

16+

# КУЛЬТУРА НАУКА ОБРАЗОВАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ



**XI Международная  
научно-практическая  
конференция**

**Нижневартовск,  
9-10 ноября 2023 года**

**2024**

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»

**КУЛЬТУРА, НАУКА,  
ОБРАЗОВАНИЕ  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**XI Международная научно-практическая конференция**

**г. Нижневартовск, 9–10 ноября 2023 г.**

Нижневартовск  
НВГУ  
2024

Печатается по решению  
Ученого совета ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023>

**К 90**      **Культура, наука, образование: проблемы и перспективы:** материалы XI  
Международной научно-практической конференции (г. Нижневартовск, 9–10 ноября  
2023 г.) / отв. ред. Д.А. Погонышев. Нижневартовск: Изд-во НВГУ, 2024. 602 с.

**ISBN 978–5–00047–700–7**

В сборнике представлены материалы конференции «Культура, наука, образование: проблемы и перспективы». Одним из основных направлений конференции стали актуальные вопросы научных исследований и их использования в содержании различных дисциплин в школе и вузе. Этому направлению посвящена значительная часть предлагаемых материалов.

Издание адресовано специалистам-практикам, педагогическим работникам, научным сотрудникам, аспирантам и студентам

**ББК 72.0я43**

Тип лицензии CC, поддерживаемый журналом: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

ISBN 978-5-00047-700-7



© *Нижевартовский государственный университет*, 2024

## РЕЗОЛЮЦИЯ

XI Международной научно-практической конференции  
«Культура, наука, образование: проблемы и перспективы»  
(Нижневартовск, 9–10 ноября 2023 года)

### *Секция 1*

#### *Актуальные проблемы исторической науки*

Проблемы исторических исследований находились в центре внимания секции 1 конференции, проходившей 10 ноября 2023 года в Нижневартовском государственном университете. В докладах и сообщениях участников нашел отражение комплекс исследуемых проблем: 1) по истории Сибири и Крайнего Севера; 2) по истории зарубежных стран, включая Ближний Восток; 3) по вопросам дидактики истории.

На конференции отмечен достаточно высокий научный уровень большинства представленных докладов и сообщений, широкий спектр обсуждаемых проблем исторической науки.

На заседании заслушано 10 докладов (очно и онлайн); представлено 4 стендовых доклада.

Представленные доклады носили как теоретический, так и практико-ориентированный характер. Результаты исследований, с которыми познакомили докладчики участников конференции, показали, что ученые-историки пристальное внимание уделяют исследованию проблемам региональной истории, геополитической ситуации в исторической ретроспективе, взаимоотношению с зарубежными странами, а также проблемам истории стран ближнего зарубежья.

В ходе конференции были намечены основные направления развития исторического знания в современных условиях:

1. Усиление исследований духовно-нравственной и патриотической направленности.
2. Расширение тематики региональных исследований.
3. Усиление взаимодействия с учеными из стран ближнего зарубежья.

В результате научной дискуссии участники секции приняли следующие решения:

1. Работу секции одобрить.
2. Рекомендовать участникам конференции опубликовать результаты исследований, представленные в докладах, в сборнике материалов конференции.
3. Мотивировать аспирантов, студентов магистратуры и бакалавриата к более активному участию в научно-исследовательской деятельности и в работе данной конференции.
4. Продолжить совершенствование системы информационного обмена между учеными.



## Секция 2

### *Экономические проблемы в новой парадигме научного знания*

В рамках XI международной научно-практической конференции «Культура, наука, образование: проблемы и перспективы» прошло заседание секции «Экономические проблемы в новой парадигме научного знания».

На конференции отмечен достаточно высокий научный уровень представленных докладов и сообщений, широкий спектр обсуждаемых экономических проблем в новой парадигме научного знания. Представленные доклады охватили широкий спектр обсуждаемых проблем, носивших как теоретический, так и практико-ориентированный характер.

Работа секции конференции организована в оффлайн и онлайн режиме (BigBlueButton). На заседании секции было представлено 8 докладов с презентацией и 6 стендовых докладов российских участников из 3 субъектов РФ: Республика Саха (Якутия), ХМАО-Югра, Новосибирская обл.

Результаты исследований, с которыми познакомили докладчики, показали, что на сегодняшний день много внимания уделяют изучению проблем и перспектив развития малого и среднего предпринимательства, оценки эффективности современной государственной налоговой политики и проблемы охраны экономических интересов в условиях цифровизации.

Участники конференции отметили большую теоретическую и практическую значимость представленных докладов, а также конструктивный характер дискуссий и продуктивный обмен мнениями на секционном заседании. Вопросы, обсужденные в рамках работы секции, имеют научно-практическое значение для дальнейших исследований в области экономики, а также учебно-образовательных работ, в том числе и в междисциплинарном аспекте.

В результате открытого диалога участники секции приняли следующие решения:

1. Работу секции одобрить.
2. Продолжить практику проведения научно-практических конференций по изучению и популяризации научного наследия.
3. Рекомендовать участникам опубликовать результаты исследований.
4. Мотивировать студентов магистратуры и бакалавриата к участию в работе конференции.
5. Расширить географию участников.

## Секция 3

### *Современные процессы и тенденции в социально-гуманитарных исследованиях*

Современные процессы и тенденции в социально-гуманитарных исследованиях находились в центре внимания секции 3 конференции, проходившей 10 ноября 2023 года в

Нижегородском государственном университете. В докладах и сообщениях участников был представлен следующий комплекс проблем: экология философии, туристская дестинация, религиозная философия, волонтерская деятельность молодежи, феномены рефлексии и виртуальной реальности.

Содержание предметной области философии таково, что многие социально-гуманитарные науки развиваются в пограничных областях. Это приводит к появлению проблем комплексного многопланового характера. Решение данных проблем возможно при взаимодействии многих разнопрофильных специалистов, которые все чаще объединяют свои усилия для решения вопросов, связанных с гуманитарным содержанием нашего бытия. При этом гуманитарное познание, в отличие от философского, больше опирается на динамику общественных процессов и на сами эти процессы. Значение философии как актуальной системы знаний и представлений о мире проявляется в процессе формирования критического рефлексивного сознания, навыков самоанализа и нравственной саморегуляции, позволяющих соотносить получаемые знания с личностными мотивами достижений и социальными результатами своей деятельности.

В настоящее время важность и значимость социально-гуманитарных исследований в развитии современного общества безусловны, поскольку без научных данных невозможно решать проблемы развития общества, особенно связанных с молодым поколением, экономическими и политическими процессами, формированием духовных ценностей. Этим обусловлена актуальность работы данной секции.

На конференции отмечен достаточно высокий научный уровень представленных докладов и сообщений, широкий спектр обсуждаемых проблем современного общества в социально-гуманитарных исследованиях.

На заседание секции представлено 10 докладов (очно и онлайн) и 2 стендовых доклада российских участников из 4 субъектов РФ: ХМАО-Югра, Кировская обл., Красноярский край, Нижегородская обл.

Представленные доклады носили как теоретический, так и практико-ориентированный характер. Результаты исследований, с которыми познакомили докладчики, показали, что ученые-гуманитарии много внимания уделяют изучению духовности, искусственному интеллекту, проблемам молодежи, развитию исторических знаний в разрезе регионов.

Участники конференции отметили большую теоретическую и практическую значимость представленных докладов, а также конструктивный характер дискуссий и продуктивный обмен мнениями на секционном заседании. Вопросы, обсужденные в рамках работы секции, имеют научно-практическое значение для дальнейших исследований в области гуманитарных наук, а также учебно-образовательных работ, в том числе и в междисциплинарном аспекте.

В результате открытого диалога участники секции приняли следующие решения:

1. Работу секции одобрить.
2. Продолжить практику проведения научно-практических конференций по изучению и популяризации научного наследия.

3. Рекомендовать участникам опубликовать результаты исследований.
4. Мотивировать студентов аспирантуры, магистратуры и бакалавриата к участию в работе конференции.

#### *Секция 4*

##### *Актуальные проблемы этнофилологии народов севера*

##### *Мировые языки и литература*

Проблемы филологических и лингводидактических исследований находились в центре внимания секции 4 конференции, проходившей 10 ноября 2023 года в Нижневартовском государственном университете. В докладах участников представлен следующий комплекс проблем: роль филологического знания в современном мире, специфика этнофилологических исследований, лингводидактика и преподавание русского языка как неродного.

Отметим достаточно высокий научный уровень представленных докладов, широкий спектр обсуждаемых проблем современной филологии.

На заседании секции было представлено 14 докладов.

1. Зарубежные участники из 2 стран: Казахстан и Китай.
2. География участников-авторов докладов из субъектов РФ: ХМАО-Югра, Москва, Санкт-Петербург.

Представленные доклады носили как теоретический, так и практико-ориентированный, прикладной характер. Результаты исследований, с которыми познакомили докладчики, показали, что ученые-филологи пристальное внимание уделяют проблемам изучения регионального югорского текста, фонетической организации текстов карело-финского эпоса, методике преподавания русского языка как неродного, психологизма как свойства изображенного мира художественной литературы.

В ходе конференции были намечены основные направления развития филологического и лингводидактического знания в современных условиях:

1. Ученого-филолога интересуют те области употребления научных знаний, которые позволяют понять другого человека, объяснить определенный этнокультурный духовный феномен.
2. Влияние на восприятие русского языка отсутствия культурного контекста у билингов.
3. В филологических исследованиях доминируют междисциплинарные подходы, что соответствует современной научной парадигме.
4. Научные изыскания лексикографического характера все чаще приобретают социально-ориентированный прикладной характер.

В результате открытого диалога участники секции приняли следующие решения:

1. Работу секции одобрить; рекомендовать участникам опубликовать результаты исследований, представленные в докладах, в сборнике материалов конференции.
2. Мотивировать аспирантов, студентов магистратуры к участию в работе конференции.
3. Продолжить совершенствование системы информационного обмена и расширения научных связей с российскими и зарубежными учеными.

#### *Секция 5*

#### *Новое в психолого-педагогической науке и образовании: перспективные теоретические и прикладные исследования*

В работе конференции приняли участие 29 специалистов в области образования (учителя, педагоги-психологи организаций общего образования, педагоги профессионального образования (Россия, Казахстан).

Участникам секции были предложены секционные и стендовые доклады, посвященные отдельным теоретическим и практическим аспектам современной психологической и педагогической науки и образования. Содержание докладов, представленных на секционном заседании, отражают огромный интерес и актуальность заявленной тематики.

Выступающие отметили, что в современных внешнеполитических и экономических условиях, социальных метаморфозах, демографических и технологических трансформациях, современное российское общество в целом, наука и образование в частности, сталкиваются с новым типом глобальных психологических и педагогических рисков и угроз, требующих решения задач сопровождения обучающихся на разных уровнях образования.

В рамках секционного заседания обсуждались следующие проблемы психолого-педагогической науки и практики: формирование функциональной грамотности на примере преподавания дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»; самоопределения обучающихся в интересах устойчивого развития ХМАО-Югры; формирования и развития профессиональных, надпрофессиональных компетенций студентов; подготовки профессионалов через участие в конкурсной деятельности и др.

Представлен опыт реализации гражданского и духовно-нравственного воспитания обучающихся; проблема изучения религиозной картины мира в психологии; проблема взаимосвязи ценности с уровнем школьной мотивации у младших школьников. Актуализирован вопрос апробации модели повышения квалификации руководителя образовательного учреждения.

В результате работы секции участники конференции приняли следующие решения:

1. Одобрить представленный на конференцию опыт работы специалистов в области образования. Рекомендовать организацию различных форм совместного обсуждения актуальных проблем, представленных в теоретических и прикладных научных исследованиях.

2. Продолжить укрепление сотрудничества между представителями образовательных организаций различных уровней в формате организации совместных научных исследований, заявок на гранты и участие в конкурсах.

3. Все доклады участников опубликовать в сборнике материалов конференции.

4. Признать секцию «Новое в психолого-педагогической науке и образовании: перспективные теоретические и прикладные исследования» в рамках XI Международной научно-практической конференции «Культура, наука, образование: проблемы и перспективы» успешно состоявшейся. Работу секции одобрить.

Все участники секции выражают уверенность, что предложения, выработанные по результатам их работы и изложенные в резолюции, будут содействовать развитию, обучению и воспитанию личности, ориентированной на созидательную работу и активное взаимодействие в общественной жизни; оказанию психологической, педагогической, социальной помощи субъектам образовательных отношений; решению проблем подготовки высокопрофессиональных специалистов.

Подводя итоги секции, мы отмечаем конструктивный характер состоявшегося обмена мнениями, открытость и практическую направленность дискуссий в процессе работы секции.

#### *Секция 6*

##### *Передовые исследования в математических и физических науках*

##### *Методика и практика преподавания физико-математических дисциплин в школе и вузе*

##### *Информационные технологии в образовании*

Секция работала на базе факультета информационных технологий и математики НВГУ. Для выступления в очной форме было заявлено 9 докладов. Работа конференции была организована в онлайн режиме средствами BigBlueButton.

Проводимая ежегодно конференция имеет своей целью объединение сил международного научного сообщества в обсуждении современных достижений в области математических и технических наук, актуальных проблем математического и технического образования.

Участники секции обсудили широкий спектр актуальных научных проблем: фундаментальные проблемы математических и технических наук; отечественный и зарубежный опыт в преподавании математических и технических дисциплин в школе и вузе; различные аспекты цифровизации образования; мировоззренческие проблемы в обучении математическим дисциплинам. Отмечен профессиональный научный уровень представленных докладов.

В результате открытого диалога участниками конференции приняты следующие решения:

1. Актуальность представленных к обсуждению исследований обусловлена решением стратегически важных в науке и практике проблем.
2. Представленные к обсуждению результаты научного поиска опираются на теоретические исследования, раскрывающие современные проблемы, тенденции и перспективы развития физико-математического образования, отечественный и международный опыт обучения физико-математическим и техническим дисциплинам в образовательных учреждениях разных типов и уровней.
3. Одобрить представленный на секции теоретический и практический опыт в области физико-математических и технических дисциплин и методик их преподавания. Рекомендовать участникам секции конференции опубликовать результаты научных изысканий в сборнике материалов конференции.
4. Отметить очевидные потребности междисциплинарной интеграции инженерных и специальных дисциплин.
5. Продолжить практику расширения профессиональных контактов; способствовать установлению научных связей по актуальным вопросам математических и технических наук, методике и практике их преподавания.
6. Сохранить традицию проведения настоящей секции конференции, консолидирующей научное и образовательное физико-математическое сообщества.

#### *Секция 7*

*Эколого-географические проблемы природопользования нефтегазовых регионов  
Секция, посвященная 85-летию со дня рождения доктора географических наук, профессора  
Рянского Феликса Николаевича*

Секция «Эколого-географические проблемы природопользования нефтегазовых регионов» работала на базе факультета экологии и инжиниринга НВГУ. Работа конференции была организована как в очном, так и в онлайн-режиме средствами BigBlueButton.

На заседание секции было представлено 12 докладов (ХМАО-Югра, Тюменская обл., Санкт-Петербург).

Представленные доклады носили как теоретический, так и практико-ориентированный характер. По докладам состоялись содержательные дискуссии. Отмечен высокий научный уровень представленных докладов и сообщений, широкий спектр обсуждаемых проблем.

Подводя итоги секции, отмечаем конструктивный характер состоявшегося обмена мнениями, открытость и практическую направленность дискуссий в процессе работы секции, считаем целесообразным в дальнейшем проведение подобного рода мероприятий. Проводимая ежегодная конференция имеет своей целью объединение сил международного научного сообщества в обсуждении современных достижений в области естественных наук, актуальных проблем естественнонаучного и технического образования.



В результате открытого диалога участники конференции приняли следующие решения:

1. Российская наука прошла непростой путь развития. В настоящее время важность и значимость науки не подлежит сомнению, поскольку без научных данных, являющихся фундаментом любых исследований, разработки целевых программ, прогнозов социально-экономического развития невозможно полноценное развитие российского общества, российской экономики, промышленности и др. Таким образом, решение НВГУ о проведении ежегодной научно-практической конференции необходимо поддержать.

2. Актуальность темы конференции обусловлена тем, что высокий уровень развития науки и образования является основным показателем устойчивого развития современного общества.

3. Работу секции одобрить; рекомендовать участникам опубликовать результаты исследований, представленные в докладах, в сборнике материалов конференции.

4. Мотивировать не только студентов магистратуры, но и бакалавриата к участию в конференциях различного уровня по теме своего исследования для дальнейшего написания ими ВКР.

5. Продолжить совершенствование системы информационного обмена и укрепления научных связей, в том числе в рамках научных командировок, по всем актуальным вопросам с ведущими вузами и научными учреждениями страны.

6. Обращение всех участников к руководству НВГУ по созданию Памятного знака на здании 4 корпуса для увековечивания памяти доктора географических наук, профессора Феликса Николаевича Рянского.

7. Рекомендовать представленные практико-ориентированные доклады к внедрению и рассмотрению в администрации г. Нижневартовска и Нижневартовского района.

Считать первоочередными задачами сотрудничества с российскими и зарубежными учеными: осуществление научно-практического, научно-методического обмена; оказание взаимного содействия в разработке программ сотрудничества; развитие механизмов совместной работы, включая обеспечение своевременного обмена достоверной информацией о проводимых мероприятиях.

### *Секция 8*

#### *Экология и природопользование: устойчивое развитие регионов*

Секция «Экология и природопользование: устойчивое развитие регионов» работала на базе кафедры экологии факультета экологии и инжиниринга НВГУ. Работа конференции была организована как в очном, так и в онлайн-режиме средствами BigBlueButton.

После рецензирования на секционное заседание было принято 12 докладов (Москва, Новосибирская обл., Пензенская обл., Красноярский край, ХМАО-Югра). Представленные доклады носили как теоретический, так и практико-ориентированный характер по

направлениям: экология человека, экология растений и охрана окружающей среды. По докладам состоялись содержательные дискуссии. Отмечен высокий научный уровень представленных докладов, широкий спектр обсуждаемых проблем.

Подводя итоги секции, отмечаем конструктивный характер состоявшегося обмена мнениями, открытость и практическую направленность дискуссий в процессе работы секции, считаем целесообразным в дальнейшем проведение подобного рода мероприятий.

В результате открытого диалога участники секции «Экология и природопользование: устойчивое развитие регионов» приняли следующие решения:

1. Проведение секции позволило привлечь внимание к ключевым проблемам охраны окружающей среды, экологии растений и здоровья человека и обозначить пути их решения в Российской Федерации и сопредельных территориях, объединить заинтересованные лица, создать площадку для обмена опытом.

2. Конференция выступает дискуссионной площадкой для студенческой молодежи и молодых ученых, позволяя апробировать результаты научных исследований. Организация подобного рода мероприятий и публикация сборника материалов является положительной и перспективной практикой в вузе.

3. Работу секции одобрить. Продолжить совершенствование системы информационного обмена и укрепления научных связей по актуальным вопросам с ведущими вузами и научными учреждениями России и ближнего зарубежья.

### *Секция 9*

#### *Особо охраняемые природные территории*

##### *как полигон междисциплинарных научных исследований*

##### *К 25-летию Природного парка «Сибирские увалы» (Нижневартровский район)*

Секция «Особо охраняемые природные территории как полигон междисциплинарных научных исследований» работала на базе факультета экологии и инжиниринга НВГУ совместно с Природным парком «Сибирские увалы». Работа конференции организована как в очном, так и в онлайн-режиме средствами BigBlueButton. На заседание секции было представлено 9 докладов (ХМАО-Югра, Москва).

Представленные доклады носили как теоретический, так и практико-ориентированный характер. По докладам состоялись содержательные дискуссии. Отмечен высокий научный уровень представленных докладов и сообщений, широкий спектр обсуждаемых проблем.

Подводя итоги секции, отмечаем конструктивный характер состоявшегося обмена мнениями, открытость и практическую направленность дискуссий в процессе работы секции, считаем целесообразным в дальнейшем проведение подобного рода мероприятий. Проводимая ежегодная конференция имеет своей целью объединение сил международного

научного сообщества в обсуждении современных достижений в сфере охраны природы, актуальных проблем естественнонаучного и технического образования.

В результате открытого диалога участники конференции приняли следующие решения:

1. Актуальность темы конференции обусловлена тем, что в современных условиях деятельность особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в Российской Федерации, в том числе Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, становится все более актуальной.

2. Работу секции одобрить; рекомендовать участникам опубликовать результаты исследований, представленные в докладах, в сборнике материалов конференции.

3. Рекомендовать организацию круглых столов, дискуссий, проектов, мастер-классов по актуальным проблемам прикладных научных исследований и направлениям деятельности особо охраняемых природных территорий в современных условиях, расширить тематику конференции.

4. Мотивировать не только студентов магистратуры, но и бакалавриата к участию в конференциях различного уровня по теме своего исследования для дальнейшего написания ими ВКР.

5. Отметить очевидные потребности междисциплинарной интеграции в рамках подготовки бакалавров и магистров, обучающихся по экологическим, географическим, инженерным и техническим дисциплинам.

6. Продолжить совершенствование системы информационного обмена и укрепления научных связей, в том числе в рамках научных командировок, по всем актуальным вопросам с ведущими вузами и научными учреждениями страны.

Считать первоочередными задачами сотрудничества с российскими и зарубежными учеными: осуществление научно-практического, научно-методического обмена; оказание взаимного содействия в разработке программ сотрудничества; развитие механизмов совместной работы, включая обеспечение своевременного обмена достоверной информацией о проводимых мероприятиях.

### *Секция 10*

#### *Нефть, газ: современные технологии и лучшие практики*

В работе секции приняли участие представители нефтегазовых компаний (ООО "РН-Ремонт НПО" и АО "Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз"), научно-педагогические работники, студенты НВГУ вузов России.

В соответствии с программой работы секции были заслушаны и обсуждены доклады и выступления. На секции обсуждался широкий диапазон вопросов, а именно:

– разработка системы стабилизации забойного давления на приеме электроцентробежного насоса в установке одновременно-раздельной добычи (ЭЦН-ПЭД-ЭЦН);

- проект «Оптимизация цикла строительства газовых скважин в АО «УНГ»;
- потенциал использования электрогидравлического эффекта для опреснения воды;
- моделирование и визуализация систем и процессов нефтегазового производства с использованием CAE-программ;
- анализ отбора керна с применением телескопической системы заклинки;
- исследование тепловых процессов в погружном двигателе электроцентробежного насоса в периодическом режиме откачки;
- модернизация стендов для гидравлической опрессовки труб нефтяного сортамента;
- модернизация конструкции винта ВРБО-100.01.000 для керноотборного снаряда УКР-185/100;
- исследование основных физико-химических свойств дизельного и биодизельного топлива;
- определение дебита скважины на заключительной стадии эксплуатации;
- метод снижения потерь нефти при испарении из РВС с помощью применения системы улавливания легких фракций на Самотлорском месторождении;
- проблемы поиска и выделения карбоната лития из пластовых вод месторождений углеводородного сырья Нижневартовского района ХМАО-Югры;
- исследование перемещения потока флюида в обратном клапане погружного насоса.

По итогам работы секции были приняты следующие решения:

1. Отметить важную роль взаимодействия между предприятиями и вузами. Рекомендовать расширить сотрудничество кафедры нефтегазового дела НВГУ с ООО «РН-Ремонт НПО» и АО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» в научной сфере. В целом представляет интерес дальнейшее развитие озвученных на конференции тем: «Разработка системы стабилизации забойного давления на приеме электроцентробежного насоса в установке одновременно-раздельной добычи (ЭЦН-ПЭД-ЭЦН)», «Проблемы поиска и выделения карбоната лития из пластовых вод месторождений углеводородного сырья Нижневартовского района ХМАО-Югры», «Исследование тепловых процессов в погружном двигателе электроцентробежного насоса в периодическом режиме откачки» и других докладов.

2. С учетом того, что цифровизация становится одним из важных трендов в развитии нефтегазовой отрасли, рекомендовать кафедре нефтегазового дела НВГУ продолжить работу в направлении моделирования и визуализации систем и процессов нефтегазового производства с использованием CAE-программ.

3. Учитывая важную роль инноваций в современных условиях хозяйствования, поддержать и рекомендовать ускорить практическую апробацию и внедрение предложенного метода по использованию электрогидравлического эффекта для опреснения воды, особенно с учетом того, что этот проект уже нашел поддержку в Узбекистане и вышел таким образом на международный уровень.

4. В условиях истощения запасов нефти в мире тема «Исследование основных физико-химических свойств дизельного и биодизельного топлива», направленная на использование возобновляемых источников энергии, приобретает особую важность, поэтому рекомендуется продолжить научную работу в этом направлении.

5. Следует отметить важность проекта «Оптимизация цикла строительства газовых скважин в АО «УНГ». В условиях санкционных ограничений со стороны Запада развитие сотрудничества и выход на рынки стран ближнего зарубежья с подобными, вполне конкурентоспособными, проектами в нефтегазовой сфере становится крайне весомым и актуальным.

### *Секция 11*

#### *Актуальные вопросы художественного образования: проблемы и перспективы*

Секция работала на базе факультета искусств и дизайна НВГУ. Для выступления в очной форме было заявлено 12 секционных и 2 стендовых доклада. Работа конференции организована в очном и онлайн-режиме средствами BigBlueButton.

Большой интерес вызвали доклады Бычковой Е.В., Воскобойник Е.Г., Китаевой А.С., Богдановой Е.А., Кузнецова К.И., Салтукиевой Х.Т., Коломейцевой Е.В., по которым состоялись содержательные дискуссии.

В результате открытого диалога участники конференции приняли следующие решения:

1. Отметить актуальность и целесообразность проведения междисциплинарной международной конференции «Культура, наука, образование: проблемы и перспективы», продолжить научное сотрудничество, обмен опытом с учеными ближнего зарубежья по вопросам художественного образования и эстетического воспитания, проблемам подготовки преподавателей изобразительного искусства, специалистов творческих профессий.

2. Продолжить работу по организации творческих конкурсов, обмену опытом в области применения цифровых технологий в образовательном процессе по направлениям подготовки ФГОС ВО «Культура и искусство».

3. Продолжить изучение и обобщение российского и зарубежного опыта, направленного на повышение эффективности, качества и доступности современного образования в области изобразительного искусства, дизайна и архитектуры, а также совершенствование его форм и содержания.

4. Работу секции одобрить; рекомендовать участникам опубликовать результаты исследований, представленные в докладах, в сборнике материалов конференции.

*Секция 12*

*Музыкальное искусство, культура, образование*

Работа секции «Музыкальное искусство, культура, образование» была организована как в очном, так и в онлайн-режиме средствами BigBlueButton. На заседание секции было представлено 9 докладов. Представленные доклады носили как теоретический, так и практико-ориентированный характер. Большой интерес вызвали доклады Долгиной Е.Е., Алмасовой Н.Ф., Козловой А.А., по которым состоялись содержательные дискуссии. Участники секции обсудили широкий спектр актуальных научных проблем: фундаментальные вопросы эмоционально-смыслового постижения музыки учащимися в исполнительской деятельности; роли эмоционального интеллекта педагога в формировании нравственных качеств обучающегося; категория формы музыкального произведения в музыкознании; методические подходы к развитию музыкального восприятия воспитанниками ДООУ; методы запоминания репертуара по фортепиано; методы в вокальной педагогике; проектирование мобильного приложения «M'uzzy» как стартап.

Участники конференции отметили большую теоретическую и практическую значимость представленных докладов, а также конструктивный характер дискуссий и продуктивный обмен мнениями на секционном заседании. Вопросы, обсужденные в рамках работы секции, имеют научно-практическое значение для дальнейших исследований в области музыкальной педагогики, культуры и образования.

В результате открытого диалога участники секции приняли следующие решения:

1. Работу секции одобрить.
2. Рекомендовать участникам углубить сферу научных исследований и опубликовать результаты, представленные в докладах.
3. Продолжить практику проведения научно-практических конференций по изучению и популяризации научного наследия в области музыкальной педагогики, искусства и культуры.
4. Мотивировать студентов аспирантуры, магистратуры и бакалавриата к участию в работе конференции.

Врио ректора  
Нижневартовского государственного университета

Д.А. Погоньшев

10 ноября 2023



## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКИ

УДК 371.3

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/01>

*Алексеева Л.В.*

*ORCID: 0000-0002-1870-4052, д-р ист. наук*

*Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

### О ПРОБЛЕМЕ ТРАКТОВКИ, ПОНИМАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

**Аннотация.** В центре внимания автора проблема трактовки и понимания системно-деятельностного подхода в образовании. Автор осуществляет критический анализ авторского видения данного подхода А.Г. Асмоловым, а также интерпретаций системно-деятельностного подхода в современном образовании, ставшего методологической основой ФГОС и изменившим систему обучения в общеобразовательной школе, последствия ошибочной интерпретации которого оказали отрицательное влияние на результаты обучения, проявляющиеся в снижении качества школьного образования.

**Ключевые слова:** системно-деятельностный подход; образование; ФГОС; урок; УУД; обучение.

*Alekseeva L. V.*

*ORCID: 0000-0002-1870-4052, Doctor of Historical Sciences*

*Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

### ON THE PROBLEM OF INTERPRETATION, UNDERSTANDING AND REALISATION OF SYSTEM-ACTIVITY APPROACH IN SCHOOL EDUCATION

**Abstract.** The author focuses on the problem of interpretation and understanding of the system-activity approach in education. The author carries out a critical analysis of the author's vision of this approach by A.G. Asmolov, as well as interpretations of the system-action-activity approach in modern education, which has become the methodological basis of FSES and has changed the system of education in general education school, the consequences of erroneous interpretation of which have had a negative impact on the results of learning, manifested in the decline in the quality of school education.

**Keywords:** system-activity approach; education; FSES; lesson; UEA; learning.

Со второй половины 1990-х гг. в России начали реализовывать радикальные реформы в образовательной системе в целом и системе обучения в частности. Они были обусловлены стремлением модернизации общества по примеру западной цивилизации, появились призывы к реформированию «устаревшей отечественной системы образования». Произошло введение стандартов в образовании (1998, 2004 гг.), а влияние многих неблагоприятных факторов политических, социально-экономических и идеологических привели уже к концу первого десятилетия нового века к снижению качества образования в стране. Далее начался процесс изменения существующей системы обучения, не только обусловленный введением

федеральных образовательных стандартов (далее – ФГОС), единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ), но и в связи с внедрением в массовую практику процесса обучения так называемого «системно-деятельностного» подхода (далее – СДП), признанным методологической основой ФГОС.

Основателем СДП считается А.Г. Асмолов<sup>1</sup>. Будучи главным психологом Государственного образования СССР (1988–1992); заместителем и первым заместителем министра образования России (1992–1998), затем работая в должности директора Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ, Александр Григорьевич явился одним из идеологов реформирования отечественной системы образования. Им названа и хронологическая точка отсчета модернизации сферы образования в РФ, – 1997 г., когда была начата разработка организационно-экономических проектов развития сферы образования [5].

А.Г. Асмолов пишет, что понятие системно-деятельностного подхода было введено еще в СССР (в 1985 г.) как понятие особого рода. «Мы старались снять уже тогда оппозицию внутри отечественной психологической науки между системным подходом, который разрабатывался в исследованиях классиков нашей отечественной науки ... и деятельностным, который всегда был системным. Системно-деятельностный подход является попыткой объединения этих подходов. Именно он стал основой для многих разработок» [4, с. 18-19]. Из приведенной цитаты следует, что в отечественной психологической науке (а точнее ее методологии) существовали два методологических подхода параллельно, каждый решавший свои задачи: системный и деятельностный! Согласно автору, применение СДП рассматривалось при исследовательской работе в области культурно-исторической психологии, подчеркнем, это, что изначально речь вообще не шла о применении в образовательном процессе. А.Г. Асмолов пишет, что данный подход предполагает при изучении любых феноменов психики и проектировании разных сфер социальной практики выделение в качестве методологических инструментов следующих планов анализа систем: *мотивационный; интенционально-целевой план; операционально-технологический; ресурсно-энергетический; «субъектный»* (<https://clck.ru/38kGtN>). Таковы методологические инструменты, используемые СДП в психологии и социальной практике, выдвинутые А.Г. Асмоловым. Следовательно, рассматривая педагогический процесс как систему, очевидно, автору казалось, что выдвинутые им планы анализа могут быть применимы.

А.Г. Асмолов отвечает на проблемный для нас вопрос, как данный подход стал методологической основой ФГОС и современной системы обучения, трактуемый в школьной среде повсеместно как «самостоятельная учебная работа учеников на уроках», исключая по сути такие методы обучения, как объяснение, описание, характеристика, повествование учителя, рассматриваемые нередко в современной дидактике и в массовой школьной практике

---

<sup>1</sup> А.Г. Асмолов – ученик классиков психологии А.Н. Леонтьева (1903–1979) и А.Р. Лурии (1902–1977). В своих исследованиях развивает идеи культурно-исторической психологии Л.С. Выготского и неклассической биологии активности Н.А. Бернштейна.

как методы «устаревшие»! Нет метода универсального, и нет метода устаревшего, есть метод эффективный или неэффективный, по месту он используется и решает дидактическую задачу или нет. Преувеличение значения того или иного метода можно рассматривать как ограниченность дидактических воззрений, поэтому в процессе обучения применяются различные методы, обеспечивающие разные уровни познавательной деятельности учеников.

На основе СДП с 1988 по 2008 г. А.Г. Асмоловым были разработаны и внедрены проекты, концепции и программы, оказавшие значительное влияние на развитие системы образования РФ и что еще важно подчеркнуть, на формирование установок толерантности в современном обществе (темы по которой стали весьма обсуждаемы особенно в первое десятилетие нового века в педагогической периодике). В статье, опубликованной научным коллективом во главе с А.Г. Асмоловым (Бурменская Г.В., Володарская И.А., Карбанова О.А., Салмина Н.Г.) в 2007 г. [2], обосновывалась новая парадигма проектирования стандартов школьного образования с позиций методологии *культурно-исторического системно-деятельностного подхода*. Именно в ней, формирование мотивации к обучению и обретению «компетентности к обновлению компетенций» раскрывается как цель образования (*т. е. цель образования – не формирование системы знаний, умений и навыков, научного мировоззрения; не воспитание патриота и гражданина, а пресловутой компетентности!*), там же раскрывается роль универсальных учебных действий в порождении содержания различных предметных областей знания (т.е. знания оказывается порождаются УУД!).

В процессе разработки стандартов общего образования второго поколения, в 2008 г. А.Г. Асмоловым опубликована статья, в которой СДП рассматривается как методологическая основа их построения. Именно в этой статье дано определение СДП. Автор пишет: «Системно-деятельностный подход – это организация учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности школьника. Ключевыми моментами деятельностного подхода является постепенный уход от информационного репродуктивного знания к знанию действия» [3]. Вот здесь и кроется причина допущенной ошибки в понимании СДП, применяющейся в массовой педагогической практике общеобразовательной школы. С подачи А.Г. Асмолова, читатель, не искушенный в дидактике, воспринимает смысл текста буквально. Между тем, нарушение закономерностей этапов обучения, процесса усвоения знаний, обусловленных особенностями протекания познавательных процессов, и приводит к отсутствию знаний и умений у школьников. Далее, А.Г. Асмолов объясняет, почему происходит совмещение этих двух подходов в один, потом что деятельность – это система. А.Г. Асмолов подчеркивает, что деятельность всегда имеет генетически развивающий план анализа [4, с. 20]. То, что мы видим в данных интерпретациях, не имеет, на наш взгляд четких контуров в понимании СДП, что можно объяснить методологически разными возможностями данных подходов, которые могут быть интегрированы, но функции у каждого подхода различные. Однако, стоит заметить, что системно-деятельностный подход, по мнению А.Г. Асмолова, не отрицает ЗУНовского подхода: «На операционально-технологическом уровне без ЗУНов ничего не получится». Так

ведь в любом методологическом подходе без знаний и умений/навыков не обойтись, не так ли? Однако, в практике работы общеобразовательной школы данный подход получил, как мы уже обозначили, иное толкование.

К этому добавилась и разработанная классификация «новых типов уроков по ФГОС», появившаяся в системе «Школа 2000» (рук. Л.Г. Петерсон, математик, д-р пед. наук, Москва). Многочисленные рекомендации о требованиях к уроку по ФГОС и их калькирование, очень быстро заполнили просторы Интернет. Нет необходимости их перечислять. А.А. Кузнецов и Е.А. Чернобай в статье (2015 г.) пишут: «Идеология нового школьного стандарта уже не укладывается в рамках классно-урочной системы... наблюдающийся сегодня кризис классно-урочной системы является результатом перехода на ФГОС общего образования» [7, с.20]. Напомним, что в тексте стандартов 2010 г. понятие «урок» не употреблялся, вместо него – «учебное занятие». В электронном информационном пространстве появились сравнения уроков в режиме деятельностного подхода с традиционным уроком по ряду элементов (этапов) урока, который показывал, что на деятельностном уроке ученики все делают сами, а учитель ничего не объясняет, а сосредоточен на том, какую работу предстоит выполнить ученикам. Почему авторам этих сравнений не пришлось задуматься о нарушении закономерностей процесса обучения вообще, и процесса усвоения знаний, в частности? Массовая практика и множество публикаций свидетельствовали, что ряд педагогов вполне искренне считали, что именно так нужно строить образовательный процесс. И только самые мудрые (а стало быть, профессионально подготовленные учителя) сохранили фундаментальные основы дидактики и добиваются высоких образовательных результатов своих учеников совмещая разные методы обучения и обеспечивая дифференциацию по уровням обучения.

Н.Н. Лазукова, известный методист-историк, канд. пед. наук (Санкт-Петербург) пишет совершенно правильно о том, что введенный 20 лет назад в нормативные документы СДП стал рассматриваться как основа построения новой системы учебного процесса, когда ученики осваивают знания, умения и ценностные ориентиры в процессе познания прошлого [8, с. 71-72] (применительно к предмету история), т. е. самостоятельно, лишившись преподавания со стороны учителя, но получивших требования изучения материала и в классе и дома самостоятельно. Результат известен. На уроке не удавалось изучить материал эффективно, домой приходили ученики в состоянии, не понимая, что и как надо делать, родители усаживались за выполнение домашних заданий и это в большинстве случаев продолжается и по ныне!

В сложившейся методике «современного урока по ФГОС» просматривается игнорирование основных принципов дидактики, а если сказать более деликатно, то наблюдается их обновление. На первое место в обучении вышла работа с информацией, нарушив тем самым важнейший принцип – прочность усвоения знаний, без базовых знаний, как можно работать с информацией? Вот и не стало у большинства учеников устойчивой системы знаний (а не это ли основная функция системного подхода?). У школьников

отсутствуют устойчивые структуры знаний, так как они будут их актуализировать и использовать, если их нет? Без глубокого осознания внутренних закономерностей и логической последовательности в системе усваиваемых знаний не может быть качества! Это формализм в обучении, подкрепленный баллами ЕГЭ, не имеющий ничего общего с системой знаний (например, в истории, это фактографический и теоретический материал). Теоретические знания (система понятий, идей, выводов, закономерностей) формирует систему знаний. Именно системный подход и определяет структуру знаний и умений учебного предмета.

Наблюдение и анализ уроков истории почти за 20-летний период активных реформ в сфере образования, выявили в первую очередь нарушение закономерностей процесса усвоения знаний и умений, это послужило, на наш взгляд, основной причиной снижения качества образования школьников [1]. Ключевой проблемой в современном обучении истории на наш взгляд, является качество преподавания, т. е. способность педагога обеспечивать обучение (в первую очередь – научение, организация учебно-познавательной деятельности, развитие мыслительных навыков). Известный ученый Г.И. Щукина утверждала, что учение зависит от преподавания [11, с. 137].

Критика обозначенных подходов к построению современной модели образования, обстоятельно осуществлена группой ученых из Адыгейского государственного университета, опубликовавших в 2021 г. статью, где доказывают несостоятельность выдвинутой «современной» типологии уроков по ФГОС и на обширном исследовательском материале показывают преобладающие возможности традиционной типологии урока в формировании знаний и умений учащихся, а также ценностей традиционного порядка, доказывают эффективность традиционной системы обучения [9].

В Центре системно-деятельностной педагогики «Школа 2000», функционировавшем в АПК и ППРО (Л.Г. Петерсон с коллегами), который вместе с другими научными коллективами, наряду с предложенной классификацией «новых типов уроков», активно стали разрабатывать систему формирования различных видов УУД (регулятивных, познавательных, коммуникативных, личностных) и соответствующий диагностический инструментарий с позиций непрерывности образовательного процесса на ступенях ДОО – начальная школа – основная школа [10]. Разработанная этой школой система универсальных учебных действий (далее – УУД), поставленная в виде главной цели обучения в школе, окончательно запутала учителей и школьных методистов, которые не понятно с чьей трактовки, даваемой им на курсах ПК, получили объяснение СДП как «полностью самостоятельное обучение детей» и четко уяснили, что теперь главное – это УУД на уроках, дети должны весь материал изучать самостоятельно.

У разработчиков технологии УУД трудно обнаружить учет закономерностей умственного развития при формировании УУД у школьников, т. к. все подчинено работе по алгоритму, т.е. складывается впечатление, что нам нужен не человек разумный, а человек делающий (или умелый), т.е. это движение назад? Представляется нарушенным баланс в



единстве знаний, умений и навыков. Когда речь идет об умственном развитии и его уровне, то это не только освоенные умственные действия, это в первую очередь, совокупность знаний и умений. Собственно умственные действия и формируются в процессе приобретения знаний и умений. «Это наличное достояние создает базу для усвоения новых знаний и умений, возникновения и функционирования новых умственных действий», согласно К.М. Гуревичу и Е.И. Горбачевой [6, с. 18]. Однако, авторы технологии УУД не говорят об умственных действиях. Они оперируют понятием «универсальные учебные действия!», а содержание мышления составляют именно умственные действия. «Лишь овладение структурой умственных действий обеспечивает успешность ученика в усвоении заданного материала» [6, с. 53.]. К.М. Гуревич и Е.И. Горбачева убеждены, что использование мнемотехнических приемов, оживление ассоциативных связей, воспроизведение заученных образцов – все эти способы усвоения содержательно не связаны с умственным развитием, не отвечают его внутренним критериям [6, с. 56], с чем трудно не согласиться.

Одной из причин сложившегося положения, стал недостаток дидактических знаний у педагогических работников. Декларированные новые подходы не подкрепились научно-методическим сопровождением, наспех разработанные рекомендации, привели к догматическому их восприятию и исполнению, а порой и вульгаризации самой сути системно-деятельностного подхода и его применения в школьном обучении. И это все происходило и продолжает осуществляться в условиях переоценки возможностей цифровых средств обучения, доминирования презентаций (ставших по – сути руководителем методики урока), минимизации живого слова учителя на уроке. Из двух подходов, существующих в построении обучения: научно-практическое и практико-ориентированное образование, в постсоветской России был выбран второй, рассчитанный на страны «третьего мира».

Геополитический кризис, обострение отношений «коллективного запада» и России заставили иначе посмотреть на результаты образования в стране, в том числе и в воспитании молодого поколения. В настоящее время, в целом, ситуация с образовательными результатами тревожная. Это побудило Министерство просвещения ввести единые федеральные программы и учебники. Это важно, но все же главная роль в процессе обучения отводится учителю, от его профессиональной подготовки зависит многое, хотя и не все. Начались некоторые попытки изменений и в сфере высшего образования, касающиеся также вопроса улучшения качества подготовки выпускников. В государственной образовательной политике много неопределенностей и противоречий, поиск развития отечественной системы образования продолжается.

### Литература

1. Алексеева Л.В. К вопросу о том, каким должен быть урок истории в контексте требований Федерального государственного стандарта // Мир науки. 2016. Т.4. №5. Сентябрь-октябрь. <https://clck.ru/dWjmW>



2. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А., Карабанова О.А., Салмина Н.Г. Культурно-историческая системно-деятельностная парадигма проектирования стандартов школьного образования // Вопросы психологии. 2007. № 4. С. 16-23.
3. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход к построению образовательных стандартов // Практика образования. 2008. № 2. С. 17-18.
4. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения // Педагогика. 2009. № 4. С. 18-22.
5. Асмолов А.Г. Стратегия и методология социокультурной модернизации образования // Проблемы современного образования. 2010. №4. С. 4-18.
6. Гуревич К.М., Горбачева Е.И. Умственное развитие школьников: критерии и нормативы. М.: Знание, 1992. 80 с.
7. Кузнецов А.А., Чернобай Е.А. Кризис классно-урочной системы при переходе школы на ФГОС нового поколения // Педагогика 2015. № 2. С. 19-26.
8. Лазукова Н.Н. Современное учебное историческое содержание в контексте системного подхода: проблемы методической теории // Историческая наука и образование в XXI веке: сб. мат-ов II Международной научно-практической конференции с элементами научной школы (г. Новосибирск, 22–25 марта 2023 г.). Новосибирск, 2023. С. 71-84.
9. Меретукова З.К., Чиназирова А.Р., Блягоз Н.Ш., Куприна Н.К. Проблема типологии уроков в общей и частной дидактике в контексте компетентностного подхода // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: педагогика и психология. 2021. Вып. 4 (288). С. 73-95.
10. Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Посполита Н.В., Рогатова М.В. Комплексный педагогический мониторинг процесса формирования универсальных учебных действий в начальной школе. М.: НОУ Институт СДП, 2016. 144 с. <https://clck.ru/37ckG5>
11. Щукина Г.И. Роль деятельности в учебном процессе. М.: Просвещение, 1986. 144 с.

© Алексеева Л.В., 2023

УДК 93/94

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/02>

*Алексеева Л.В.*

*ORCID: 0000-0002-1870-4052, д-р ист. наук*

*Мамедова Г.Э.*

*Нижневартровский государственный университет*

*г. Нижневартовск, Россия*

## О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ИЗУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО ОКРУГА

**Аннотация.** Предметом рассмотрения в статье является демографическая история Ханты-Мансийского округа. Представлена периодизация формирования населения округа и дана общая характеристика в изучении научного направления. В центре внимания авторов – систематизация имеющихся данных о населении первой половины XX века и анализ материалов, представляющих демографическую ситуацию в 1950-х гг., что позволяет создать демографическую картину региона накануне нефтегазового освоения.

**Ключевые слова:** население; округ; численность; состав; демографическая ситуация.

*Alekseeva L.V.*

*ORCID: 0000-0002-1870-4052, Doctor of Historical Sciences*

*Mamedova G.E.*

*Nizhnevartovsk State University*

*Nizhnevartovsk, Russia*

## ON SOME ISSUES OF STUDYING THE POPULATION OF KHANTY-MANSIYSK DISTRICT

**Abstract.** The subject of the article is the demographic history of the Khanty-Mansiysk district. The periodisation of the population's formation in the district is presented and a general characteristic in the study of the scientific direction is given. The authors focus on the systematisation of available data on the population of the first half of the twentieth century and analysis of materials representing the demographic situation in the 1950s, which makes it possible to create a demographic picture of the region on the eve of oil and gas development.

**Keywords:** population; district; number; composition; demographic situation.

Знания по демографическому состоянию страны важны, поскольку численность, состав и движение населения оказывают непосредственное воздействие на развитие (экономическое, социальное, культурное). Направление исследований по демографической истории является наиболее актуальным в отечественной науке, т. к. в течение длительного времени исследования не осуществлялись по идейно-политическим причинам. Формирование научных кафедр в университетах Югры привело к активизации многих направлений в исторической науке и позволило приступить к созданию фундаментального труда по истории округа (Академическая история Югры). Одним из разрабатываемых направлений стала демографическая история, заметный вклад в изучение которого вносит кафедра истории

России и документоведения Нижневартковского государственного университета. В статье ставится цель – представить результаты исследований по исторической демографии в систематизированном виде за период первой половины XX в. и 1950-е гг., показывающие формирование населения и его динамику.

### **Материалы и методы**

В основе подготовки обобщающей статьи – результаты исследований ее авторов. Источниками послужили документы Государственного архива Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (Ф. Р–6. Комитет государственной статистики Ханты-Мансийского автономного округа) и Архивного отдела администрации г. Нижневартовска, Материалы Всесоюзной переписи населения 1959 г. Многие документы вводятся в научный оборот впервые. Ведущими в работе стали методы историко-демографического анализа.

### **Результаты**

Демографическая история Югры еще не создана. В целом, исследование историко-демографических сюжетов по материалам Сибирского региона в отечественной историографии начались лишь со второй половины 1970-х гг. (в числе работ, представивших демографический анализ населения Сибири прежде всего следует выделить монографию под редакцией В.А. Исупова) и население Севера Западной Сибири не являлось объектом специального демографического исследования [6]. Что касается первой половины XX в., то историки не очень давно приступили к изучению населения округа. Исследования Л.В. Алексеевой [1], Б.У. Серазетдинова [11], А.И. Иванова [5], И.Н. Стася [12], С.В. Миронычева [9], Г.Э. Мамедовой [8] показывают, что в разные исторические периоды на этой огромной территории проживало незначительное количество населения, и его рост, обусловленный миграционным фактором особенно проявился в связи с открытием нефтяных и газовых месторождений в 1960–1980-х гг.

Изучаемые нами особенности трансформации социальных структур в Югре, начиная с конца XIX в., охватывают XX в. и начало XXI в. Они позволяют представить в числе многих изучаемых проблем и процессы формирования населения в регионе (в исторической ретроспективе). На примере Югры мы видим действия одного из ведущих факторов российской истории – это колонизацию пространства, т. е. освоения новых территорий, обусловленных не только экономическими причинами, но и значением севера в решении геополитических задач Российского государства. Колонизационный (освоенческий) фактор оказал существенное влияние на формирование населения, обусловивший его особенности, прежде всего в его структуре.

В формировании населения можно выделить несколько этапов:

Первый – это дореволюционный этап и первые годы жизни края при советской власти, когда на территории проживали преимущественно его коренные обитатели – северные народы, незначительная часть русских, и отдельные представители других народов, попавшие в регион не по своей воле.

Второй этап – это 1930–1956 гг., когда основным фактором формирования населения стал миграционный, включая принудительные миграции, оказавший влияние на увеличение численности населения в регионе и его структуру.

Третий этап – вторая половина 1950-х гг. – до конца советской эпохи, характеризовался ростом населения за счет миграций, связанных с созданием Западно-сибирского нефтегазового комплекса.

Четвертый этап – современный, когда миграционные процессы не носят массового характера, население региона в численном отношении стабилизировалось.

Сведения о численности населения Югры в рамках первого этапа систематизированы в таблице, составленной по материалам монографии Л.В. Алексеевой [1] (см. табл. 1).

Таблица 1

**Динамика численности населения Югры (1897–1924 гг.)**

Год и источник сведений	Численность населения в северных уездах / районах Западной Сибири	Численность населения по районам Югры
1897, Всероссийская перепись населения	29 169	19 164
1912, «Список населенных мест Тобольской губернии»	29 353	16 971
1918, В.В. Цысь «Север Западной Сибири ...»	42 849	Св. нет
1921, данные Тюменского губкома РКП (б)	59 332	Св. нет
1924, данные П.И. Сосунова	55 951 / 61 097	29 242
1924, «Список населенных пунктов...»	36 906	30 125

Нами установлено, что в основу оперативных данных о населении края в середине 1920-х гг. в условиях включения края в орбиту социалистической модернизации, были положены сведения «Списка населенных пунктов...» (1924 г.). По этим данным приблизительная численность населения составила 30 125 человек. Однако, эти сведения не являлись точными. Более приближенными к фактической оценке демографической ситуации в Югре стали результаты Всесоюзной переписи 1926 г. Общая численность населения, исходя из подсчета данных, осуществленных нами по 4-м районам Югры (в современных административных границах), составила 36 889 человек. Две трети населения проживали в Березовском и Самаровском районах (67,0%). Коренное население преобладало в Березовском (72,7%) и Кондинском (55,0%) районах. В Сургутском районе русского и коренного населения проживало поровну, а в Самаровском районе аборигены составляли лишь 13,4% [13, с. 400]. Нами выявлено, что в результате крестьянской ссылки, ставшей основным фактором увеличения численности населения в крае в начале 1930-х гг., население округа на 1 января 1933 г. насчитывало 79 845 человек (спецпереселенцы – 32 208), т.е. по сравнению с 1926 г., население увеличилось более, чем в два раза. Накануне и в годы Великой Отечественной

войны численность населения (на 1 января каждого года) составила: 1940 г. – 94 860, 1941 г. – 101 819, 1942 г. – 91 726, 1943 г. – 90 577, 1944 г. – 95 000, 1945 г. – 101 360 человек [2, с. 141].

Демографическая ситуация послевоенного десятилетия изучена менее всего в региональной историографии. Нами установлено, что численность населения ХМНО в 1945 г. численность населения составила 94 633 человека, в 1946 – 94 508, в 1947 – 98 296, в 1948 г. – 95 568, в 1949 г. – 91 166. Особенностью данного этапа являлось то, что в связи с процессами реэвакуации, наблюдался отток населения и с 1946 г. наблюдалось сокращение численности населения в районах ХМНО.

Воссоздать целостную картину населения округа к 1960 году позволяет Всесоюзная перепись населения 1959 г. Ее материалы впервые за послевоенный период дали точные сведения о численности и структуре населения Ханты-Мансийского национального округа (далее – ХМНО). Ханты-Мансийский округ имел территорию почти 550 тыс. км<sup>2</sup>. В северной части округ граничил с Ямало-Ненецким округом, на западе – с Коми АССР и Свердловской областью, на востоке – с Красноярский краем, на юге – с Уватским районом Тюменской области и с Омской областью. В административном отношении округ состоял из шести районов: Березовский, Кондинский, Микояновский, Ларьякский, Самаровский, Сургутский. В округе насчитывалось 354 населенных пункта, однако к 1958 г. число пунктов сократилось в связи с процессами сселения коренного населения в стационарные поселки. На территории округа действовало 54 совета [7, Ф. Р-6 Оп. 1 Д. 141. Л. 3].

В начале 1950-х гг. в округе насчитывалось 90 592 человек [7, Ф. Р-6. Оп. 1. Д. 160. Л. 4]. Население отличалось по национальному составу чрезвычайном разнообразием, что было связано с административной ссылкой, а также депортациями, осуществлявшимися в 1930-1940-х гг. Преобладало русское население. Их было в 1950 г. 72 922, а 1959 г. – 89 813 человек [4; 7, Ф. Р-6 Оп. 1 Д. 160 Л. 24] (<https://www.demoscope.ru>). Северных народностей проживало пять: ханты, манси, коми-зыряне, ненцы, селькупы (общая их численность в 1950 г. – 17 600, а в 1959 г. – 20 715 человек) [4; 7, Ф. Р-6 Оп. 1 Д. 160 Л. 25] (<https://www.demoscope.ru>). Среди коренных народов самой многочисленной являлись ханты (1950 г. – 10 295, 1959 г. – 11 435) [4; 7, Ф. Р-6 Оп. 1 Д. 160 Л. 25] (<https://www.demoscope.ru>). Народы Севера размещались почти по всей территории округа, но более компактно жили в Ларьякском, Березовском и Микояновском районах. В западной и юго-западной части округа жили манси (Кондинский и частично Березовский районы). Ненцы и селькупы проживали в северной и северо-восточной части Югры, в районах, прилегающих к Ямало-Ненецкому округу. Эти народы вели кочевой и полукочевой образ жизни. Зыряне, размещавшиеся в западной и северо-западной частях округа, вели оседлый образ жизни. Коренное население составляло 46% к общей численности населения округа (на 1.01. 1954 г.) [7, Ф. Р-6. Оп. 1. Д. 141. Л. 4].

Основным в социальной структуре являлось сельское население. Рассмотрим численность сельского населения по округу в 1950–1959 гг. (см. табл. 2).



Таблица 2

**Сельское население в округе (1950–1959 гг.)**

[7, Ф.Р-6. Оп.1 Д.160. Л. 4, 24, 25, 26; 4] (<https://www.demoscope.ru>)

Год	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1959
Итого	76 961	77 376	78 902	82 909	85 224	89 409	74 228	100128	102 948

Сведения, приведенные в таблице, свидетельствуют об изменении абсолютной численности сельского населения округа в течение 1950-х гг. Как следует из нее, население продолжало медленно расти. Так, за период с 1 января 1959 г. по 1 января 1959 г. оно увеличилось на 25 987 человек, т. е. фактически на четверть.

Если рассматривать динамику населения по районам, такими данными мы также располагаем, то увеличение численности наблюдалось за девятилетие в Кондинском, Микояновском, Самаровском районах, но больший прирост населения был характерен для Березовского района. Так, в Кондинском районе, за девятилетие число жителей увеличилось на 64%, а в Ларьякском районе прирост составил 34%.

Анализ сведений об изменении соотношения основных национальных групп в составе сельского населения округа на протяжении 1950-х гг., показал, что тенденцией в развитии этнического состава сельского населения округа в 1950-е гг. являлось постепенное увеличение доли коренного населения. Рост этот, как и в Ямало-Ненецком округе [10, с. 49] осуществлялся прежде всего за счет уменьшения категории «прочие», которая включала в себя в основном контингент спецпереселенцев, сосланных в округ с начала 1930-х гг. В 1950-е гг., особенно со второй половины этого десятилетия, происходил процесс стремительного свертывания находившейся в состоянии кризиса спецпереселенческой системы. Массовое освобождение репрессированных выразилось в том числе и в сокращении группы «прочие». В 1950 г. эта группа насчитывала 72 992 человека, 1951 г. – 60 016, 1952 г. – 62 855, 1953 г. – 65 819, 1954 г. – 67 788, 1955 – 72 105, 1956 г. – 77 134, 1957 г. – 97 841, 1959 г. – 421 человек. Население этой группы сократилось в ХМНО в 1950–1959 гг. на 81%.

По данным переписи 1959 г. в округе проживало 123 926 человек. По итогам Всесоюзной переписи населения 1939 г. население в ХМНО составляло 93 274 человека [3, Ф. Р-4 Оп. 1 Д. 14]. За 20-летие, прошедшее с переписи 1939 г., население округа выросло на 30 652 тыс. человек.

Социальные категории населения в ХМНО были представлены рабочими и служащими, колхозниками, единоличниками, кооперированными кустарями. По численности рабочие и служащие в начале десятилетия составляли 54 559 человек, колхозники – 32 580, единоличники – 1 138, временно проживающие – 2 315 человек. К 1959 г. году ситуация меняется, колхозники насчитывали 11 466, рабочие и служащие – 44 821, единоличники – 40, некооперированные кустари – 118 человек [12, с. 100].

Перспективы исследования видятся авторами в комплексном анализе демографических показателей, определении динамики общих демографических коэффициентов (смертности, рождаемости, естественного прироста). В изучении демографической ситуации, важен анализ



молодых поколений, их доли в населении региона, что позволяет сделать прогнозы о росте / уменьшении численности населения в перспективе.

Систематизированные и обобщенные данные, представленные авторами, ставшие результатами многолетних исследований, позволяют увидеть динамику численности населения, изменение его состава. Предложенная периодизация демографического развития Югры определяет основные черты каждого из этапов, что важно для осуществления более детальных исследований. Миграционный фактор, в том числе и принудительного переселения, стал основным в формировании населения Югры.

### Литература

1. Алексеева Л.В. Северо-Западная Сибирь в 1917–1941 годах: Национально-государственное строительство и население. Нижневартовск: Издательство Нижневартовского педагогического института, 2002. 264 с.
2. Алексеева Л.В., Миронычев С.В., Мамедова Г.Э. кызы. Население Ханты-Мансийского округа в годы Великой Отечественной войны // КЛИО. 2022. № 11(191). С. 139-148.
3. Архивный отдел администрации г. Нижневартовска.
4. Всесоюзная перепись населения 1959 года. Городское и сельское население областей и краев РСФСР по полу и национальности // Справочник статистических показателей.
5. Иванов А.С. Система спецпоселений Югры в послевоенные годы // Накануне «Большой нефти»: Югра в послевоенные годы (1945–1950-е гг.) // Сборник статей. Екатеринбург: Альфа Принт, 2020. С. 113-126.
6. Исупов В.А. Демографическая история Западной Сибири (конец XIX–XX вв.). Новосибирск: Апостроф, 2017. 238 с.
7. Казенное учреждение «Государственный архив Югры».
8. Мамедова Г.Э. Численность населения Ханты-Мансийского национального округа в 1950-х гг. // XXIV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартовского государственного университета, Нижневартовск, 05–06 апреля 2022 года. Ч. 5. Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2022. С. 158-162.
9. Миронычев С.В. К вопросу установления численности населения Югры в 1939-1945 гг. // КЛИО. 2022. № 2 (182). С. 155-162.
10. Михалев Н.А. Население Ямала в первой половине XX века (историко-демографический анализ). Екатеринбург: Ин-т истории и археологии УрО РАН, 2010. 196 с.
11. Серазетдинов Б.У. Спецпереселенцы в годы Великой Отечественной войны в ХМАО // Северный регион: наука и социокультурная динамика: Сборник статей. Сургут: Издательство Сургутского государственного университета, 2002. С. 157-159.
12. Стась И.Н. Население Севера на рубеже: загадки демографической истории Ханты-Мансийского округа в 1945–1950-е гг. // Сборник научных статей. Екатеринбург: ООО Универсальная Типография «Альфа Принт», 2020. № 18. С. 91-112.



13. Уральское хозяйство в цифрах, 1928 г.: краткий статистический справочник. Свердловск, 1928. 551 с.

© Алексеева Л.В., Мамедова Г.Э., 2024

УДК 94 (430).084  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/03>

**Беспалова Л.Н.**

*ORCID: 0000-0003-3844-9682, канд. ист. наук  
Нижевартовский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

### **ОТРАЖЕНИЕ «КУЛЬТУРКАМПФА» В ПОЛИТИЧЕСКОЙ КАРИКАТУРЕ (НА ОСНОВЕ МАТЕРИАЛОВ НЕМЕЦКОЙ ПРЕССЫ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX в.)**

**Аннотация.** Статья посвящена анализу проблемы немецкого «культуркампа», который представлял собой противостояние между католической церковью и правительством Германской империи в 70–80-е гг. XIX вв. Данный вопрос исследуется на примере немецкой карикатуры, ставшей в период «борьбы за культуру» инструментом скрытой оценки этого общественно значимого явления.

**Ключевые слова:** карикатура; культуркампф; «майские законы»; Отто фон Бисмарк; папа Римский.

**Bespalova L.N.**

*ORCID: 0000-0003-3844-9682, Candidate of Historical Sciences  
Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

### **REFLECTION OF “KULTURKAMPF” IN A POLITICAL CARTICATURE (BASED ON MATERIALS OF THE GERMAN PRESS OF THE SECOND HALF OF THE 19TH CENTURY)**

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of the problem of the German “Kulturkampf”, which was a confrontation between the Catholic Church and the government of the German Empire in the 70–80s. XIX centuries. This issue is explored using the example of German caricature, which during the period of the “struggle for culture” became a tool for a hidden assessment of this socially significant phenomenon.

**Keywords:** caricature; Kulturkampf; “May laws”; Otto von Bismarck; Pope.

Карикатура представляет собой один из древнейших видов рисунка. Первые сатирические изображения можно увидеть на древнеегипетском папирусе и древнегреческих керамических сосудах. С самого начала под карикатурой понималось изображение людей или ситуаций в заведомо искаженном виде для пробуждения у зрителя эмоциональной реакции. Карикатура как средство передачи информации всегда экспрессивна и основана на определённых аналогиях.

Первые сатирические карикатурные портреты дошли до нас благодаря итальянским художникам эпохи Возрождения Леонардо да Винчи (XV в.) и Агостино Карраччи (кон. XVI в.). Но расцвет карикатуры как художественного жанра приходится на XIX век. С одной стороны, это связано с широким внедрением печатной графики в виде литографии, что позволило издательствам достаточно большим тиражом публиковать печатные издания с

цветными рисунками. С другой стороны, развитию карикатуры не только как вида искусства, но и как метода борьбы способствовали причины общественно-политического характера. В Германии таким побудительным мотивом стало противостояние после Венского конгресса между реакционными политическими силами и демократическими силами либеральной буржуазии в «домартовский период» с 1820-х до 1840-х гг., т. е. в период накануне Мартовской революции [2].

Первыми регулярными сатирическими журналами стали французские издания – «La Caricature» («Карикатура») и «Le Charivari» («Шаривари») во Франции, которые своими карикатурами влияли на формирование общественного мнения. Работавшие в них художники Оноре Домье и Шарль Филипон со своей меткой критикой политических условий превратились в такую очевидную угрозу господствующему классу, что за свои рисунки были арестованы. К середине XIX в. подобные журналы стали издаваться в Англии – «Punch» («Панч»), Австрии – «Kikeriki» («Кикирики») и Германии – «Der Ulk» («Шутка»), «Kladderadatsch» («Кладдерадатч»), «Берлинские осы» («Berliner Wespen») [2].

Карикатура как средство политической борьбы и инструмент скрытой оценки общественно значимого события активно использовалась и в борьбе между светской властью и папством в Германии в 1870–1880-е гг., получившей название «культуркампф».

С помощью острых карикатур прусско-протестантский национализм пытался бороться с влиянием католического ультрамонтанства, представленного партией Центра, которая получила наибольшую поддержку в Рейнской области. Возглавляемое Бисмарком правительство принимало одним за другим многочисленные законы, направленные на ограничение власти католической церкви. Так, в 1871 г. законом, направленным против католических проповедников («Kanzelparagraph»), были запрещены политические темы в проповедях. В 1872 г. был запрещен орден Иезуитов, в результате чего оборвались дипломатические связи Германии с Ватиканом, и принят «Закон о школьном надзоре», согласно которому контроль церкви над школой был заменен государственным. «Майскими законами» 1873 г. государство добилось контроля над образованием духовенства и назначением их на должности [2]. В 1875 г. был введен «гражданский брак» и принят так называемый закон о хлебной корзине («Brotkorbgesetz»), предусматривавший запрет выделять для Римской католической церкви помощь из государственных средств [5, s. 214]. Давление со стороны германского правительства не могло не вызвать ответную реакцию папы Римского, особенно после ликвидации Папского государства Итальянским королевством в 1870 г. В результате папа Пий IX имплементировал в 1870 г. в рамках I Ватиканского собора догмат о непогрешимости папства («Unfehlbarkeitsdogma»), в чем Бисмарк усмотрел прямой вызов светской власти [3, s. 93].

Уже в конце 1870-х гг. стало очевидным, что идея культуркампфа оказалась по большей части провальной. Во-первых, на выборах в рейхстаг католическая партия Центра получила значительный прирост голосов, а во-вторых, даже протестантские реформаторы не поддерживали враждебную по отношению к религии политику прусского правительства. А

между тем сам Бисмарк нуждался в поддержке со стороны католического лагеря для достижения своей второй по значимости внутривосточной задачи – принятия «Закона против социалистов». Поэтому после смерти папы Пия IX, занимавшего папский престол 31 год, и назначения его преемником более лояльного и готового к компромиссу Льва XIII, культуркампф шаг за шагом был урегулирован. Обе стороны были согласны, что «борьбу, которая лишь вредит церкви, и государству ничем не помогает», следует завершить. Тем не менее, можно с полным основанием утверждать, что культуркампф знаменует собой решающий поворот в сторону разделения церкви и государства в Германии [4, с. 528-529].

Конфликт между церковью и государством происходил не только в парламенте и в суде, но и с большой остротой обсуждался в прессе, причем карикатуры получили особое значение. Ни один другой государственный деятель и даже монарх вплоть до конца XIX в. не изображался так часто в карикатурах, как Отто фон Бисмарк.

Рассмотрим несколько характерных рисунков, представленных в немецких иллюстрированных сатирических журналах в 70–80-е гг. XIX в.

В 1875 г. в немецком литературно-художественном иллюстрированном журнале политической сатиры «Кладдератч» («Kladderadatsch») представлен рисунок Вильгельма Шольца «Между Берлином и Римом» (рис. 1). В. Шольц сатирически изобразил культуркампф как шахматную игру между Бисмарком и папой Пием IX.



**Рис. 1. «Между Берлином и Римом», В. Шольц, «Кладдератч» (Берлин, 16.05.1875)**

Соперники используют шахматные фигуры, которые олицетворяют имеющиеся у них в реальности инструменты власти. Так, на гравюре изображена фигура, которая держит в руках флаг с надписью «Закон о наморднике» (Maulkorbgesetz). Здесь проведена аналогия с «Законом о хлебной корзине» («Brotkorbgesetz») и используется игра слов. Несколько фигур уже побиты и лежат в коробке с надписью «интернирован». Часть фигур, которыми играет Бисмарк, неслучайно изображены в виде параграфов, являясь отсылкой к многочисленным законам культуркампфа. Папство же владеет фигурами, которые обозначают Силлабус («Список заблуждений»), энциклики и церковный интердикт [1, с. 27-28]. Фигура, распложенная справа на переднем плане, изображает духовное лицо.



Под карикатурой представлен вымышленный диалог, в котором папа надеется на свой следующий ход, а Бисмарк отвечает, что он, вероятно, будет для него последним – по крайней мере, в Германии.

Эта карикатура метафорическим языком передает актуальное политическое положение в Германской империи, при котором государство с помощью либеральных партий, просвещенной общественности и прессы, а также различных законов пытается ограничивать влияние католической церкви. В свою очередь церковь, представленная ее главой в Риме, борется за свою свободу, поддерживаемая в Германии партией Центра и многочисленными верующими. Результатом этой борьбы стало множество жертв, которые в карикатуре изображены в форме взятых в плен фигур.

И все же оба игрока за столом выглядят удивительно отстраненными. Они даже слегка улыбаются, сидя над фигурами, с помощью которых и за чей счет решают свой конфликт. С одной стороны, приверженцы с обеих сторон приносятся в жертву на игровом поле, с другой – их лидеры выглядят так, как если бы они участвовали в спортивном состязании. Кажется, что после окончания игры они пожмут друг другу руки и по-дружески обсудят ее результаты.

В этом изображении карикатурист ясно показывает, что крупные политики, принося в жертву в ходе конфликтов последователей своих идей, рано или поздно всегда приходят к соглашению. Судьбы их сторонников в этом случае не имеют особого значения. Тем самым, карикатурист не выступает ни сторонником папства, ни приверженцем светской власти, а лишь отражает судьбы «маленьких людей», так называемых «пешек», в большой политической игре власть предержащих.

В том же 1875 г. художник Густав Хайл в сатирическом журнале «Берлинские осы» («Berliner Wespen») изобразил Бисмарка рыцарем, который идет на войну против католической церкви.



**Рис. 2. «Рыцарь, смерть и дьявол», Г. Хайл (предположительно), «Берлинские осы» (Берлин, 11.06.1875)**



Здесь мы наблюдаем очевидную отсылку к одноименной гравюре Альбрехта Дюрера «Рыцарь, смерть и дьявол» (1513 г.). Г. Хайл изобразил отправившегося на войну рыцаря Бисмарка величавым и торжественным. Его сопровождает пес, явно символизирующий верных последователей Бисмарка. Ящерица, образ которой можно интерпретировать как отображение религиозного пыла, испуганно ретируется перед мощью рыцаря.

Если «Смерть» автор карикатуры изобразил в виде нечеткой, расплывчатой тени в капюшоне, то «Дьявол» вполне телесен и представляет собой духовное лицо высшего сана в епископской митре и с жезлом. Очевидно, что карикатурист в данном случае – в отличие от автора первой гравюры – занимает, отнюдь, не нейтральную позицию по отношению к соперничающим партиям. Более того, он превозносит развязавшее борьбу прусское государство, репрезентирует его через светлую и энергично смотрящую вперед фигуру рейхсканцлера, которого изображает поборником благородных идей. Бисмарку противостоят, по замыслу художника, темные силы (черная смерть с обнаженным оружием, символизирующая, вероятно, партию Центра). Но ее лидер, епископ-дьявол, выглядит скорее комичным и напуганным, чем устрашающим и несущим реальную угрозу для рыцаря.

В иллюстрации для немецкого сатирического журнала «Шутка» («Der Ulk») от 1874 г. известный карикатурист Герман Шеренберг изобразил сцену «последнего переезда» кельнского архиепископа Паулуса Мельхера (рис. 3). Согласно задумке автора, основанной, впрочем, на реальных событиях, два прусских солдата в полном обмундировании торжественно сопровождают архиепископа в тюрьму.



Рис. 3. «Последний переезд», Г. Шеренберг, «Шутка» (Берлин, 09.04.1874)

Надпись «Клингельпютц» на фасаде здания обозначает одноименную кельнскую тюрьму, чье название знает и сегодня каждый житель Кёльна.

Если обращаться к реальным событиям, то вина архиепископа Мельхера состояла в том, что он распределял церковные должности, игнорируя установления майских законов о необходимости участия государства в этих процессах. В результате Мельхер несколько раз подвергался арестам и наложению штрафов. Но мятежный архиепископ не оплачивал штрафы, в результате чего вся его собственность, включая предметы домашней обстановки, была распродана с торгов. Неслучайно один из изображенных на гравюре солдат, сопровождающих Мельхера, несет с собой скромные остатки имущества епископа в маленьком пакете.

Драматичная, на первый взгляд, ситуация в изображении Г. Шеренберга выглядит театрализовано. Персонажи – как преступник, так и его охрана – двигаются церемонно, как на светском рауте. Эта сцена производит впечатление политической постановки, рассчитанной на сочувствие публики, а не жестких репрессивных действий власти в отношении духовного лица. Сам Мельхер выглядит несломленным, волевым и уверенным в себе. Его самого, как и его главный атрибут – епископскую митру, а также пакет с его пожитками художник выделил белым цветом, в то время как фигуры солдат – черным. Несмотря на это, сложно однозначно понять, на чьей стороне в этом конфликте находится карикатурист. Вероятнее всего, он рассматривает весь процесс как некий балаган и политические интриги в рамках большого театрального представления под названием «культуркампф».

Если возвращаться к историческим фактам, то после очередного ареста решением прусского суда Мельхер был смещен со своей должности и вынужден был уехать в Нидерланды, откуда, впрочем, продолжал неофициально руководить своим диоцезом. После окончания культуркампфа он был повышен до должности кардинала в Италии и после своей кончины торжественно похоронен в Кельнском соборе [6, s. 805].

Таким образом, культуркампф получил достаточно яркое отображение в немецкой карикатуре второй половины XIX в., что отразило интерес просвещенного общества к проблеме политической борьбы между светской и духовной властью в Германии. Практически все художники-карикатуристы, метафорически передавая не только содержание, но и атмосферу этих исторических событий, заостряют внимание зрителя на том, что это большая политическая игра. Обе стороны конфликта, борющиеся за власть, разыгрывают театральное представление, привлекая к себе сторонников, и не задумываясь о жертвах своей игры в лице простых граждан. Ни одной из сторон, ни прусскому правительству, ни католической церкви, не удастся одержать окончательной победы в этой игре. Но прежние враги вступят в новую большую игру, объединившись в борьбе против общих противников: социализма, нигилизма и демократии.

### Литература

1. Беспалова Л.Н. «Майские законы» 1873 года как отражение борьбы церкви и государства в Германии // Историческое образование в Югре: прошлое и настоящее: тезисы докладов и сообщений регионального научно-методического семинара, посвященного 30-

летию высшего исторического образования в ХМАО (26 октября 2023 г., г. Нижневартовск).  
Уфа: Аэтерна, 2023.

2. Alfried Sch. Kulturkampf – Bismarcks Streit mit dem Papst. 16.09.2020.  
<https://clck.ru/38kdot>

3. Borutta M. Antikatholizismus. Deutschland und Italien im Zeitalter der europäischen Kulturkämpfe. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2011.

4. Büsch O., Neugebauer W. Handbuch der preußischen Geschichte: Vom Kaiserreich zum 20. Jahrhundert, Band III. Berlin: De Gruyter, 2000.

5. Görtemaker M. Deutschland im 19. Jahrhundert. Entwicklungslinien. Opladen: Verlag Leske + Budrich GmbH., 1983.

6. Oepen J. Paulus Kardinal Melchers. In: Kölner Erzbischöfe im Konflikt mit dem preußischen Staat. Gedenkausstellung des Historischen Archivs des Erzbistums. Köln 1995.

© Беспалова Л.Н., 2024

УДК 92/94

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/04>

*Гребенюков В.И.*

*ORCID: 0000-0002-9653-3797, канд. ист. наук*

*Нижевартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

### **«ДЕМОКРАТИЯ» ОТ ПЛАТОНА ДО СОВРЕМЕННОСТИ: ИСТОРИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПОНЯТИЯ**

**Аннотация.** Вопросы теории общественных наук, в перечень которых относится и понятийный аппарат, его содержание, находятся в постоянном внимании специалистов. В зависимости от научных интересов одним и тем же понятиям придается различное значение, по-разному формулируется содержание. Создание иерархии классификационной процедуры позволит начать движение к устранению узких мест общественных наук, к которым относится и понятийный аппарат, его содержание. В основе иерархии классификационной процедуры общественных наук может быть только человек, с его базовыми потребностями в еде, крыше над головой, размножении.

**Ключевые слова:** систематика; классификация; содержание термина; демократия; первобытность; равнообеспечивающее распределение; трудовое распределение; социальная стратификация.

*Grebenyukov V.I.*

*ORCID: 0000-0002-9653-3797, Candidate of Historical Sciences*

*Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

### **“DEMOCRACY” FROM PLATO TO THE PRESENT: HISTORICAL PERSPECTIVES OF THE CONCEPT**

**Abstract.** Theoretical issues of social sciences, which beside others include the conceptual apparatus and its content, are under the constant consideration of experts. Depending on scientific interests, the same concepts tend to be given different meanings and the content is formulated differently. Building a hierarchy of classification procedures will make it possible to begin moving toward eliminating the bottlenecks of social sciences, which include the conceptual apparatus and its content as well. The hierarchy of the classification procedures for social sciences can only be based on a human being, with their basic needs for food, shelter, and reproduction.

**Keywords:** systematics; classification; content of the term; democracy; primitiveness; equidistant distribution; labor distribution; social stratification.

Понятийный аппарат – фундамент любой науки. Особую сложность в его формировании испытывают общественные отрасли знания. Задача общественных наук – всестороннее изучение человеческого общества. Общество, в широком смысле слова – обособившаяся от природы часть материального мира, представляющая собой исторически развивающуюся форму жизнедеятельности людей.

Общество на всех этапах своего существования постоянно развивало и приспособливало системы организации своей жизнедеятельности в зависимости от конкретных условий

обитания – географических, межэтнических, социальных, экономических. Одна из таких систем организации - «демократическая» или «демократия».

Изменение содержания терминов естественный процесс и для истории важно изучать причины этих изменений в целях определения последствий оных. Последствия изменений могут быть как созидательными, разрушительными или тупиковыми. В основе анализа исторически зафиксированной трансформации общественных процессов могут быть различные подходы, но базой должна быть общепризнанная иерархия классификационной процедуры [5, с. 23].

На последнем дальневосточном экономическом форуме в дискуссии о понятиях «многополярность» и «многовекторность» отчетливо проявилось отсутствие «точки отсчета», без которой прийти к единой трактовке процесса практически невозможно. Призывы к изучению Запада, прозвучавшие на этом форуме, означают, по нашему мнению, отойти от европоцентричности в трактовке истории и общественных процессов. Обращение к термину «демократия» есть стремление к поиску «точки бифуркации» этого сложного общественного механизма.

Свое происхождение термин «демократия» берет начало из древней Греции, в труде Платона «Государство». Демократия в понимании Платона – законодательная и исполнительная власть, осуществляемая свободными мужчинами греческого города-государства (полиса). Граждане занимали должности в аппарате управления полисом либо на выборной основе, либо по жребию. Помимо демократии, Платон перечисляет еще четыре формы организации жизни греческого общества: Тимократия, Олигархия, Тирания, Аристократия. В его оценке лучшая форма организации власти «Аристократическая», а худшая «Демократия». Аристотель видел в Демократии основу либо для тирании, либо рассматривал как правление большинства неимущих граждан в пользу этого большинства.

Платон и Аристотель, являясь очевидцами, современниками описываемых ими процессов, не оставили нам исчерпывающих пояснений изложенных подходов. Они констатировали состояние организации общества и выражали свое отношение к проявлениям этого состояния. И за это описанное состояние мы им безмерно благодарны. Задача сегодняшнего дня вписать состояние древнегреческого общества в доступный нам исторический контекст.

Платон жил в V–IV веках до н.э., Аристотель в IV веке до н.э. Древняя Греция берет свое начало в VIII веке до н.э. в форме самостоятельных городов-государств. Предки жителей этих городов-государств начали проникновение на Балканский полуостров в XIII в. до н.э. и были частью процесса расселения индоевропейцев по Старому Свету. В исторической систематике их общества находились в процессе разложения первобытных отношений, опыта государственного строительства у них не было.

В эпохи ранней первобытности («дикости» – «праобщины», «раннепервобытной» общины и т. п.) до появления государства любой формы управления, также существовала власть. В противовес государственной, эта форма власти называлась потестарной.



Экономической базой служило присваивающее хозяйство – охота, рыболовство, собирательство. Все что добывалось коллективом сразу уходило на потребление. Благополучие обществ находилась в прямой зависимости от умения организовать процесс добычи средств потребления. Такие люди и возглавляли жизнь первобытной общины. Их власть, базировалась на опыте, авторитете. Мужчины имели своих вождей, женщины – своих. Принцип распределения средств потребления выработанный такими коллективами в российской науке получил название «равнообеспечивающего» [3, с. 202] или «коммуналистического» [19, с. 174-175]. Эти понятия сложились в современной российской науке о первобытности и пришли на смену «уравнительному», «коммунистическому» принципу.

Равнообеспечивающее распределение постепенно, но не повсеместно, стало заменяться трудовым. Этот переход был следствием изобретения отдельными коллективами способов хранения пищи. На основе новых технологий (различных способов консервирования – вяление, копчение пр.) было сформировано комплексное присваивающее хозяйство.

Коллективы поздних охотников, рыболовов и собирателей в тех регионах, где имелись условия, накапливали опыт и нерегулярной культивации растений и domestikации животных. Эти условия предполагали наличие исходных видов растений для культивации и исходных видов животных, пригодных для domestikации. И способы хранения пищи и производящая экономика были не повсеместным явлением. Передовые идеи, как сегодня, так и в далеком прошлом, открывают и внедряют отдельные индивиды. Кровно-родственные отношения не способствовали широкому распространению новых способов жизнеобеспечения за пределы общины. Исключение составляли сообщества, входившие в ближайший круг. С такими сообществами поддерживалась связь, прежде всего в целях минимально необходимых контактов: обмен брачующимися, возможные представления об общем предке-тотеме и т. п. [3, с. 261-363].

Изобретатели новых технологий становились лидерами общины. Они могли своим примером, действием продемонстрировать сородичам новые приемы и закрепить их. В условиях наличия единственного приема обучения «делай как я», не все индивиды с одинаковым успехом могли усвоить такие уроки. Отход от приемов, выработанных новаторами, мог приводить к порче продукта (способы хранения), нарушению агротехники (у земледельцев) и т. п. Наконец, мы должны помнить, что все люди разные, непривычные технологические процессы могли идти вразрез со стереотипами. Итогом становился различный результат труда.

Равнообеспечивающая система распределения материальных благ, традиция, заставляла формировать общий фонд, который распределялся в соответствии с привычными нормами. В условиях, когда благополучие переставало сильно зависеть от удачи (на охоте, рыбной ловле), а требовало регулярного приложения усилий (пусть и сезонных), результаты труда необходимо было делить по доле участия в конечном продукте. Формы модернизации процессов управления (политогенеза) имели значительное многообразие. Их значение в конкретных условиях и их сочетание вело к вариативности процесса [17, с. 118]. Как это могло происходить



достаточно подробно описано в академическом труде, изданном АН СССР под редакцией академика Ю.В. Бромлея [2, с. 140-157]. Финал этого перехода описан в «Диалогах» Платона, в которых он, на примере обществ Древней Греции, продемонстрировал вариативность завершения процесса социальной стратификации и сопутствующих изменениях в организации управления. Его предпочтение «аристократической» форме организации общества проясняют законы Ману [10, с. 88-91 и др.]. В этом собрании норм древней Индии зафиксировано деление общества на сословия – варны: брахманы, кшатрии, вайшью и шудры.

Первые три сословия можно соотнести с «аристократией» Платона. Если отбросить лишнее, функции «аристократии» предполагали: обучение (брахманы), накопление и анализ знаний; Организацию хозяйственной жизни (вайшью); Охрану соплеменников и нажитое добро (кшатрии). Все это соответствует древнейшим профессиям или функциям управления в современном понимании: Священнослужители, хозяйственные руководители (рационализаторы, металлурги), воины.

Платон, своим негативным отношением к «демократии» античного периода, выступал противником рецидива первобытности в обществе. Замещение руководящих должностей по жребию вело к популизму «человеку оказывается почет, лишь бы он обнаруживал свое расположение к толпе» [18].

Завершение эпохи «исканий» форм регулирования жизни человеческих обществ описанных в Законах Ману можно связать со временем перехода к феодальным обществам, базой которых стала развивающаяся система договорных отношений. Утверждение монархий положило конец этим поискам. Вне зависимости от наличия некоторых форм самоуправления в форме сословных коллегиальных органов (Новгородское вече, Венецианский большой совет, городской совет и т. п.), сущность эпохи не менялась. В течение феодальной эпохи формировалась новая социальная структура общества состоявшая из относительно замкнутых сословных групп. В отличие от зафиксированного Законами Ману верховенства интеллектуальной элиты, в феодальную эпоху, на вершине общества закрепились представители воинского сословия.

Возвращение к поискам новых идей в управлении обществом произошло в конце 17 века. Джон Локк в своем сочинении о двух трактатах о правлении выдвинул идеи политического равенства, личной свободы и правления большинства [13]. Происхождение Д. Локка, его обучение в Оксфорде, говорит о его принадлежности к той части высшего сословия английского общества что лишилась земельной собственности и вынуждена зарабатывать на жизнь интеллектуальным трудом. Формирующийся слой «буржуа» требовал идей, которые могли способствовать его активному влиянию на политическую жизнь Англии. Знание работ античных авторов было неременной частью содержания обучения во всех западноевропейских университетах, и работы Платона давали необходимую первичную информацию. Естественные условия существования «демократии» Платона – пережитки первобытного способа распределения ушли в прошлое. Развитие товарно-денежных отношений, где и рабочая сила была товаром, который можно было купить и продать,

способствовали складыванию условий для манипуляции массами. Переосмысленное Д. Локком понятие «демократия» стало фундаментом западноевропейского либерализма в его лучшем проявлении.

В какой-то мере квинтэссенцией этого лучшего можно считать вывод Г.Д. Гурвича. «... *Социальное право есть квинтэссенция демократии. Оно юридически концентрирует и воплощает в себе идею соборного самоуправления на началах равенства и свободы, оно требует их осуществления в организации, порождаясь само еще до всякого организованного расчленения соборного целого, из самого факта данного объединения.*» ... «...демократия есть организованное социальное право и суверенитет социального права есть демократии» [7, с. 52]. Мы еще вернемся к этой мысли опубликованной в 1927 году и будем держать в памяти принадлежность Г.Д. Гурвича к российской юридической школе.

В нашей современности начинается очередное переосмысление понятия «демократия». Как часто бывает в последние десятилетия, тон и в этом вопросе задают публицисты. Однако формулировкой конструкций нового (потенциального) видения современного состояния демократии занимаются ученые – юристы, социологи, философы и др. Обратимся к современной научной историографии по этому вопросу.

Наиболее концентрированно видение понятия «демократия» отражается в энциклопедиях и словарях, обратимся к некоторым из них.

Большая советская энциклопедия видела в демократии форму «... политической организации общества», основанной «... на признании народа в качестве источника власти, на его праве участвовать в решении государственных дел и наделении граждан достаточно широким кругом прав и свобод. ... Демократия - явление историческое, изменяющееся по мере развития общества» [6].

О праве непосредственно участвовать в управлении обществом лично либо через своих представителей говорит и Большая Российская энциклопедия. Равные политические права и свободы, по версии БРЭ, позволяют принимать политические решения «... принимаются в соответствии с волей большинства» [12]. Аналогичным образом трактуют понятие Большой толковый социологический словарь. В последнем, понятие «демократия» расширяется за счет подотчетности и социального контроля [9].

В научной периодике исследователи обращают внимание на многообразие «демократий» [15, с. 24-25]. Анализ этого многообразия естественным образом выводят на трансформацию социальных групп вплоть до превращения массы населения «...в источник ресурсов для всемирной «демократии богатства» [16, с. 110-111]. Одним из вариантов «демократии богатства» т.н. рентная демократия [14, с. 56], как вариант безусловного базового дохода в обмен на отказ от активного использования населением своих гражданских прав.

Невысокой популярностью, судя по тематике публикаций, пользуется тема главного предназначения демократии – формирование и контроль за деятельностью органов власти. Квинтэссенцией такого состояния исследовательской мысли можно считать слова Ю.В. Кима «...Можно ли предположить, что когда-нибудь демократия воплотится в эффективно

работающую систему положительной селекции политической элиты и управленческих кадров? ... Со времен Платона этот вопрос остается неразрешенной философской проблемой.» [11, с. 80].

Анализ функций власти, проведенный А.Л. Бредихиным в статье «Функции верховной власти» выделил, среди прочих, функцию обеспечения благополучия и процветания России [4, с. 84]. Автор конкретизировал понятие «благополучие и процветание»: «... в форме создания условий для экономического и духовного развития граждан, реализации ими своих способностей...».

Продолжать примеры можно практически бесконечно. Однако, можно упростить понимание и восприятие процесса организации общества. Современная система организации общества облечена в форму государства. Если отбросить политологические формулировки, государство есть способ обеспечения жизнедеятельности человека как общественного существа. Человек главная ценность и условие существования государства.

В какой форме функционирует государство и посредством каких механизмов формируются институты власти, критерием оценки их деятельности могут быть исключительно потребности человека: наличие еды, крыши над головой и возможности растить детей. Если современным сообществам нравится механизм формирования органов управления, под названием «демократия», пусть это будет так.

Предложенные базовые критерии «демократизации» позволяют посчитать; процент сытых и голодающих (исходя из медицинских или традиционных, национальных, норм); процент имеющих крышу над головой; процент молодого поколения обучившихся профессии и получивший возможность обеспечивать свое существование. Отдельные детали - жилище или профессия должны оцениваться с учетом традиций и норм, принятых в конкретном государстве.

Предложенные параметры «демократии» актуализируют и конкретизируют положения столетней давности, высказанные Г.Д. Гурвичем. Социальное право, как законодательное отражение потребностей человека в конкретном обществе, должно отражать сложившиеся в конкретной стране стандарты потребностей. Право в целом не может смотреть в будущее, право закрепляет достигнутый уровень отношений, стандартов, экономики. Только в этом случае работает принцип «разрешено то, что не запрещено».

Бытует мнение, что история развивается по спирали [1, с. 48]. Изложенные выше положения позволяют внести в гипотезу о цикличности социальных процессов уточнение. На каком-то этапе спираль может замыкаться, превращаясь в наклонный круг, что приводит к перестройке социальной структуры общества либо все возвращается назад. Так называемые «буржуазные» и технологические революции привели к коррекции состава высших сословий и как в двух отмеченных случаях привели к относительному обновлению «элит». Естественно последнее событие имеет не планетарный характер, а затронуло часть стран.

Социальной революцией или переворотом можно считать и события 1917 года. Определение «социалистический(-ая)» отражала сложившийся в то время терминологический

аппарат общественности. Прикрытый словами «верхи не могут, а низы не хотят» этот переворот был реакцией на необходимость в технологическом развитии страны. Ликвидация безграмотности и программы первых пятилеток были целевым проявлением этой революции. Сопутствующие изменения бытовой среды были важнейшим социальным условием успеха технологической революции в Советском Союзе. Как бы и кем бы ни характеризовалась советская эпоха нашей российской истории, ее реальным итогом был рост численности населения и фактическое улучшение условий его жизни. В этом плане советский период соответствует предложенным критериям определения «демократия».

Сегодня российское общество вновь находится в процессе поиска оптимальной системы обеспечения своего дальнейшего движения в цивилизационном развитии. Значительную часть этого движения обеспечивает система управления обществом – страной – государством. Возвращение лучших практик советского периода и формирование новых в области социальных лифтов показывает направление вектора модернизации.

В обществах глобального Запада, акцент на примат технологического развития, был следствием активной внешней экспансии. Сопутствующие социальные «издержки» покрывались за счет сверхприбыли от колониальной и неоколониальной экономической деятельности. Сокращение «нетрудовых доходов» в тот или иной период существования этой системы инерционно не стимулировали поиск новых форм социального регулирования. Сложившаяся в обществе глобального Запада система взглядов на остальной Мир - ярчайший пример социального дарвинизма с большой долей первобытного общественного сознания. Предложенные в работе критерии «демократии» могут помочь этим странам преодолеть очередной период самолюбования [8].

Смогут ли они преодолеть свою гордыню, это их собственное дело. Наше преодоление европоцентричного восприятия исторического процесса, наш путь найти свой «святой Грааль» развития, в целях сохранения нашей, российской цивилизации. Нам хорошо известны судьбы Шумера, Древнего Египта, цивилизации Ацтеков и других с одной стороны и история Китая, Индии с другой. На пути поиска оптимальных форм позитивных примеров важно не забывать о социальной природе человека. Социальная ловушка, отраженная в Законах Ману еще долго будет мешать гармонизации социальных процессов многих стран.

Выбор предпочтительного направления движения не очевиден, но он необходим. Накопленный нашей страной опыт социальных преобразований, подсказывает направление поиска новых форм трансформации общества. Важно на этом пути не идеализировать социальные достижения прошлого, но и не преуменьшать роль общественных институтов способствовавших достижению технологического суверенитета России в Советский период ее истории.

### Литература

1. Абрамова Т.А. Причины цикличности в общественном и экономическом развитии. // Гуманитарий: актуальные проблемы гуманитарной науки и образования. 2011. № 3(15). С. 48-53.

2. Алексеев В.П., Артемова О.Ю., Куббель Л.Е. и др. История первобытного общества: Эпоха классовообразования. М.: Наука, 1988. 564 с.
3. Алексеев В.П., Семенов Ю.И., Файнберг Л.А. и др. История первобытного общества: эпоха первобытной родовой общины. М.: Наука, 1986. 572 с.
4. Бредихин А.Л. Функции верховной власти // Экономика. Социология. Право. 2021. № 3(23). С. 82-85.
5. Гребенюков В.И. Семантический уровень исследований в историографии мезо-энеолита Казахстана: дис. ... кан. истор. наук. М., 1990. 196 с.
6. Гулиев В.Е. Демократия // Большая советская энциклопедия. <https://clck.ru/38kfSh>
7. Гурвич Г.Д. Будущность демократии // Журнал социологии и социальной антропологии. 2000. Т. III. № 1. С. 34-53.
8. Дарон Аджемоглу, Джеймс А. Робинсон. Почему одни страны богатые, а другие бедные: происхождение власти, процветания и нищеты / пер. с англ. Д. Литвинова, П. Миронова, С. Сановича. Москва: Изд-во АСТ, сор. 2015. 692 с.
9. Дэвид Джери, Джулия Джери. Демократия. Большой толковый социологический словарь (Collins). Т. 1 (А-О): Пер. с англ. М: Вече, АСТ, 1999. 544 с. <https://clck.ru/379U2m>
10. Законы Ману. Глава 1. <https://clck.ru/38kevC>
11. Ким Ю. В. Демократический идеал и демократическая традиция // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2017. № 1. С. 77-82.
12. Ледяев В.Г. Демократия // Большая российская энциклопедия: научно-образовательный портал. <https://clck.ru/38kem2>
13. Локк Джон. Два трактата о правлении. <https://clck.ru/MKsgf>
14. Мартыанов В.С. Рентная демократия // Научный ежегодник ИФиП УрО РАН. 2016. Том 16. Вып. 3. С. 41-60.
15. Наматбекова Н.М., Сергеев С.Г. Принудительная демократизация: Истоки, риски и последствия // Вестник Поволжского института управления 2019. Т. 19. № 1. С. 19-25.
16. Остроменский А.П. Ресурсы и демократия. // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2013. Т. 6. № 1. С. 108-112.
17. Перцев Д.М. К вопросу о теориях политогенеза // Вестник Томского государственного университета. 2016. № 407. С. 115-120. <https://doi.org/10.17223/15617793/407/18>
18. Платон. Государство. Книга 8. <https://clck.ru/gpaFy>
19. Семенов Ю.И. Происхождение и развитие экономики: от первобытного коммунизма к обществам с частной собственностью, классами и государством (древневосточному, античному и феодальному). М.: URSS: КРАСАНД, 2014. 717 с.



УДК 93/94

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/05>

**Корженевский К.Б.**

*ORCID: 0000-0001-8650-9315, канд. ист. наук  
Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

### **РАЗГРАНИЧЕНИЕ АЛТАЙСКОЙ И СЕМИПАЛАТИНСКОЙ ГУБЕРНИЙ В НАЧАЛЕ 1920-х гг.: К ВОПРОСУ О СТАТУСЕ ЧЕТЫРЕХ ЮЖНЫХ ВОЛОСТЕЙ ЗМЕИНОГОРСКОГО УЕЗДА**

**Аннотация.** В работе раскрываются особенности определения принадлежности Угловской, Лаптевской, Локтевской и Алексеевской волостей Алтайской губернии в процессе разграничения с Семипалатинской губернией Казахской АССР. Показаны причины и ход отнесения четырех волостей под контроль Семипалатинска и последующего их возвращения в состав Алтайской губернии. Делается вывод, что, несмотря на успех алтайских властей в вопросе сохранения контроля над приграничными волостями в 1921 г., в последующие годы, на данном участке границы наблюдались корректировки в пользу Казахской АССР.

**Ключевые слова:** граница; Казахская АССР; Сибревком; Алтайская губерния; Семипалатинская губерния; Змеиногорский уезд; Бухтарминский край.

**Korzhenevsky K.B.**

*ORCID: 0000-0001-8650-9315, Candidate of Historical Sciences  
Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

### **DELIMITATION OF ALTAI AND SEMIPALATINSK PROVINCES IN EARLY 1920S: TO THE QUESTION OF THE STATUS OF THE FOUR SOUTHERN VOLOSTS OF THE ZMEINOGORSK DISTRICT**

**Abstract.** The paper reveals the peculiarities of determining the belonging of Uglovskaya, Laptevskaya, Loktevskaya and Alekseevskaya volosts of Altai province in the process of delimitation with Semipalatinsk province of the Kazakh ASSR. The reasons and the course of the four volosts being placed under the control of Semipalatinsk and their subsequent return to the Altai province are shown. It is concluded that despite the success of the Altai authorities in the issue of maintaining control over the border volosts in 1921, in subsequent years, adjustments in favor of the Kazakh ASSR were observed on this section of the border.

**Keywords:** border; Kazakh ASSR; Sibrevkom; Altai province; Semipalatinsk province; Zmeinogorsk district; Bukhtarma region.

Период конца 1910-х – первой половины 1920-х гг. был ознаменован грандиозными изменениями в российском государстве. Наряду с революционными преобразованиями, сменой власти в центре и на местах, гражданским противостоянием, проводилось работа по трансформации административно-территориальной системы. При этом изначально такие изменения были инициированы с мест и не являлись контролируемы. В определенной степени возможность самостоятельного исправления границ субъектов появилась благодаря



тому факту, что на местах или отсутствовала сильная власть, или происходила частая смена власти. В силу чего, администрация на местах, в вопросах формирования новых границ, была предоставлена сама себе. Конечно же, такое положение дел не было долгим, и в итоге сменилось централизованным контролем со стороны большевиков. Еще в период Гражданской войны, со стороны советской власти предпринимались различные шаги по стабилизации ситуации в области административно-территориальной системы государства. Издавались различные указы, циркуляры, адресованные местным властям, однако должного эффекта определенный период не было, т. к. власть большевиков была в ряде губерний не сильно крепка, а на части территорий советы были вне закона. Тем самым, можно сказать, что лишь на завершающем этапе гражданского противостояния большевики смогли поставить под контроль стихийные преобразования в регионах.

Параллельно с административно-территориальными подвижками по всей стране, советской властью проводилась работа по выделению национальных автономий, обладавших определенным суверенитетом по ряду направлений внутренней политики. Конечно же, формирование автономий являлось вынужденным шагом, в определенной степени олицетворяя собой уступки национальным элитам со стороны центра. В то же время, путем образования автономных республик, минимизировался национальный вопрос, которые еще со времен существования Российской империи являлся очень болезненным.

Казахская АССР, созданная в 1920 г. [13, с. 4], являлась одной из многих национальных автономий, созданных в первые годы существования советского государства. При этом, особенностью Казахской автономии являлось то, что территориально, она охватывала огромные территории лесостепных, степных и пустынных частей РСФСР в Средней Азии и по размерам опережала подавляющее большинство других автономных образований, созданных в тот же период. В свою очередь, огромная территория обусловила разделение Казахской АССР на ряд губерний и областей. Тем самым в административно-территориальном плане, Казахская автономия была уникальной. Не менее уникальными являлись и процессы определения границ Казахской автономии с сопредельными территориями.

Административно, новообразованная автономия входила в состав РСФСР и являлась её неотъемлемой частью вплоть до 1936 г., когда, по решению центральной власти Казахскую автономную республику вывели из состава России и преобразовали в союзную республику, дав соответствующие полномочия её руководству. Вплоть до 1924 г., когда в Центральной Азии произошли процессы национально-территориального размежевания азиатских территорий, Казахская автономия не имела границ с другими союзными республиками, и была окружена с юга и севера территорией РСФСР. На востоке, в свою очередь, граница Казахской АССР являлась одновременно и внешней государственной границей с Китаем, а на западе территории автономии обрамлялись водной гладью Каспийского моря. Вследствие чего, формирование границ Казахской АССР с сопредельными территориями в первой половине

1920-х гг. проходило на севере с сибирскими, уральскими и поволжскими губерниями РСФСР, а на юге, с территорией Туркестанской АССР.

В свою очередь, на северо-восточном направлении разграничительная линия автономии определялась между Семипалатинской губернией (вошедшей в полном составе в Казахскую АССР при её создании) и Алтайской губернией (находившейся под управлением Сибирского революционного комитета).

Касаясь вопроса степени изученности рассматриваемой тематики, стоит отметить, что данная тема является достаточно актуальной, что в определенной степени подтверждается большим числом научных работ различной направленности.

Здесь можно выделить работы А.В. Аверьянова, М.С. Каменских, Е.К. Минеевой, в которых представлены исследования в области национально-государственного строительства раннего советского периода [1; 16; 18]; работы Д.А. Аманжоловой, С.Ш. Казиева, в которых уделяется внимание различным аспектам становления и развития Казахской АССР [2; 15]; а также труды А.Ю. Быкова, Е.В. Мухиной, Н.И. Разгон, в которых раскрываются особенности формирования границ Казахской автономии с сопредельными территориями [3; 19; 21].

В то же время, несмотря на обширнейший фонд разнонаправленных научных работ, на сегодняшний день остается целый ряд малоизученных вопросов, касающихся формирования границ Казахской АССР. Одним из таких вопросов является определение территориальной принадлежности четырех пограничных волостей Змеиногорского уезда Алтайской губернии.

Угловская, Лаптевская, Локтевская и Алексеевская волости административно входили в состав Змеиногорского уезда Алтайской губернии и наряду с большим числом других приграничных волостей Змеиногорского уезда, входили в круг экономических интересов властей Семипалатинской губернии (области). Что в свою очередь и обозначило ход развития установления границы на данном направлении. Действительно, во многом определяющим фактором статуса той или иной территории, является её физическое расположение в рамках субъекта, в составе которого она находится. Если территория является приграничной, то существуют весомые обстоятельства в экономическом, хозяйственном, культурном и даже в политическом смысле считать её зависимой не от политического центра, в подчинении которого территория находится, а от соседнего административного центра.

В определенной степени, весь процесс определения статуса четырех означенных волостей был тесно связан с выделением Бухтарминского края в отдельную административную единицу и переходом его в состав Казахской автономии.

Бухтарминский край, населенный смешанным русско-казахским населением, в географическом отношении был отделен от основной части Алтайской губернии труднодоступной горной местностью, что в свою очередь ставило в сложное положение взаимодействие с губернскими и уездными властями [9, л. 3]. В свою очередь, в экономическом плане, сложилась более тесная связь с Семипалатинском, что и предопределило дальнейшую судьбу данной территории.

Начиная, с революционного 1917 г. вопрос о переходе бухтарминских территорий в состав Семипалатинской губернии (области), основываясь на прошениях местных жителей, поднимался неоднократно [5, л. 4]. При этом, особых разногласий на местном уровне не было выявлено, однако в связи с Гражданской войной и отсутствием крепкой власти на местах, вопрос о создании Бухтарминского уезда и переводе его под управление Семипалатинска был затянут на продолжительный срок [20, с. 458].

После окончательного установления в Сибири советской власти, вопрос о Бухтарминском крае был поднят вновь и к лету 1921 г. был окончательно разрешен. 13 июня ВЦИК официально утвердил образование Бухтарминского уезда с переходом его в состав Семипалатинской губернии [11, л. 39].

Вместе с бухтарминской территорией, в состав Казахской АССР была передана и часть волостей Змеиногорского уезда, экономически тяготевших к Семипалатинску, среди которых оказались и Угловская, Лаптевская, Локтевская и Алексеевская волости [10, л. 23].

При этом, означенные четыре волости, также экономически тяготели и к Рубцовке (населенному пункту, в который, в этот же период, проводился перенос уездного центра из Змеиногорска). Тем самым, если бы в Змеиногорском уезде не менялся уездный центр, то и вопрос о целесообразности оставления спорных территорий в Алтайской губернии, возможно и не поднимался бы. В то же время, экономический фактор, не являлся центральной причиной, более весомым являлся этнический состав населения волостей и непосредственно волеизъявление жителей этих территорий. Но, несмотря на имеющиеся причины, Сибревком, своими постановлениями от 4 августа 1920 г. и 27 февраля 1921 г. одобрил передачу Угловской, Лаптевской, Локтевской и Алексеевской волостей, вместе с Бухтарминским районом и рядом южных территорий Змеиногорского уезда в состав Казахской АССР [7, л. 8; 14, л. 30].

В совокупности своей, все имеющиеся факторы и привели к тому, что алтайские губернские власти, не согласившись с решениями вышестоящих органов власти, весной 1921 г. решили ходатайствовать перед Сибревкомом об оставлении означенных четырех южных волостей в составе своей губернии [6, л. 154-154 об.]. Несмотря на то, что в июне 1921 г. ВЦИК официально утвердил переход четырех южных волостей под управление Семипалатинска, алтайские власти продолжили свою борьбу за спорные волости. В июле 1921 г. Алтайский губисполком вновь обратился в Сибревком с ходатайством отменить принятое решение, пересмотрев состав передаваемых в Казахскую АССР территорий [4, л. 3]. В свою очередь, сибирское руководство, внимая просьбам алтайских губернских властей, распорядилось приостановить прием – передачу четырех спорных волостей до выяснения всех имеющихся подробностей и нюансов [8, л. 58]. В конечном итоге, специально созданная комиссия при Сибревкоме констатировала факт ошибочности перечисления спорных волостей в состав Семипалатинской губернии. И уже после ходатайства Сибревкома в центр, президиум ВЦИК в ноябре 1921 г. постановил оставить Угловскую, Лаптевскую, Локтевскую и Алексеевскую волости в Змеиногорском уезде Алтайской губернии [12, л. 45].

В определенной степени, ошибочная передача территорий из одной губернии в другую не являлось чем-то необычным и экстраординарным. Это могло происходить из-за отсутствия четкого контроля со стороны центральных властей, неразберихи на местах, однобокого рассмотрения спорного вопроса, когда не имелось возможности или желания всесторонне изучить материалы дела, а также большого числа заинтересованных сторон в принятии решений.

Касательно исследуемого вопроса, в определенной степени, со стороны центральных и сибирских властей не было уделено особого внимания частному эпизоду разграничительных процессов.

Судьба четырех приграничных волостей в конечном итоге могла решиться не в пользу местного населения, которое ходатайствовало за оставление их земель на Алтае, т.к. главной задачей на данном направлении, являлась передача в Семипалатинскую губернию Бухтарминского района и смежных территорий, тяготевших к Семипалатинску.

В определенной степени, можно утверждать, что в начале 1920-х гг. алтайским губернским властям удалось отстоять спорные территории, сохранив за собой управление над четырьмя южными волостями Змеиногорского уезда.

Однако, впоследствии, в середине 1920-х гг. часть территории Угловской и Локтевской волостей (преобразованных на тот период в районы) всё же была передана Семипалатинской губернии. Связана данная передача была с переходом Коростелевской степи в состав Казахской АССР, инициированная руководством Семипалатинской губернии по экономическим причинам. Кроме того, после означенной корректировки границы, по инициативе алтайских властей, был поднят вопрос (но остался не разрешенным) перехода Узкой степи и части территории Угловского района смежным Омской и Семипалатинской губерниям [см.: 17].

Таким образом, в первой половине 1920-х гг. между Алтайской и Семипалатинской губерниями осуществлялась частая корректировка разграничительной линии. В том числе и по территории рассматриваемых в данной работе волостей. По большей части, административно-территориальные изменения в данном регионе проходили в определенном ключе, когда власти казахской стороны претендовали на те или иные пограничные земли, находившиеся под управлением Барнаула. Традиционно, мотивами ходатайств со стороны Казахской автономной республики являлись национальный состав населения, тесное экономическое взаимодействие приграничных поселков и деревень как с Семипалатинском, та и со всей Семипалатинской губернией, ходатайства со стороны местного населения. Алтайским властям в определенной степени, по большинству спорных вопросов, оставалось выступать в роли защитника своих территорий. А, исходя из того, что в территориальном вопросе Алтайской губернии приходилось идти на уступки и в пользу других субъектов РСФСР (к примеру, выделение Ойратской автономной области в 1922 г. из состава Алтайской губернии), то защита своих административно-территориальных интересов являлась для алтайских властей одной из приоритетных задач. Конечно же, понимается и логика властей

Казахской АССР, которые, используя свой статус национальной автономии, стремились получить максимум выгоды при разрешении спорных приграничных вопросов. Всё же, в 1921 г. Алтайскому губисполкому удалось совершить невозможное и сохранить за губернией четыре южные волости, отстояв свои интересы в процессе формирования границы с Казахской автономией.

### Литература

1. Аверьянов А.В. Национальная политика советского государства на Дону, Кубани и Ставрополье в 1920–1930-е годы: дис. ... д-ра ист. наук. Ростов, 2021. 701 с.
2. Аманжолова Д.А. Столичная власть в Оренбурге: из истории становления Казахской АССР // Десятые Большаковские чтения. Оренбургский край как историко-культурный феномен: Сборник статей международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Оренбург, 12–13 марта 2020 года / Научный редактор С.В. Любичанковский. Том 1. Оренбург: Оренбургский государственный педагогический университет, 2020. С. 91-94.
3. Быков А.Ю. Современная историография процессов разграничения Казахстана с соседними советскими республиками в довоенный период (обзор) // Советский Союз в исторической памяти поколений: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию образования СССР, Чебоксары, 06 декабря 2022 года / Отв. редактор А.Г. Берман. Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, 2023. С. 20-33.
4. Государственный архив Алтайского Края (далее – ГААК). Ф. Р-10. Оп. 1. Д. 55.
5. ГААК. Ф. Р-10. Оп. 1. Д. 58.
6. ГААК. Ф. Р-10. Оп. 1. Д. 581.
7. Государственный архив Новосибирской области (далее – ГАНО). Ф. Р-1. Оп.1. Д. 379.
8. ГАНО. Ф. Р-1. Оп. 1. Д. 454.
9. ГАНО. Ф. Р-1. Оп. 1. Д. 838.
10. Государственный архив Российской Федерации (далее – ГАРФ). Ф. Р.393. Оп. 27. Д. 1380.
11. ГАРФ. Ф. Р.5677. Оп. 1. Д. 282.
12. ГАРФ. Ф. Р.5677. Оп. 4. Д. 2.
13. Декрет об автономной Киргизской социалистической советской республике // Советская Сибирь. 1920. № 202 (273). С. 4.
14. Исторический архив Омской области. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 89.
15. Казиев С.Ш. Советская национальная политика и проблемы доверия в межэтнических отношениях в Казахстане: 1917–1991 годы: автореф. дис. ... докт. ист. наук. Москва, 2016. 48 с.
16. Каменских М.С. Факторы этничности при территориальном размежевании Уральской области и Башкирской республики в 1920-е годы // Вестник Пермского

университета. История. 2022. № 3(58). С. 48-57. <https://doi.org/10.17072/2219-3111-2022-3-48-57>

17. Корженевский К.Б. Территориальное разграничение между Алтайской, Омской и Семипалатинской губерниями в 1925 году // Научный диалог. 2021. № 5. С. 371-383. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2021-5-371-383>

18. Минеева Е.К. Национальная политика советской власти и автономизация: роль лидеров в процессе формирования чувашской автономии на трансграничной между татарами и чувашами территории Казанской губернии в 1918–1920 гг. // Галимджан Ибрагимов и татароведение XX-XXI веков: Материалы международного научно-практического семинара, Казань, 25–26 апреля 2022 года. Казань: Институт языка, литературы и искусства им. Г. Ибрагимова Академии наук Республики Татарстан, 2022. С. 249-262

19. Мухина Е.В. Формирование административно-территориальных границ РСФСР на Южном Урале: 1917–1936 гг.: дис. ... канд. ист. наук. Екатеринбург, 2004. 273 с.

20. Разгон Н.И. Бухтарминский вопрос в территориальном размежевании Алтайской губернии и Семипалатинской области (1917–1921 гг.) // Актуальные вопросы истории Сибири. Третьи научные чтения памяти профессора А. П. Бородавкина (5–6 октября 2001 г.). Барнаул: Издательство Алтайского университета, 2002. С. 457-464.

21. Разгон Н.И. Образование Алтайской губернии и ее разграничение с Казахстаном: 1917–1925 гг.: дис. ... канд. ист. наук. Барнаул, 2003. 329 с.

© Корженевский К.Б., 2024



УДК 94

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/06>

*Курицын А.И.*

*ORCID: 0009-0004-9144-173X*

*ГУО «Средняя школа № 175 г. Минска»  
г. Минск, Республика Беларусь*

### **КРАЙНЕ ПРАВОЕ ДВИЖЕНИЕ НАЧАЛА XX ВЕКА В УФИМСКОЙ ГУБЕРНИИ В СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ**

**Аннотация.** В статье анализируется современная историография крайне правого движения начала XX века на территории Уфимской губернии. Особое внимание уделяется проблеме возникновения монархических организаций в представлении современных исследователей. Рассматривается взгляд историков начала XXI в. на проблему взаимоотношений губернской власти и черносотенцев. Показано видение постсоветской историографии проблемы существования монархических рабочих организаций.

**Ключевые слова:** современная историография; крайне правые; черносотенцы; монархисты; Уфимская губерния.

*Kuritsyn A.I.*

*ORCID: 0009-0004-9144-173X*

*State educational institution "High school № 175 in Minsk"  
Minsk, Republic of Belarus*

### **THE EXTREME RIGHT MOVEMENT OF THE BEGINNING OF THE XX CENTURY IN THE UFA GOVERNORATE IN MODERN HISTORIOGRAPHY**

**Abstract.** The article analyzes the modern historiography of the far-right movement of the early twentieth century on the territory of the Ufa province. Special attention is paid to the problem of the emergence of monarchical organizations in the view of modern researchers. The view of historians of the early 21st century is considered on the problem of the relationship between the provincial government and the Black Hundreds. The vision of post-Soviet historiography on the problem of the existence of monarchical workers' organizations is shown.

**Keywords:** modern historiography; extreme right; Black Hundred; monarchists; Ufa Governorate.

Изучение взаимоотношений различных политических партий, как между собой, так и с государственными институтами стало одной из главных тем в современной историографии общественно-политической жизни Российской империи в начале XX века. Как известно, революционные события этого периода, оказали существенное влияние на историю российского государства, а учитывая ту степень влияния, которую оно оказывало на международные отношения – и на мировую историю.

В настоящее время, весьма важное внимание при изучении тех политических процессов, которые протекали в Российской империи на рубеже XIX–XX вв., уделяется вопросам возникновения и функционирования региональных организаций, их взаимодействия с

местной властью, как светской, так и церковной, и является значимой историографической тенденцией.

Следует указать, что если левые политические партии, такие как ПСР и РСДРП (главным образом большевики) изучены в достаточной мере, то либеральные, и особенно правые долгое время игнорировались исследователями в силу известных обстоятельств.

Тем не менее, деятельности монархических объединений в настоящее время посвящено несколько десятков монографий и диссертаций, сотни статей, что требует соответствующего осмысления.

Важной особенностью правого движения, как отмечают современные исследователи, в частности С.А. Степанов, было то, что их организации «действовали вразнобой, отношения между ними были крайне запутаны» [13, с. 113]. В результате мы имеем возможность констатировать тот факт, что на первоначальном этапе своего существования, для правых была характерна существенная децентрализация, а их деятельность в ряде регионов, в силу как объективных, так и субъективных причин обладала значимой спецификой.

Следует указать, что если такие черносотенные партии и организации как Союз русского народа (СРН), Русский народный союз имени Михаила Архангела (СМА), Всероссийский дубровинский союз русского народа (ВДСРН), Отечественный патриотический союз (ОПС), действовавшие на территории всей Российской империи, получили достаточное освещение в трудах исследователей, то региональные организации, за некоторым исключением, изучены гораздо меньше.

В то же время можно констатировать, что начиная с 1990-х гг., мы наблюдаем тенденцию постепенного изменения данного положения, в частности появляются специальные работы, касающиеся правомонархического движения в Поволжье, Сибири, Урале и других регионах.

Это нашло своё отражение в трудах таких ученых как К.В. Максимов, И.В. Нарский, Н.С. Сидоренко, А.А. Курасова, С.А. Лоскутов, М.Е. Рышкевич, А.И. Богомоллов и некоторых других.

Занимаясь исследованием, как правило, общеуральского материала, данные авторы внесли широкий вклад в изучение специальных тем, связанных с конкретно уфимскими сюжетами, что значительно обогатило и расширило наше представление о деятельности уфимских правых.

Первые работы, посвящённые черносотенным организациям Уфимской губернии, выходят уже в начале 1990-х. Так, в 1992 г. появляется публикация С.А. Лоскутова «Монархисты Уфы в 1905–1906 гг.», в которой самое пристальное внимание было уделено вопросам возникновения правых и их деятельности на первоначальном этапе, социальной базе данного политического движения [5].

В дальнейшем особый вклад в исследование черносотенных объединений на территории Уфимской губернии был внесён К.В. Максимовым, посвятившим данному вопросу своё диссертационное исследование – «Монархическое движение в России: 1905–1917 гг. (на материалах Уфимской губернии)», появившееся на свет в 2004 г. [6].

Ранее в 2003 г., им же была опубликована монография по истории деятельности «Патриотического общества мастеровых и рабочих Уфимских железнодорожных мастерских» (ПОМРУЖМ), а в дальнейшем были написаны статьи, касающиеся специальных вопросов монархического движения на территории Уфимской губернии [7; 8].

Значимым шагом в изучении черносотенного движения стало издание монографии Д.В. Карпухина «Черная сотня»: Вехи осмысления в России», подготовленной на основе защищённой им в 2008 г. кандидатской диссертации «Отечественная историография черносотенных союзов и организаций» [3]. Автор существенное внимание уделяет анализу современной региональной историографии, в том числе и на территории Урала, и в частности Уфы.

Внимание исследователей было связано с такими важными историографическими вопросами, как возникновение и формирование черносотенных партий и организаций на территории Уральского региона, и в частности в Уфимской губернии. Так, К.В. Максимов отмечает, что, несмотря на определённую специфику региона, выраженную в преобладании «в крае нерусского населения» [6, с. 4] появление правых «было тесно связано с общероссийским процессом политического развития» [6, с. 15].

Необходимо отметить, что если первоначально монархические объединения возникали в качестве самостоятельных организаций, или в тесном взаимодействии с поволжскими черносотенными партиями, то уже начиная с ноября 1906 г., как пишет К.В. Максимов, большая часть из них подпадает в той или иной степени под влияние Союза русского народа, крупнейшей правой партии [6, с. 17].

По мнению С.А. Лоскутова, объединение монархических организаций Уфы происходит осенью 1906 г. на базе местного отдела Союза русского народа, который в результате стал насчитывать около полторы тысячи человек [5, с. 13].

В то же время, как пишет И.В. Нарский в своей обобщающей работе «Русская провинциальная партийность: Политические объединения на Урале до 1917 г.», степень влияния центра на уральские, в том числе уфимские организации правых в период революционных событий 1905-1907 гг., не стоит переоценивать, свидетельством чего, можно указать тот факт, что связь с ними была налажена «уже по окончании революции» [9, с. 66].

По мнению К.В. Максимова, правящие элиты в условиях революционного кризиса 1905–1907 гг., были не способны справиться с возникшими потрясениями без помощи массовой поддержки власти, которую должны были обеспечить организации, стоящие на позициях самодержавия, православия и народности. Достичь этого можно было только путём создания всесословных партий и организаций, в связи, с чем К.В. Максимов, уделяет особое внимание анализу социального состава монархических партий и организаций, с целью понимания того, насколько это удалось правым. В частности, он отмечает, что в черносотенном «движении изначально ощущался недостаток представителей духовенства и интеллигенции» [6, с. 16], что существенным образом сказывалось на эффективности деятельности правых партий.

Необходимо подчеркнуть, что, несмотря на то, что черносотенные партии были ориентированы на привлечение в свои ряды русского православного населения, тем не менее, следует подчеркнуть, что в составе правых организаций на Урале, и в частности на территории Уфимской губернии, имелась существенная доля мусульман. Однако, как отмечают К.В. Максимов и Н.Н. Файзуллин в своей статье «Союз русского народа с мусульманами: о мусульманском вопросе в программе правых партий и участии мусульман в монархическом движении Уфимской губернии начала XX века», их количество было существенно ниже чем в революционном или либеральном движении, что объясняется авторами тем, фактом, что противники черносотенцев могли предложить мусульманскому сообществу «более привлекательные для них идеи национально-культурной и территориальной автономии» [8, с. 77-78], на что правые, естественно, никогда бы не пошли.

Важным фактором общественно-политической жизни Уфимской губернии стало возникновение в октябре 1905 г. такой достаточно известной (по крайней мере, на региональном уровне) монархической организации как «Патриотическое общество мастеровых и рабочих Уфимских железнодорожных мастерских» (ПОМРУЖМ). Как справедливо замечает К.В. Максимов, «в городе, считающемся одним из центров революционного движения Южного Урала, была образована и довольно успешно действовала крупнейшая консервативно-монархическая организация рабочих» [7, с. 53]. Более того, вслед за автором, необходимо отметить, что данная организация не была объединением малоквалифицированных рабочих, а включала в себя и представителей рабочей аристократии, и занималась распространением консервативно-монархических идей, а также противодействием попыткам организации в г. Уфе забастовок, ставивших целью парализацию железнодорожного сообщения. В тоже время ПОМРУЖМ, как пишет К.В. Максимов, используя любые легальные возможности, боролась за улучшение экономического положения своих членов [7, с. 53], что, по-видимому, способствовало популярности данного объединения.

Однако представление о том, что рабочие участвовали в деятельности данной организации только с целью улучшения материального положения, по мнению А.И. Богомолова не соответствуют действительности. Так, анализируя отказ от участия в октябрьской стачке 1905 г. членов ПОМРУЖМ и их последующую деятельность (которая включала, в том числе и противостояние с начальником мастерских В.Д. Лопатто, и местным губернатором), он замечает, что «того чтобы добиться прибавки к жалованью и благоволения администрации, можно было использовать и более легкие способы. Представление о выигрышном поведении было, таким образом, более сложным и выходило за пределы обычного представления о материальной выгоде» [1, с. 150].

Более того, как отмечает А.И. Богомолов, это просто могло быть опасно для жизни, ввиду убийства «революционерами рабочих-черносотенцев» за их монархические взгляды во время революции 1905–1907 гг. [2, с. 8]

Исследователь, анализируя причины и особенности появления как вышеуказанной организации, так и в целом монархического рабочего движения, приходит к следующим

выводам. Во-первых, «нет оснований полагать, что рабочие черносотенные организации являлись всего лишь креатурой правительства, владельцев и администрации предприятий» [2, с. 21]. Связано это с тем, что несмотря на то, что в период Первой русской революции их интересы преимущественно совпадали, уже к её окончанию, они явно разошлись, что проявилось в череде «конфликтов рабочих-монархистов с администрацией и собственниками предприятий, полицией и губернаторами» [2, с. 21]. Объяснением этому служит, прежде всего, тот факт, что борьба за права рабочих – как экономические, так и связанные с непосредственными условиями труда – ставила членов ПОМРУЖМ и местную власть, поддержавшую собственников предприятия, по разные стороны. Вместе с тем, двойственность состояния – с одной стороны необходимость требования улучшения положения рабочих, а с другой стороны статус монархической организации, – вынуждал ПОМРУЖМ ориентироваться на апелляцию «к высшей власти, от которой зависело их существование. По мере падения поддержки со стороны монархического режима уменьшалась и заинтересованность рабочих в участии в такого рода обществах [2, с. 21].

Анализируя причины определённого успеха правых в Уфимской губернии, необходимо отметить, что существенную роль в этом играла пропаганда идеалов черносотенных организаций как посредством печатных изданий, в частности на страницах газеты «Уфимский край», так и в не меньшей степени благодаря устной агитации.

Так, отмечает Н.С. Сидоренко, уфимские правые организовали в течении 1906–1907 гг. ряд народных чтений, выступлений монархических ораторов, и иных литературно-общественных мероприятий [12, с. 41]. Помимо этого открывались патриотические школы, с целью такой организации учебной деятельности, которая бы исключала какое-либо влияние левых партий на учащихся, что должно было бы способствовать воспитанию учеников на основе монархических ценностей [12, с. 42].

Существенным своеобразием, как указывает И.В. Нарский, Уральского региона, и в частности Уфы, было то, что «наибольшее количество сторонников имели правый и левый фланг провинциальной партийности, в то время как умеренные течения были развиты значительно слабее» [9, с. 89]. Помимо этого, особая политическая специфика проявлялась также в том, что в общественной жизни значимую роль играли женщины, одну из низовых организаций Союза русского народа в Уфимской губернии – Ольгинскую – возглавляла женщина [9, с. 96].

Рассматривая современную историографию черносотенного движения, важно отметить, что определённое внимание исследователями было уделено изучению идеологии правых партий и организаций.

Как и общероссийские правые, уфимские черносотенцы выступали в поддержку знаменитой триады «православие, самодержавие, народность», отрицательно относясь как к революционному, так и либеральному лагерю, считая и тот, и другой путь пагубным и бесперспективным для России. В тоже время, признавая существенное влияние, которое испытали монархические организации Уфимской губернии со стороны, как поволжских



правых, так и общероссийских, К.В. Максимов в своей диссертации отмечает определённое своеобразие уральских черносотенцев [6, с. 17]. Так, во всяком случае, первоначально, они положительно оценили манифест 17 октября, признавая его значение для плодотворного развития Российской империи на новом этапе существования. Впоследствии их отношение к данному документу изменилось под давлением обстоятельств, однако сам этот факт говорит о существенной региональной специфике. Более того, отношение уральских черносотенцев к вопросам взаимодействия с мусульманскими организациями, и мусульманской общиной в целом отличалось, как пишет К.В. Максимов существенной гибкостью [6, с. 17].

Тем не менее, как отмечает А.А. Курасова в своей диссертации «Уральские организации политических партий России накануне и в период революции 1905–1907 гг.», показательным было отношение уфимских правых (совпадающее в данном вопросе с большинством черносотенных организаций) к демократическим свободам. Они прочно «ассоциировались в их сознании с «политикой», ... рассматривались ими как подрыв единоличной самодержавной власти», и лучшее что можно было сделать по отношению к ним, как писали «Уфимские губернные ведомости» – исключить их из своей жизни [4, с. 140-141].

Одним из важнейших вопросов современной историографии правого движения на территории Российской империи вообще, и в Уфимской губернии в частности, является участие черносотенцев в выборах в Государственную Думу. Как отмечает К.В. Максимов, для местных монархистов весьма характерно было заключение в тактических целях предвыборных блоков с другими политическими силами, близкой – в той или иной степени – направленности [6, с. 18].

Весьма характерно, что, как правило, центральные общероссийские организации – петербургские или московские – выступали против такого взаимодействия, в тоже время региональные, в силу тех или иных причин, в большинстве случаев шли на это, договариваясь о совместных действиях с националистами или правыми октябристами. В частности, во время избирательной компании во II Государственная Думу, уфимские октябристы действовали в тесном взаимодействии с «отделами Русского Собрания, СРН, Царско-народного общества» [9, с. 161].

Характеризуя отношение черносотенцев к политическим противникам, И.В. Нарский отмечает, что они, как правило «предпочитали левых радикалов, как более искренних и последовательных деятелей, кадетам, как более опасным лицемерам и демагогам» [9, с. 162]. Это выразилось в частности в том, что в ходе выборов в III Государственную Думу, правые и октябристы предлагали провести «трех социал-демократов, провалив всех кадетов» [там же].

Важно отметить, что как справедливо пишет М.Е. Рышкевич в своей диссертации «Выборы в Государственную Думу в Уфимской губернии (1906–1912 гг.)», «результаты выборов в Уфимской губернии резко выделялись на фоне Урала и империи» [10, с. 19]. Выразалось это в том, что если количество депутатов-социалистов приблизительно соответствовало общеимперскому показателю (как и в целом по Уралу), то в отличии от уральского региона (и России), по Уфимской губернии не прошёл ни один правый кандидат,

что является общественно-политической аномалией на фоне существенного представительства правых в Государственных Думах III и IV созыва.

Впрочем, по мнению И.В. Шведова, накануне Первой мировой войны, предпочтения общественности начали меняться: так, ввиду уменьшения численности социал-демократических и эсеровских организаций «совершенно особенно выглядели черносотенцы, которые еще более укрепили свои позиции и сохранили своих сторонников в прежнем количестве» [14, с. 45].

Как замечают современные исследователи, отношения с губернской властью как правило отличались известной двойственностью, ввиду того, что очень часто зависели от личностных особенностей и политических предпочтений того или иного губернатора. Так, К.В. Максимуму пишет о том, что взаимодействие правых осенью 1905 г. с уфимским губернатором Б.П. Цехановецким вылилось в открытый конфликт, который завершился лишь с заменой последнего на А.С. Ключарева, который оказывал черносотенцам полное содействие [6, с. 18]. Роль правых в смещении Б.П. Цехановецкого с должности получила рассмотрение в работе Н.С. Сидоренко «Дворянская правая и ее роль в консолидации консервативных сил на Урале в начале XX в.».

В частности, автор отмечает, что его противники считали, что он «явным бездействием допустил» в губернии высокий размах революционного движения, «либеральствовал» в октябрьские дни 1905 г., а деятельность монархических организаций в Уфе не получила с его стороны никакой поддержки, на которую они так рассчитывали [11, с. 68].

В отличие от многих других регионов Российской империи, например Волыни, отношения черносотенных организаций Уфы, с местной епархиальной властью были достаточно сложными, что вылилось в том, что местные церковные власти запрещали представителям духовенства вступать в какие-либо политические партии, в том числе и правые [6, с. 19], хотя, как известно многие черносотенные отделы и союзы в других губерниях, именно что бы ли организованы клириками, в частности в Саратове. Однако, как отмечает И.В. Нарский, это не стало препятствием того, что духовенство, наряду с крестьянством стали теми сословиями, которые представляли собой социальную базу СРН в регионе [9, с. 97].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что исследователей при изучении такой сложной и многогранной проблемы как деятельность черносотенных партий и организаций на территории Уфимской губернии интересовали несколько наиболее важных проблем.

Во-первых, одним из главных сюжетов стало возникновение и деятельность правых союзов в 1906-1907 гг., в период Первой русской революции. Дискуссионным остаётся в литературе вопрос о характере взаимоотношений центральных черносотенных организаций и местных, уфимских, и степень самостоятельности последних. Особое внимание уделялось также анализу социального состава участников монархических организаций, их происхождению и роду деятельности. Вопрос поддержки правых организаций населением Уфимской губернии также остаётся открытым, если часть авторов считают, что она

постепенно падала – как и в целом по России, то например И.В. Шведов отмечает тот факт, что по сравнению с левыми организациями это происходило достаточно медленными темпами.

Во-вторых, существенное значение придавалось рассмотрению идеологических установок правых, их стремлению к взаимодействию на местном уровне с близкими по духу партийными организациями – умеренными правыми и националистами, а также октябристами. Немаловажное внимание было уделено исследователями в целом избирательным кампаниям в Государственную Думу, методам агитации и распространения своих идеалов.

В-третьих, одним из интереснейших направлений историографии стало исследование взаимоотношений местных крайне правых организаций с губернской властью, в том числе церковной. Как показали материалы исследователей, губернаторы, в частности Б.П. Цехановецкий, не то, что не являлись организаторами деятельности черносотенных союзов, но имели с ними сложные, и зачастую конфликтные отношения, а архиереи выступали против того, что бы местное духовенство состояло в любых политических объединениях, в том числе монархических, что например, было обыденностью в Сибири.

В-четвертых, важной темой исследований черносотенных партий и организаций на Урале, и в частности в Уфе стало наличие правого рабочего движения, представленного в виде деятельности Патриотического общества мастеровых и рабочих Уфимских железнодорожных мастерских (ПОМРУЖМ). Данная тематика получила развитие в трудах таких историков как К.В. Максимов и А.И. Богомолов.

### Литература

1. Богомолов А.И. Представления и мотивация политического поведения рабочих-монархистов начала XX в.: по материалам Урала // Социологический журнал. 2007. № 2. С. 147-155
2. Богомолов А.И. Уральские рабочие-монархисты в 1900–1919 гг.: механизмы эволюции политических взглядов: автореф. дис.... канд. ист, наук. Санкт-Петербург, 2007. 22 с.
3. Карпухин Д.В. Чёрная сотня: вехи осмысления в России. М.: Изд-во МГОУ, 2009. 388 с.
4. Курасова, А.А. Уральские организации политических партий России накануне и в период революции 1905–1907 гг. (по материалам печати): дис. ... канд. ист, наук. Екатеринбург, 2000. 391 с.
5. Лоскутов С.А. Монархисты Уфы в 1905-1906 гг. // Из истории общественных и политических организаций на Урале. Екатеринбург, 1992. Ч. 1. С. 12-15.
6. Максимов К.В. Монархическое движение в России: 1905–1917 гг. (на материалах Уфимской губернии) : автореф. дис. ... канд. ист, наук. Уфа, 2004. 22 с.
7. Максимов К.В. Патриотическое общество мастеровых и рабочих Уфимских железнодорожных мастерских (1905–1917 гг.). Уфа: РИК УГИС, 2003. 84 с.

8. Максимов К.В. Файзуллин Н.Н. Союз русского народа с мусульманами: о мусульманском вопросе в программе правых партий и участии мусульман в монархическом движении Уфимской губернии начала XX века // Образование и духовная безопасность. 2018. № 1(3). С. 72-78
9. Нарский И.В. Русская провинциальная партийность: Политические объединения на Урале до 1917 г.: (К вопросу о демократической традиции в России). Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 1995. 366 с.
10. Рышкевич М.Е. Выборы в Государственную Думу в Уфимской губернии (1906–1912 гг.): автореф. дис.... канд. ист, наук. Челябинск, 2004. 32 с.
11. Сидоренко Н.С. Дворянская правая и ее роль в консолидации консервативных сил на Урале в начале XX в. // Вестник ЮУрГУ. 2012. № 10(269). С. 67-69.
12. Сидоренко Н.С. Деятельность сторонников традиционализма в различных слоях уральского общества в начале XX века // Вестник Челябинского государственного университета. 2012. № 16(270). С. 40-44.
13. Степанов С.А. Черная сотня. М.: Яуза, 2005. 544 с.
14. Шведов И.В. Политическое и военное противостояние на Урале в 1917–1921 гг.: региональная специфика: дис. ... канд. ист, наук. Челябинск, 2016. 293 с.

© Курицын А.И., 2024

УДК 94

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/07>

*Курицын А.И.*

*ORCID: 0009-0004-9144-173X*

*ГУО «Средняя школа № 175 г. Минска»  
г. Минск, Республика Беларусь*

## ОКРАИННАЯ ПРОБЛЕМАТИКА ВО ВЗГЛЯДАХ КРАЙНЕ ПРАВЫХ НАЧАЛА XX ВЕКА В СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема отношения черносотенцев к положению окраин Российской империи как особых регионов в репрезентации современных исследователей. Анализируется их взгляд на особенности экономического развития Финляндии, Сибири, Кавказа и некоторых других регионов. Прослеживается взаимосвязь между участием тех или иных народов в национально-освободительном или революционном движении и отношение к ним крайне правых посредством анализа достижений постсоветской историографии.

**Ключевые слова:** крайне правые; черносотенцы; современная историография; окраины; экономическое развитие; Российская империя.

*Kuritsyn A.I.*

*ORCID: 0009-0004-9144-173X*

*State educational institution “High school № 175 in Minsk”  
Minsk, Republic of Belarus*

## PROBLEMS OF THE OUTSKIRTS OF THE RUSSIAN EMPIRE IN THE VIEWS OF THE EXTREME RIGHT OF THE BEGINNING OF THE XX CENTURY IN MODERN HISTORIOGRAPHY

**Abstract.** The article examines the problem of the attitude of the Black Hundreds to the position of the outskirts of the Russian Empire as special regions in the representation of modern researchers. Their view on the peculiarities of the economic development of Finland, Siberia, the Caucasus and some other regions is analyzed. The relationship between the participation of certain peoples in the national liberation or revolutionary movement and the attitude of the extreme right towards them is traced through an analysis of the progress of post-Soviet historiography.

**Keywords:** extreme right; Black Hundreds; modern historiography; outskirts; economic development; Russian Empire.

Российская империя к началу XX века, накопила определённый опыт взаимодействия центра и регионов: некоторые управленческие практики были признаны успешными, часть была отвергнута как неэффективные, однако, несмотря на ряд имевшихся трудностей, существовавшие механизмы взаимоотношений позволяли государству благополучно контролировать окраинные территории.

Русско-японская война 1904–1905 гг., и последовавшая за ней революция 1905–1907 гг. ввергнула Российскую империю в состояние хаоса и неопределённости, что на фоне общего кризиса, породило существенные трудности во взаимоотношениях центра и окраин. Издание



Манифеста 17 октября предоставило обществу ряд прав и свобод, в частности были разрешены легальные политические партии, что приводит уже в октябре-ноябре 1905 г. к появлению монархических организаций по всей России. Правые, считали главными для себя три вопроса: сохранение самодержавия как формы государственного устройства, поддержка первенствующего положения православной церкви в Российской империи, обеспечение господствующего состояния русского народа.

Именно данная проблематика занимало умы правых лидеров, именно она оказывалась в центре их требований. Они считали, что окраины империи должны быть интегрированы в общероссийское политико-правовое поле самым решительным образом. Существенное внимание, как пишет А.А. Иванов, анализируя публицистику правого издания «Окраины России», уделялось положению «Финляндии и Польше, Северу России, Прибалтийскому краю, Северо-Западному и Юго-Западному регионам, Кавказу и Закавказью, Югу России, Средней Азии, Сибири и Дальнему Востоку» [7, с. 51].

Признавая их особенности, правые, как отмечает Е.М. Михайлова, считали, что «неделимость и целостность России как основа ее державности, унитаризм как государственный принцип, недопустимость автономии для окраинных регионов империи» являются теми фундаментальными понятиями, на которых покоится Российская империя как государство [13, с. 34].

Данные мировоззренческие установки разделялись всеми черносотенными партиями, следование им казалось им настолько же естественным как признание самодержавия единственно верным политическим устройством. Соответственно, как отмечает К.М. Бондаренко, «устремления части национальной общественности, в большинстве своем интеллигенции, к самоопределению и самоуправлению были расценены монархистами в качестве прямой угрозы государственной целостности Российской империи и самому самодержавному строю» [1, с. 27].

Борьба против такого рода выступлений становилась одновременно битвой за чистоту самодержавия, что делало в понимании правых это не просто необходимым, но и просто необходимым, если они хотят видеть Россию, покоящуюся на началах самодержавия.

Между тем, это не отменяло дискуссии по поводу того, должно ли быть у регионов право на определённую степень самоуправления и в каких формах оно может быть реализовано. Столичные представители правых придерживались той точки зрения, что любая автономия нежелательна и невозможна. В этом им вторили, как пишет Г.А. Корнеева в монографии «Правомонархическое политическое движение в современных исследованиях историков: Сибирский регион», крайне правые Сибири и «категорически отрицали идею автономии Сибири, говорили о необходимости ужесточения контроля за органами самоуправления со стороны общественности» [11, с. 280]

Весьма характерно, что в тоже время черносотенцы Поволжья, не считавшегося окраинным регионом, считали необходимым существования областного самоуправления и выступали «за ликвидацию подчиненности земского самоуправления Министерству

внутренних дел, за непосредственное общение земского самоуправления с верховной властью» [13, с. 35].

Как мы можем здесь наблюдать, отношение к автономии как принципу существенным образом меняется у представителей одного и того же движения в зависимости от точки наблюдения. Столичные и окраинные черносотенцы, боясь усиления влияния «инородцев» выступали против самоуправления, в тоже время правые из условно «центральной» России (хотя, конечно, Поволжье это другой регион, со своими этноконфессиональными особенностями, но не находившийся на пограничье с другими государствами) не видели в этом ничего плохого.

Важно помнить, что как политико-правовой, так и социально-экономический статус окраинных регионов был различным, что накладывало соответствующие ограничения, как на действия правительства, так и на отношение к этому со стороны черносотенцев. И если такие регионы как Финляндия признавались экономически успешными, то Средняя Азия, рассматривалась правыми как «колония, живущая за счет метрополии, что казалось им неприемлемым» [7, с. 53]. Правые считали, что такое положение вещей должно быть изменено при самом деятельном участии правительства.

Анализируя экономическое положение в Финляндии В.П. Жабоедов-Господарец в диссертационном исследовании «Образ финнов и Финляндии на страницах правой и либеральной печати 1905 – февраль 1917 гг.», отмечает, что «экономические успехи финнов по праву вызывали восхищение... Правые не подвергали сомнению достижения финнов, но не ставили им их в заслугу. Всё списывалось на благоприятно сложившиеся для них условия» [2, с. 159-160]. Так, известная черносотенная газета «Окраины России» писала в том духе, что результаты успешного экономического развития Финляндии целиком и полностью связаны с тем, что данная окраина империи не несла части общеимперских расходов, получала субсидии из государственной казны и подводила «читателей к убеждению о полной хозяйственной несостоятельности финнов» [2, с. 160].

Вместе с тем, как указывают Е.А. Осипова и А.А. Турыгин, характеризуя экономические успехи любых «инородцев», черносотенцы, как правило, замечали, что всё это стало возможным лишь благодаря тому, что «евреи, поляки, финляндцы, армяне» находятся под защитой русского царя [15, с. 47].

Правыми, подчеркивалось необходимость придания первенствующего положения русскому народу, в том числе и на окраинных территориях. Обосновывалось это, тем, что именно он, как отмечает В.П. Жабоедов-Господарец, «является гарантом стабильности и благополучия государства, защитником от внешних врагов. Правые утверждали, что русский народ должен быть старшим братом в большой семье различных народностей» [2, с. 45].

При этом, как указывает Ю.И. Кирьянов, «положение о преимуществах, и тем более об исключительных правах русских, со временем стали звучать в программных документах все более расплывчато» [10, с. 305]. Фактически это было связано с тем, что реализовать данные условия не представлялось возможным без серьезной дезорганизации местной жизни, а также

грубого ущемления прав местного населения, что неминуемо привело бы к череде восстаний на окраинах.

Вместе с тем, к некоторым регионам – таким как Финляндия и Польша – у правых сохранялось особое отношение. Как отмечает Д.С. Лавринович, один из лидеров Русского окраинного общества, П.А. Кулаковский считал, что «на территории польских губерний, какие бы не были приняты меры для обеспечения национального и культурного развития поляков», возможна только «русская государственность», а никакая автономия недопустима в принципе [12, с. 52].

Приблизительно таким же образом, лидер Русского народного Союза имени Михаила Архангела (СМА) В.М. Пуришкевич относился и к автономии Финляндии, и «призывал в своих выступлениях использовать в качестве основной меры в окраинной политике метод сокращения привилегий и увеличения повинностей в пользу государства» [2, с. 90].

Более того, анализируя причины возникновения правого движения как широкой общественно-политической силы, И.В. Омелянчук указывает, что одной из причин этого стало то, что, по мнению правых, в том числе «окраинными национальными движениями» был атакован «архетип «Великой державы», что в свою очередь создало условия для формирования и активной деятельности черносотенных партий и организаций [14, с. 31].

Отсюда жесткое стремление большинства правых не допустить никоим образом распада империи, что понималось ими, в том числе и как подавление любых федералистских устремлений и попыток организации автономного управления на окраинах России.

Однако, несмотря на жестко задекларированные требования «единой и неделимой России», на практике отношение черносотенцев к различным этносам на окраинных территориях существенно различалось. Как показывает анализ, проведенный исследователями Е.А. Осиповой и А.А. Турыгиным, в зависимости от политической активности того или иного народа, правые по-разному относились к разным народам Российской империи.

Так, «инородное население Поволжья, Сибири и Средней Азии воспринималось черносотенцами как лояльное самодержавию», ввиду того, что в данных регионах в 1905–1914 гг. отсутствовало национальное движение, способное бросить вызов царской власти, а, следовательно, и претендовать на национальное самоопределение [15, с. 47]. С другой стороны, «в населении Финляндии, Польши, Прибалтики и Кавказа черносотенцы видели угрозу имперской целостности» [там же]. Связано это было не только со стремлением народов данных окраин получить в той или иной форме независимость или автономию, но и активным участием жителей, этих регионов в революционном движении, по мнению правых. Это, как показывает рассмотрение данного вопроса в трудах исследователей, было для них гораздо более неприемлемым.

Как отмечают вышеуказанные авторы, связано это было и с тем, что самодержавие, как и единая и неделимая Россия, по мнению черносотенцев, выступали гарантом «выживания

русского народа и сохранения его самобытности для исполнения своей мессианской роли» [15, с. 48].

Данная точка зрения в полной мере солидаризуется с позицией М.Л. Размолодина, считающего, что «для черносотенцев принципиально важным положением было сохранение единой и неделимой России. Этот основополагающий принцип, утверждавший имперский, жестко централистский, административный тип функционирования общественной системы, концептуально был враждебен либерализму» [16, с. 46]. Связано это было, как уже отмечалось выше, с тем, что либерализм как политическая идеология был несовместим с самодержавием, а, следовательно, представлялся монархистам глубоко враждебным и опасным направлением политической мысли.

Характеризуя активное участие представителей Кавказа в революционном движении, современные историки объясняют это в том числе и тем, что там к началу XX века произошло сохранение «множества феодальных пережитков» [3, с. 21]. Поступавшие в Государственную Думу проекты реформ, предполагали значительное изменение существующих порядков, в том числе отмену статуса наместничества для региона. В развернувшихся дебатах правые, полагали, что необходимо, не идя ни на какие уступки, предлагавшиеся либерально настроенными депутатами, добиться вначале полного «усмирения» региона [3, с. 21].

Между тем, рассмотрение запроса правых в Государственной Думе, о положение дел на Кавказе «продолжалось в течение пяти заседаний – с 10 декабря 1908 г. по 5 февраля 1909 г. Оно отражало реальную сложность положения на Кавказе и продемонстрировало глубокие расхождения в представлениях разных групп российских думцев и исполнительной власти о целях и методах национальной политики» [4, с. 82]. Правые настаивали на том, что, если и необходимы какие-либо реформы, то такого рода, которые бы способствовали усилению русского влияния в кавказском регионе, любым удобным для этого способом. Важно отметить, что, таким образом, возникновение Государственной Думы как общероссийского парламента, позволило правым депутатам заявить о своей позиции не только на страницах черносотенных газет (которые мало читались их политическими противниками – либералами и левыми), но на трибуне, за которой очень внимательно следила вся Россия.

В современной историографии правого движения, определённое внимание получили также взгляды черносотенцев и на экономическое обустройство Кавказа. Этому в частности посвящена статья А.А. Иванова «Экономическая политика в Кавказском регионе в оценке русских консерваторов: конец XIX – начало XX веков».

Автор указывает, что представители правомонархического лагеря, считали, что существующая «русская администрация на Кавказе», а также «чиновники-либералы» не способны должным образом проводить интересы империи в регионе [9, с. 130]. Это в свою очередь, по их мнению, приводило к тому, что государственная казна недополучает существенную часть доходов, что недопустимо.

Вторым важным вопросом, интересовавшим черносотенных публицистов, стало «экономическое положение русских поселенцев на Кавказе и меры по поднятию их

численности и благосостояния» [9, с. 130]. Как отмечает А.А. Иванов, меры предлагаемые правыми, как правило, были непоследовательными и двойственными, и содержали предложения «самого общего плана» [9, с. 139]. Провозглашая необходимость экономического и культурного освоения окраин (в том числе и Кавказа) в многочисленных программных документах, правые, как правило, не указывали, каким образом это может быть достигнуто, за счёт каких ресурсов – материальных и людских.

При этом заявленная цель – увеличение русского населения на Кавказе и повышение его социально-экономического статуса, должна была способствовать и повышению общего уровня благосостояния жителей Кавказа, так как, по мнению правых, «только русские способны объединить пестрое и враждующее население края в мирном труде» [9, с. 130].

Анализируя правую публицистику, А.А. Иванов довольно тонко подметил весьма характерную для правых тенденцию – как правило, проблемы развития той или иной окраины Российской империи, они тесно увязывали с враждебной деятельностью какого-либо народа. Так, «в Западном и Юго-Западном крае, довольно часто виновниками всех бед оказывались, помимо нерадивой российской администрации, поляки и евреи, то на Кавказе и в Закавказье эта роль, как правило, отводилась армянам» [9, с. 126]. Тем самым находился вполне понятный и однозначный враг, победа над которым должна была способствовать улучшению социально-экономического положения, налаживанию межнациональных отношений, общей гармонизации политической жизни.

Важная проблема переселенческой политики Российской империи, и отношения к ней различных политических сил, в частности правых, получила рассмотрение в статьях А.А. Иванова и А.Э. Котова [6; 8]. В частности в работе «Переселенческая политика Российской империи в оценках правых депутатов III Государственной думы», А.А. Иванов отмечает, что правые, поддерживая правительство, считали, что в данном деле важен не только экономический эффект (а может и не столько), но прежде всего политика «русификации окраин, дальнейшего закрепления их за Россией и создания на них оплота для защиты от возможных иностранных посягательств» [8, с. 108].

В статье «Русские консерваторы и переселенческая политика правительства (конец XIX – начало XX в.)» А.А. Иванов и А.Э. Котов указывают, что черносотенцы, признавая важность дальнейшего освоения Дальнего Востока и Сибири, вместе с тем существенное внимание придавали и другим регионам, в частности Центральной Азии и Закавказью. Правые в лице одного из лидеров, В.М. Пуришкевича, как отмечает Г.А. Ивакин, замечали, что «решение аграрного вопроса» возможно лишь «на восточных окраинах страны», ввиду существующего перенаселения деревни на западе Российской империи, и соответственно изъятие помещичьих земель мало будет способствовать разрешению проблемы [5, с. 340].

Отмечая успехи правительственной политике в данном направлении, вместе с тем черносотенцы указывали на то, что, «без увеличения финансовых вложений со стороны государства оно не сможет быть достаточно эффективным» [6, с. 73]



Не довольствуясь участием в дискуссии о формах и методах политики переселения, правые, как отмечают авторы, в 1909 г. на монархическом съезде «русских людей в Москве» принимают «целый ряд предложений видного правого деятеля – протоиерея И.И. Восторгова – посчитав необходимым указать на них правительству» [6, с. 71]. Суть их предложений, заключалось в необходимости более широкой поддержки переселяющихся, особенно в том случае, если это происходит в стратегически значимые для государства земли, в частности на Камчатку и Сахалин.

Правых интересовали и проблемы экономического развития Сибири, в частности Г.А. Корнеева, отмечает, что правые довольно верно оценили те проблемы, которые были созданы центральной властью сибирскому региону в конце XIX – начале XX вв.

Так, правительство, как указывает автор, ввело «режим экономической дискриминации Сибири, так как двойная схема определения тарифов на хлебные перевозки стала инструментом в решении задачи направить хлеб окраин на внешний рынок через Архангельск, закрыв для них балтийские порты» [11, с. 296]. Исходя из этого, монархисты предлагали организовать полярное железнодорожное сообщение «от Тюмени, что должно было обеспечить выход сибирского хлеба на Север России и за границу» [11, с. 296].

Более того, не будет преувеличением сказать, что Сибирь, видевшаяся черносотенцам «основным местом для проживания избытков крестьянского населения», занимала в их взглядах особое место [6, с. 67]. Помимо важности её экономического освоения, монархисты постоянно указывали на то, что Россия может утратить данный стратегический регион. Как отмечают А.А. Иванов и А.Э. Котов, правые считали, что «русские переселенцы, выбирая своим новым местом жительства Сибирь, приносят пользу не только себе и своим семьям, но и всему русскому государству, закрепляя своим присутствием регион за Россией» [6, с. 68].

Таким образом, анализ современной историографии крайне правого движения начала XX века в Российской империи, показывает, что правые выступали за существование единой и неделимой Российской империи, основанной на унитарных принципах, и отвергали какой-либо проект, допускающий федеральное устройство России. Делалось это по нескольким причинам. Во-первых, это противоречило самодержавию как таковому, что воспринималось черносотенцами как покушение на основы их мировоззрения.

Во-вторых, многие правые полагали, что иное их поведение приведёт к распаду России, что представлялось ими недопустимым и невозможным. Исходя из этого, как показывают опубликованные материалы исследователей, правые считали необходимым ограничивать права тех народов, которые участвуют в революционной борьбе. Вместе с тем, отсутствие у тех или иных народов национально-освободительного движения воспринималось как лояльность самодержавию, что делало указанные народы соответственно невразлюбивыми.

В-третьих, как отметили некоторые из исследователей, в частности, И.В. Омелянчук и Ю.И. Кирьянов, по мере затихания революционной борьбы после 1907 г., требования правых о «притеснении инородцев» (за исключением евреев) становятся более туманными и невыразительными.

Важно подчеркнуть, что если отношение правых к национально-культурной и тем более политической автономии окраин достаточно хорошо изучено, ввиду тесной связи данной проблематики с национальным вопросом в понимании черносотенцев, и широко представлено в трудах исследователей, то представления правомонархических деятелей касательно социально-экономического освоения окраинных регионов Российской империи нуждаются в дополнительном историографическом осмыслении.

Вопросы хозяйственного развития российских окраин в репрезентации черносотенной общественно-экономической мысли получили освещение относительно недавно, связано это в первую очередь с тем, что идеологические представления правых в области национального, религиозного и политического устройства России достаточно хороши, исследованы историками, как на общероссийском, так и местном, региональном уровне. Соответственно иные, менее изученные темы, привлекли внимание исследователей. Во-вторых, существенную роль сыграло расширение источниковой базы, ввод правой публицистики, в частности материалов газеты «Окраины России». В-третьих, правомонархическое движение к настоящему времени представляет собой достаточно изученную проблематику в вопросах численности, состава, основ идеологии, думской деятельности, но представляется малоизученным в отношении социально-экономических представлений черносотенцев, их взаимодействия с правительством (особенно неформального), финансирования и т.д. Исходя из этого, внимание исследователей перераспределяется в пользу новых тем. Тем более вышеприведённый анализ показывает, что правые в своей деятельности руководствовались не только националистическими мотивами (что нередко считалось единственным мотивом их деятельности в дореволюционной и советской историографии), но и другими факторами. Вместе с тем, мы видим, что даже экономическая проблематика, в их понимании зачастую имела связь с национальным вопросом. Более того, не будет преувеличением сказать, что в отношении к окраинным регионам, как успешно показывают современные исследователи, несмотря на всю сложность правоконсервативной позиции, национальный фактор провозглашался как определяющий, но не всегда им был.

### Литература

1. Бондаренко К.М. Русское окраинное общество: возникновение, политические цели и задачи // Романовские чтения. Могилёв, 2004. С. 27-34.
2. Жабоедов-Господарец В.П. Образ финнов и Финляндии на страницах правой и либеральной печати 1905 – февраль 1917 гг.: дис. на соиск. учен. степ. канд. ист. наук. Санкт-Петербург, 2017. 214 с.
3. Вельможко И.Н. Национальный вопрос в деятельности III и IV Государственных дум: автореф. дис.... д-ра. ист. наук. Москва, 1998. 30 с.
4. Дарчиева С.В. Государственная дума Российской империи и вопросы экономического, политического и культурного развития Северного Кавказа (1906–1917 гг.). Владикавказ: 2015. 260 с.

5. Ивакин Г.А. Черносотенство в политической системе Российской империи начала XX века: дис. на соиск. учен. степ. докт. ист. наук. Москва, 2014. 516 с.
6. Иванов А.А., Котов А.Э. Русские консерваторы и переселенческая политика правительства (конец XIX – начало XX в.) // Вопросы истории. 2019. № 2. С. 60-75.
7. Иванов А.А., Котов, А.Э. Экономическая публицистика газеты «Окраины России» (1906–1912 гг.) // Вопросы истории. 2019. № 8. С. 50-63.
8. Иванов А.А. Переселенческая политика Российской империи в оценках правых депутатов III Государственной думы // Таврические чтения-2018. Актуальные проблемы парламентаризма: история и современность. Сборник научных статей. СПб., 2019. С. 102-108.
9. Иванов А.А. Экономическая политика в Кавказском регионе в оценке русских консерваторов: конец XIX – начало XX веков // Научный диалог. 2018. № 6. С. 124-142.
10. Кирьянов Ю.И. Правые партии в России, 1911–1917 гг. М., 2001. 461 с.
11. Корнеева Г.А. Правомонархическое политическое движение: Сибирский регион. Санкт-Петербург: Алетейя, 2016. 427 с.
12. Лавринович Д.С. Русское окраинное общество и польский вопрос в начале XX в. // Религия и общество – 14: сборник научных статей. Могилев, 2020. С. 49-53.
13. Михайлова Е.М. Правомонархическое движение начала XX века в Поволжье: идеологическое оформление и общественно-политическая практика: автореф. дис.... д-ра. ист. наук. Казань, 2007. 46 с.
14. Омелянчук И.В. Черносотенное движение в Российской империи (1901–1914 гг.): автореф. дис.... д-ра. ист. наук. Воронеж, 2006. 46 с.
15. Осипова Е.А., Турыгин А.А. Образ Российской империи и имперских границ в представлении правомонархических консервативных партий накануне 1917 года // Вестник КГУ. 2019. №1. С. 45-49.
16. Размолодин, М.Л. Имперская проблематика в идеологии черной сотни // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2010. № 07(61). С. 45-55.

© Курицын А.И., 2024

УДК 903.2

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/08>

*Логинов Е.И.*

*ORCID: 0009-0003-2636-5438*

*Оренбургский государственный педагогический университет  
г. Оренбург, Россия*

## **АКТУАЛЬНОСТЬ ИМАГОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКЕ**

**Аннотация.** В статье рассматривается вопрос имагологического подхода в исследовании истории в контексте восприятия объекта изучения – образа, стереотипа, мифа. Анализируются методологическая значимость, результативность и перспективы исторической имагологии, как части крупного междисциплинарного направления. Поднимается вопрос о выборе источниковой базы применяемой в ходе изучения исторических образов в рамках вариативности интерпретации объекта изучения.

**Ключевые слова:** имагология; историческая имагология; образ; исторические источники; исторический образ.

*Loginov E.I.*

*ORCID: 0009-0003-2636-5438*

*Orenburg State Pedagogical University  
Orenburg, Russia*

## **APPLICATION OF THE IMAGOLOGICAL APPROACH IN HISTORICAL SCIENCE**

**Abstract.** The article deals with the issue of imagological approach in the study of history in the context of perception of the object of study – image, stereotype, myth. The methodological significance, effectiveness and prospects of historical imagology as part of a major interdisciplinary direction are analyzed. The question is raised about the choice of the source base used in the study of historical images within the framework of the variability of interpretation of the object of study.

**Keywords:** imagology; historical imagology; image; historical sources; historical image.

Имагология как научная дисциплина занимается вопросом коллективных представлений, создающихся в общественном сознании прошлого, работая с широким комплексным характером надындивидуального уровня. Крупное междисциплинарное направление – имагология, помимо истории, связывает между собой культурологию, социологию, психологию, литературоведение и ряд других гуманитарных дисциплин. Основными понятиями в имагологии являются образы «чужих» или «других», т.е. инородных для воспринимающего субъекта. И на основе рецепции изучение инородного образа позволяет провести самоанализ родной системы ценностей [9]. Работая с понятием «образ», историки не предлагают точно структурированного определения и отталкиваются от отражения предметов и событий материального мира в идеализированной результативной форме [11, с. 41].

В междисциплинарном контексте само понятие образа может варьироваться в зависимости от дисциплины. Это ставит вопрос рассмотрения образа как объекта исторического исследования. На данный момент выделяется ряд концептуальных

исторических поворотов, в контексте которых проблематика формирования образа актуализировалась. Одним из них является теоретическое построение «школы Анналов», которая призывала историков глубоко проникать во внутренние смыслы материалов и не противопоставлять исторический факт историческому образу [4, с. 92].

Историческая субъективность оставалась предметом острых споров и дискуссий. Так, в XX в. историки считали, что, работая с источниками, исследователи создают не объективную реальность, а именно образ объекта изучения. Происходит это потому, что историк имеет конкретный набор вопросов к источнику, именно вопросы заставляют источник «говорить». Но и образ реальности – это не точная копия реальности. Любой исторический источник ограничен, как и методы изучений. Исследователь, как правило, сталкивается с трудностями в формировании объективной реальности, что приводит к созданию образа этой реальности, т.е. исторической действительности, содержащей не точную объективность, а лишь отдельный ее аспект. Из-за этого каждый историк способен создать собственный образа прошлого [10, с. 129].

В 1970–1980х гг. происходит «Лингвистический поворот» - значимый этап истории в изучении образов. «Лингвистический поворот» также поднимает проблему субъективного и объективного в истории. Исследователи проводили мысль о том, что важнее оценивать мнение людей настоящего о событиях прошлого, чем сами события прошлого [6, с. 13]. В это же время возрастает значимость литературы в исторических вопросах. И литература, и история предлагают исследователю образы, а не объективную реальность. Они помогают утвердиться в окружающем мире и помогают в его познании [7, с. 21].

В раскрытии образов прошлого важное значение имеет проблема памяти, так как память может трактоваться как совокупность текстов и образов. Историки отмечают, что память – это нечто, уходящее в корень событий конкретного пространства, объекта, образа, жеста. Через исследование исторических образов исследователи пытаются выйти на уровень коллективной исторической памяти общества. В контексте памяти примечательно, что образы прошлого формируются в виде своеобразных коллажей, созданных из различных источников, которые со временем или при коммуникации искажаются в значении, но сохраняют эмоциональную значимость [6, с. 20].

Один из вариантов работы образов в памяти трактуется идеей об отсутствии готовых образов, несмотря на то, что общество имеет достаточное количество сведений для их формирования. С помощью анализа исторических источников эти сведения выстраивают определенную картину, которая уже формирует образ изучаемого [12, с. 33-34].

Актуальность этой проблемы обусловлена информационным поворотом, произошедшем на рубеже XX-XXI вв., когда происходит расширение ряда исторических источников. Междисциплинарность открывает широкие возможности для выборов источников в вопросе изучения образа. Так как в приоритете находятся источники с высокой репрезентативностью, рассмотрению чаще всего подлежат средства информации, пользующиеся наибольшей



массовостью. Именно они оказывают фундаментальный эффект на формирование образов, стереотипов и мифов [2, с. 22].

В зависимости от контекста исторической эпохи такими источниками могут быть газеты, журналы, радио, телевидение, интернет. Однако не стоит ограничиваться СМИ. Дневники, мемуары, переписки и другие источники личного происхождения могут содержать оценочную характеристику объектов имагологического изучения, в том числе исторических событий. Работа с образами имеет и мировоззренческое значение, что говорит об актуальности изучения визуализации различных идей и массовой ретрансляции их в общество, т. е. изучение влияния плакатов, карикатур, кинематографа определенного исторического времени [14, с. 167-168].

Для исторической имагологии значение имеют и правительственные отчеты, документы, указы и другие официальные источники, в контексте которых может указываться характеристика, обуславливающая формирования образа, например, определенного народа, региона, страны, и даже самого автора документа. Имагология, тесно связанная с литературоведческой компаративистикой, обуславливает исторический интерес к восприятию и созданию различных образов через произведения художественной литературы [5, с. 115-116]. Литература может рассматриваться и в историческом аспекте, так как степень её достоверности также высока, но в вопросе воссоздания атмосферы человеческих отношений: ментальность других народов, их характер, особенности языка и речи, и в общем стереотипы обыденности. Связь исторической и художественной имагологии довольно крепка, так как оба направления затрагивают вопросы образа жизни, поведения, обычаев, религии и национального характера.

Стоит и отдельно упомянуть фольклор, как возможность оценки образа с помощью народного творчества. Сложить образ исторической эпохи можно и по бытующим в народе песням, сказкам, анекдотам, частушкам и т. д. Они формируются на основе реальной жизни.

Таким образом, историческая имагология может пользоваться разнообразием источников для создания полной картины формирования объекта изучения, с учетом анализа и переосмысления данных, фактов, событий, связанных с созданием образа.

Как уже было обозначено, основа имагологического исследования – это изучение образа, понимание которого разнится. В определении объекта имагологических исследований, стоит обозначить основные точки зрения. Во-первых, рассматривается бинарная концепция «Мы-Они». Она подразумевает создание идеи «своего», как призму рассмотрения в восприятии и оценке «другого» [9, с. 31]. Во-вторых, оформленная А.С. и Е.С. Сеньявскими точка зрения уточняет разницу между «другой» и «чужой», где второй носит негативный характер в отличие от первого [13, с. 59]. В настоящее время в исторической имагологии развивается тенденция расширения образа «других» [1, с. 6-7].

Большинство исследователей указывают, что в имагологическом подходе под «чужим/другим» понимаются такие глобальные понятия как нация, культура, страна, народ и т.д. Однако под критерий «чужого» может попадать, например, социальное или гендерное

разделение. Поэтому «другим» может выступать и «свой», «почти свой», «бывший свой», но все же с отличительными чертами [14, с. 169].

Помимо «образов» выделяют и понятия стереотипов, мифов, различных предрассудков. Эти понятия используются исследователями как дополнительный источник формирования образа, поскольку несут упрощенный характер. Но даже упрощенные трактовки помогают в создании определенных видов образов. Важное отличие стереотипов в том, что они, как правило, несут эмоциональный характер индивидуального порядка. Стереотип является важным понятием в имагологии, поскольку это довольно устойчивые и малоподвижные представления о «чужих». Стереотипы создают простые картины свойств и установок вместо сложного комплекса восприятия социумов с их богатой культурой и национальной окраской [9].

Отдельное внимание стоит уделить понятию «имидж», так как оно не редко появляется в поле внимания современных исследований. Имидж – преобразованный средствами массовой информации образ о каком-либо объекте для воздействия на большие группы людей. В отличие от образа имидж – это направленное действие, социальный или политпропагандистский стереотип, искусственно созданный для каких-либо целей. Понятие «имидж» может использоваться в значении «стереотип» или же быть синонимом понятия «образ», однако ряд исследователей считают, что эти понятия стоит разграничивать [4, с. 76].

Еще одной точкой зрения на объект является «Я-концепт», как самооценка, самовосприятие через понимание другими. Данная вариация объекта имагологии на сегодняшний день недостаточно распространена, но имеет место быть, особенно для создания социокультурной и национальной идентичности. Отмечается, что объектом изучения может быть событие, явление, исторический процесс, так как образ исторических событий может взаимодействовать с исследованиями культурологических, искусствоведческих, этнологических и других направлений [3, с. 169].

Таким образом, объект имагологического исследования в исторической науке является комплексным и сложным явлением. Оно может быть направлено как внутрь, в виде самоанализа, так и вовне, в виде восприятия «чужих». Эта категория, отображающая различные динамические отношения в изменении самых разных образов в соотношении как рациональных, так и эмоциональных аспектов.

Необходимо отметить, что исторический образ подвижен, он претерпевает определенную эволюцию, динамику в соответствии с социальными, экономическими, политическими и другими факторами. При этом процесс эволюции скрывается под силой устойчивых стереотипов и мифов. Отследить эволюцию позволяет яркое событие, знаменательный переломный момент. Это один из основных вопросов в исторической имагологии, так как именно он приводит к смене или коррекции образа. В исторической имагологии исследователи выделяют три группы элементов образа: эмоционально-чувственные, когнитивные, имагинативно-фантазийные. Причем эти элементы связаны по большей части с субъектом восприятия.

Обозначив позиции в отношении объекта имагологического исследования стоит упомянуть и субъект. Образы, как правило, показывают реальность не напрямую, а через выражение интересов и дискурса социальных групп. При этом социальными группами могут быть государство, партия, церковь, конкретные личности и так далее. Для субъекта определяющим является бытие, история и общий быт в контексте географии, религии, культуры и других составляющих повседневной жизни, не без учета близости или дальности от вопроса изучения.

Образы уже формируются в субъективном контексте, обусловленным культурно-исторической памятью, социально-психологическими процессами, мировоззрением и жизненным опытом. Выделяя историческую имагологию, важно обратить внимание на то, что субъективный контекст формирует не только настоящее, но и прошлое. Эти образы могут формироваться как в одностороннем порядке, так и обоюдно. Важную роль играют первые, наиболее яркие впечатления, непосредственных участников исторических событий. Их эмоциональный окрас еще не подвержен корректировке со стороны анализа более поздних лет [14, с. 172-173].

В исторической имагологии важное место можно отвести взаимодействию субъекта и объекта изучения. Чем активнее это взаимодействие, тем более детальный и конкретный образ способен сформироваться. Для понимания можно привести пример образа западных капиталистических стран в восприятии советских людей. Отсутствие информации или даже достоверных сведений, способствовали оформлению образа, основанного на стереотипах, мифах и домыслах. Многие образы, состоящие из домыслов, чаще всего «подгоняются» остальными впечатлениями и наблюдениями [8, с. 534].

Таким образом, имагологический подход в исторической науке способствует решению таких исследовательских задач как анализ закономерностей восприятия «чужого/другого», алгоритм оформления образов «чужих» и «своих» в определенный исторический период. Проблема образов в истории тесно связана с реанализом общеисторических подходов. Изменение в понимании места и роли исследователя в историческом процессе также подвержено пересмотру, так как историк не может воссоздать объективную реальность и результат его рефлексии – это образ исторической действительности.

В настоящий момент продолжает совершенствоваться понятийный аппарат имагологии как в целом, так и в историческом направлении. Историческая имагология реализует реконструкцию не только объекта изучения, но и определенных процессов воздействий внешней и внутренней сред; и позволяет провести оценку воспринимающего субъекта по отношению к образам, отражает его самосознание и систему ценностей. В этом ключе имагология способна сформировать представление о дальнейшем взаимовлиянии образов на исторические события, а также, создавая понятную картину причинно-следственных связей в формировании образов, улучшить взаимопонимание между любыми элементами социума.

### Литература

1. Бойцов М.А., Успенский Ф.Б. Власть и образ: Очерки потестарной имагологии. СПб: Алетейя, 2010. 383 с.
2. Волков Е.В. Игровое кино как исторический источник культурной памяти // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Социально-гуманитарные науки. 2012. № 10. С. 22-26.
3. Иванова А.Д. О понятийном аппарате современной имагологии // Вестник Вятского государственного университета. 2016. № 11. С. 74-78.
4. Ковтунова Ю.Р. Образ как объект исторического исследования // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Социально-гуманитарные науки. 2014. № 4. С. 91-93.
5. Козлова А.А. Имагологический метод в исследованиях литературы и культуры // Обсерватория культуры. №3. 2015. С. 114-118.
6. Купарашвили М.Д. История как риторика. Версия Хейдена Уайта // Общество: философия, история, культура. 2019. № 4 (60). С. 13-18.
7. Леонтьева О.Б. Историческая память и образы прошлого в российской культуре XIX – начала XX вв. Самара: Книга, 2011. 447 с.
8. Маршуба Д.А. Проблема классификации сфер исследования в имагологии // Молодой ученый. 2015. № 6. С. 532-535.
9. Папилова Е.В. Имагология как гуманитарная наука // Вестник Московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова. Филологические науки. 2011. № 4. С. 31-40.
10. Поршнева О. С. Историческая имагология в современной российской историографии // Урал индустриальный. Бакунинские чтения: Индустриальная модернизация Урала в XVIII-XXI вв.: сборник статей международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2014. С. 126-129.
11. Романовская Е.В. Морис Хальбвакс: культурные аспекты памяти // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2010. № 3 С. 39-44.
12. Сабанчиев Р.Ю. Концепция "мест памяти" Пьера Нора как способ исторической реконструкции // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. 2018. №. 1 С. 33-38.
13. Сенявский А.С., Сенявская А.С. Историческая имагология и проблема формирования «образа врага» // Вестник РУДН. Серия «История России». 2006. № 2 (6). С. 54-78.
14. Урядова А. Историческая имагология: субъект и объект восприятия // Przegląd Wschodnioeuropejski. 2020. № 9/2 С. 167-174.

УДК 902

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/09>

**Смаилов Ж.Е.**

*ORCID: 0000-0001-9540-4005, канд. ист. наук*

*ТОО Казархеология*

*г. Алматы, Казахстан*

### К ПРОБЛЕМЕ ИЗУЧЕНИЯ ГОРОДА ТАРАЗ

**Аннотация.** Древний город Тараз – один из наиболее значимых памятников истории и культуры. Этот город стал домом для множества цивилизаций на протяжении многих столетий. В двухтысячелетней истории города отражены основные этапы развития городской культуры и экономики. Здесь переплетались культуры востока и запада, создавая уникальное культурное наследие, которое сохранилось до наших дней. Статья посвящена последним исследованиям города Тараз.

**Ключевые слова:** Тараз; археология; караханиды; архитектура; средневековье; письменные источники.

**Smailov Zh.E.**

*ORCID: 0000-0001-9540-4005, Candidate of Historical Sciences*

*Kazrchaology LLP*

*Almaty, Kazakhstan*

### ON THE PROBLEM OF STUDYING THE CITY OF TARAZ

**Abstract.** The ancient city of Taraz is one of the most significant historical and cultural monuments. This city has been home to many civilizations over the centuries. The two-thousand-year history of the city reflects the main stages in the development of urban culture and economy. Here the cultures of East and West intertwined, creating a unique cultural heritage that has survived to this day. The article is devoted to the latest research in the city of Taraz.

**Key words:** Taraz; archeology; Karakhanids; architecture; Middle Ages; written sources.

*Данное исследование финансировалось Министерством культуры и информации  
Республики Казахстан (ИРН BR10164298)*

Средневековье занимает особое место в истории человечества, являясь одним из важнейших исторических периодов. Средневековье в Казахстане - один из самых динамичных и ярких периодов истории, насыщенный различными политическими процессами.

Начавшийся в середине первого тысячелетия нашей эры во всей Евразии процесс образования кочевых империй не мог обойти стороной политическую и хозяйственную жизнь Тараза, а также городов его окружи.

Результаты раскопок ТОО «Казархеология», проведенных за период с 2014 года по 2018 года вызвали большой интерес среди ученых и городского населения Тараза. Как показали раскопки, на территории шахристана функционировали базар, медресе с мечетью, баня хамам, ювелирные мастерские, пекарни, а также здания различного характера. Эти здания построены



на выровненных остатках древних построек и отвалах. Применялся различный строительный материал, в основном сырцовый кирпич, различных размеров.

Археологическими исследованиями было выяснено, что город имел мощные напластования и что его развалины по своим размерам значительно превосходят развалины других городов Таласской долины, поэтому можно полагать, что Тараз был центральным городом округа.

О высоком уровне развития древнего Тараза свидетельствует наличие систем водоснабжения и отопления, общественных и культовых зданий, городской застройки с магистральными улицами и мощеными жилыми массивами, оборонительных сооружений, а также большого количества находок.

В этом году нами продолжены археологические исследования самого древнего города нашей страны – Тараза.

Проведенные нами в 2014–2018 годах археологические раскопки этого города дали обширный материал по периоду расцвета города XI – начала XIII веков. Раскопки на площади более 20 000 кв.м. позволили выявить значительную часть города так называемого «караханидского» периода. В этом году работы нацелены на детализацию определенных элементов города для написания монографии по результатам археологических раскопок.

Для написания данной статьи мы ознакомились со всеми работами предшественников, данными письменных источников. Отличительной частью наших историографических и источниковедческих изысканий стало привлечение данных исторических и эпических сказаний тюркоязычных народов, дошедших до нас в фольклорных сборниках, так и записанные в средневековье.

Второй нашей задачей было определить историческое районирование территории исследования. Дело в том, что регион расположения города Тараз в научной литературе определяется как Юго-Западное Семиречье. Это совершенно не приемлемое историко-географическое определение, которое сложилось в колониальный период. Историк должен придерживаться исторически сложившихся топонимов, отражающих географические, природно-климатические, и другие особенности, которые определяли и название топонимов. Самым неверным современным исторически искаженным топонимом является название гор Тянь-Шань, вошедший в географический оборот в колониальный период. Русский географ П.П. Семенов принял китайскую кальку названия «Небесные горы», тогда как эти горы у местных кыргызов и казахов называются Танир Тау – «Божественные горы», а его пик сохранил свое аутентичное название Хан Тенгри [18, с. 164-198].

Город Тараз расположен в бассейне реки Талас, и этот регион как у казахов, так и у кыргызов называется Талас бойы (бассейн р. Талас). Бассейн реки Шу у казахов называется Шу бойы (дословно «вдоль реки Шу»).

Вот эти два историко-географических названия были объединены в искусственное Юго-Западное Семиречье. Также произошло с историческими горами, известными еще из карт Аль-Идриси как Хан Таг (казахское Хан Тау), которые с прилегающими предгорьями были названы

примитивно Шу-Илейскими [8, с. 7-20]. То есть утрата исторически сложившихся топонимов не позволяет исследователю наиболее полно осмыслить определенную территорию.

Современное название города Тараз относится к числу искаженных гидронимов. Кочевники давали названия географическим объектам исходя их прекрасного знания характеристики местности. Так, бурные горные реки назывались Тентек (Буйный), Кутургы (Бешенная). Река Талас, выходящая из горных теснин в районе Тараза на равнину образовывала широкий конус вынос. Это было причиной частых изменений его русел, с чем скорее всего, получил свое название «как река, разбивающаяся на разные протоки». В древнекитайских источниках до Танской эпохи эта река называется «Да ло сы» [11, с. 271]. На наш взгляд, и это лучше судить лингвистам. Город, как и река назывались Талас, а название Тараз, на наш взгляд, это искаженная передача авторами арабо-персидских источников названия Талас. Для примера можно привести название расположенного восточнее Тараза города Мерке, упоминаемое в тех же источниках как Мирки. Современные археологи определили название как согдийское. Мы же знаем, что этот оро-гидроним встречается восточнее Алматы как Уш Мерке. Мерке на казахском означает узкое и глубокое ущелье, что точно характеризует ущелье Мерке в устье которого расположено городище Мерке [6, с. 317-321].

Кочевническую суть генезиса города Тараз мы связываем с его расположением на благодатном кочевом пути. Вверх по реке Талас от Тараза на высоте 2200 метров и окружённые горными пиками до 4500 метров расположены самые знаменитые летние высокогорные пастбища Центральной Азии – Сусамырская долина, межгорная впадина в горах Танир-Тау в Киргизии, площадью более 4 000 кв. км.

Вниз по реке на расстоянии около 350 км, расположены благодатные зимние пастбища, песчаная пустыня Мойынкум площадью 37 500 кв. км, тянущиеся до низовий реки Шу. Низовья реки Таласа теряются в этих песках Мойынкумов, образуя обширную дельту, с богатой растительностью, которые благоприятны для зимних кочевий.

Эти удобные для кочевого скотоводства летние и зимние пастбища позволили населению получать большую прибыль. Росту благосостояния кочевого населения способствовало и наличие недалеко от Тараза серебряных рудников, также приносившие значительную прибыль в казну правителей.

Все приведенные выше обстоятельства привели к расцвету и знать начала возводить на местах зимовок замки, так называемые торткули. Они десятками тянутся вдоль русел реки Талас с юга на север.

Приведенные выше выводы об экономическом росте обосновывают причины генезиса городов у кочевников, подкрепленных военной мощью кочевых каганатов. Это мы обосновываем прежде всего на основании знаний полученных из трудов знатоков казахской истории, сведений исторических преданий и эпических сказаний вкупе с данными письменных источников.

При исследовании памятников степной зоны евразийских степей в числе ученых были личности, знавшие кочевое хозяйство «изнутри», для которых это была история народа частью которой они были – Ч.Ч. Валиханов [7], А.Н. Букейхан [3-5], Ш. Кудайбердыулы [9; 10], К.И. Сатпаев [16; 17], А.Х. Маргулан [12-15], Х. Аргынбаев [1; 2]. За исключением А.Х. Маргулана, Х. Аргынбаева первые оставили немного сочинений, это как правило небольшие заметки и исторические очерки, но научная значимость их очень велика. Это были выдающиеся носители культурного и исторического наследия своего народа.

В отличие от «степной историографии» изучение городской культуры казахских степей шло другим путем. Здесь не было знатоков исторического прошлого, города уже прекратили свое бытование. Первооткрыватели и исследователи городской культуры открывали новый мир, были представителями других историко-культурных традиций, т. е. Колумбами, открывателями для Европы Центральной Азии. Подобно исследователям эпохи бронзы, т. н. андроновской историко-культурной общности они были далеки от предмета исследования и соответственно их теоретизирования зачастую были отдалены от действительности.

Отсюда и появились многочисленные создание не существовавших народов, исковерканные в китайских, арабских персидских источниках названия народов и городов и др., передававшиеся на их манер стали широко употребляться без толкования, так случилось и с Таласом, ставшим Таразом, гордое Талгар стало непонятным для потомков его населения «Тальхиром, Тальхизом». Археологи пытаются идентифицировать города Кульшубы, Касрибасы, и др. на основании данных письменных источников, по месторасположению, расстоянию друг от друга.

Самое главное научное отступничество произошло тогда, когда археологи разделились на исследователей городов, могильников, петроглифов, разделили цельную многовековую историю нашего народа на эпохи и периоды, стали «заниматься» изучением отдельного элемента цельной культуры, и самое главное в разделении эпох на отдельные народы и культуры. Не в развитии, а в отдельно взятых состояниях. Но ведь история нашего народа имела периоды взлета и упадка, эти периоды частью исследователями воспринимались как отдельная история отдельных народов. Для следующего историка понятно, что даже этнонимы якобы народов отдельных эпох это всего лишь названия главенствующего в этот период рода, племени. Отсюда устойчивое понятие как «Дешт и Кыпчак», не имеющего исторического смысла. Издревле эта страна называлась Арка или Сары-Арка. Это название дошло до современного времени, а встречается еще в древности, например, в письменных памятниках огузского эпоса. В эпоху Улуса Жошы-хана, в стране Арка проводит свои последние годы хан Узбек.

Нельзя изучать отдельно историю тюргешей, карлуков, огузов, кипчаков, это один народ, и названия племен одного народа. Письменные источники их фиксируют в периоды могущества этих племен над остальными. В другой период уже другое племя восходит к власти и в это время письменные источники фиксируют их под названием этого племени.

Замечательные периоды истории казахских степей прекрасно иллюстрируют памятники археологии, это не совсем оседлый народ, вся его история запечатлена на земле. В оседло-земледельческой культуре города и поселения не исчезают, это основной элемент существования народа они могут лишь забрасываться в связи с природно-климатическими причинами и переноситься на другое место, переживать упадок превращаясь в простые селения, но не могут исчезнуть совсем. Другое дело в степи, где доминирующим хозяйством является кочевое скотоводство, население в периоды катаклизмов и упадка теряет свои городские поселения, довольствуясь зимниками, центры металлургии и ремесла, ирригационные сооружения приходят в упадок. Здесь еще одно постороннее и предвзятое отношение к истории народа то, что орошаемое эффективное земледелие есть продукт пришлый, среднеазиатский. Есть они в сухих степях Сары Арки уже в эпоху поздней бронзы, уникальные достижения казахских земледельцев бассейна реки Тоқырау намного выше и искуснее среднеазиатских.

Наш анализ работ исследователей привел к мысли о разделении их на два типа:

Первый – «ремесленный» т.е. тип исследователей, стремящихся к систематизации данных, как правило использующие данные письменных источников. Их работы отличает детализированный подход, кропотливое выстраивание своих мыслей. Их мелко-детализированный подход не позволяет видеть целостную историческую картину, приводящая как правило к искусственным построениям. Не зная язык, культуру, дух изучаемого народа и оставаясь приверженцами письменных источников иноземных авторов о насельниках казахских степей, которые излагали не совсем правильные сведения, они усугубляют эту пропасть и со своей точки зрения усиливают эту искусственность. Их ремесленный подход – это следствие попытки компенсировать свое незнание, порой не желание знать язык и культуру исследуемого народа. Исследования «ремесленника» заключались в аккуратно выполненной работе, в систематизации, в увлеченности противоречиями, в «методологически» выверенных идеях, создающие искусственную наукообразную теорию, не способную стать целостным архитектурным построением.

Второй – «архитектурный» тип исследователей, осмысливающих исторические процессы, широко использующие все сведения о предмете исследования, не ограничивающие себя только узкоспециальными знаниями, изучающие и знающие язык, культуру, этнографию исследуемого народа. Этот тип исследователей ставит выше творения самого народа над другими источниками, использует такой сложнейший и необходимый источник как мифические, эпические сведения и, самое главное, для степной истории знание Книги Степи, прошедшие, видевшие степи, жизнь степняков. Этим отличаются в лучшую сторону от трудов ученых даже сведения землепроходцев, оставивших первые иноземные сведения о казахских степях.

В прошлые времена доминировал индивидуалистический подход, то есть определенные периоды истории исследовались одним ученым. Этот ученый в силу своих познаний и специализации использовал в основном определенные источники.

При исследовании древнего города Тараз мы учитываем именно эти особенности и пытаемся рассматривать генезис, развитие и упадок этого города с учетом развития кочевого хозяйства, историко-географических факторов, развития здесь металлургии, ремесла. Немаловажное значение для развития города имела его включенность в мировую специализацию, что приводило к развитию торговли и культурных обменов.

В целом исследование нами города Тараз открыло много нового в развитии строительного искусства, архитектуры. Особое место занимают кочевнические элементы в керамике и его орнаментации, в изготовлении изделий из металла и др.

Анализ градостроительной структуры бассейнов рек Шу-Таласа, позволяет нам отнести его к структуре городов кочевников. Планиграфически эти города имеют разительное отличие от городских оазисов Отрара, Чача, Бухары. Следует отметить, что эти города испытали сильное влияние извне, особенно со стороны Средней Азии, но также имеют свой преобладающий кочевнический характер, обусловленный тем, что эти города составляли единый организм с кочевым окружением, были его неотъемлемой частью.

### Литература

1. Арғынбаев Х. Қазақ отбасы. Қазақ отбасының кешегісі мен бүгінгісі жайындағы ғылыми зерттеу еңбек. А., 1996. 288 б.
2. Арғынбаев Х., Мұқанов М., Востров В. Қазақ шежіресі хақында. – Алматы: Атамұра, 2000. 204 б.
3. Бөкейхан Ә. 9 томдық шығармаларының толық жинағы (Полное собрание сочинений в 9 томах). Под редакцией С. Аккулулы. Астана, Сарыарқа, 2009–2013.
4. Бөкейхан Ә. Қазақтың тарихы // Қазақ. 1913. № 9.
5. Бөкейхан Ә.Н. Таңдамалы. Алматы, 1995. 478 б.
6. Валиханов Ч. Собрание сочинений в пяти томах. Т. 1. Алма-Ата: Главная редакция Казахской советской энциклопедии, 1984. 432 с.
7. Валиханов Ч.Ч. Собрание сочинений в 5 томах. Т. 1. Алма-Ата: Главная редакция Казахской советской энциклопедии, 1984. 432 с.
8. Дуйсебаева Т.Н. Краткая характеристика природных условий Шу-Илейских гор // Хантауский транзитный коридор в эпоху палеометалла: сборник статей и публикаций. Серия «История и археология Семиречья». Вып. 7. Алматы, 2020. С. 7-20.
9. Кудайбердыұлы Ш. Родословная тюрков, казахов, киргизов и ханских династий. А., 1990. 120 с.
10. Құдайбердіұлы Ш. Түрік, қырғыз-қазақ һәм хандар шежіресі. Алматы: Ол-Жас Баспасы, 2004. 80 б.
11. Малявкин А.Г. Танские хроники о государствах Центральной Азии. Тексты и исследования. Новосибирск: 1989. 432 с.
12. Маргулан А.Х. Сочинения в 14 томах. Т. 1. Бегазы-Дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алматы, 1998. 400 с.



13. Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. А., 1966. 436с.
14. Маргулан А.Х. Мир казаха. Алматы, 1997. 57 с.
15. Марғұлан Ә. Шығармалары. А.: 2006-2010. Т. 5-9.
16. Сатпаев К.И. Избранные статьи о науке и культуре. Алма-Ата: Изд-во Наука Казахской ССР, 1989. 448 с.
17. Сатпаев К.И. Избранные труды. В 5 т. Алма-Ата: Изд-во Наука Казахской ССР: Т. 1. Джекказганский меднорудный район. 1967. 279 с.; Т. 2. Полезные ископаемые Джекказган-Улутауского района. 1968. 222 с.; Т. 4. Проблемы развития науки в Казахстане. 1969. 291 с.
18. Семенов-Тянь-Шанский П.П. Путешествие в Тянь-Шань в 1856–1857 гг. Мемуары. М.: Огиз, 1946. Т. 2. 257 с.

© Смаилов Ж.Е., 2024

УДК 902

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/10>

**Смаилов Ж.Е.**

*ORCID: 0000-0001-9540-4005, канд. ист. наук  
ТОО Казархеология  
г. Алматы, Казахстан*

### **К ВОПРОСУ О ГЕНЕЗИСЕ ЗАМКОВ И ПОСЕЛЕНИЙ МЕТАЛЛУРГОВ НИЗОВЬЕВ РЕКИ ШУ**

**Аннотация.** В истории развития человечества металл занимает важную роль. Его обработка и использование стали ключевыми инновациями, которые привели к прогрессу и процветанию обществ. Одной из знаковых районов, где металлургия имела особое значение, были замки и города, построенные в низовьях реки Шу. Статья посвящена изучению этих городов, определению маршрута Хан-жолы, караванной дороги в Сары-Арку, выявлению мест находок тарированных слитков бронзы, выявленных геологом В.А. Пазухиным [10, с. 72].

**Ключевые слова:** история; культура; исследование; сохранение; объект; культура; наследие.

**Smailov Zh.E.**

*ORCID: 0000-0001-9540-4005, Candidate of Historical Sciences  
Kazrchaology LLP  
Almaty, Kazakhstan*

### **ON THE GENESIS OF CASTLES AND SETTLEMENTS OF METALLURGISTS OF THE LOWER REACHES OF THE SHU RIVER**

**Abstract.** Metal plays an important role in the history of human development. Its processing and use have become key innovations that have led to progress and prosperity in societies. One of the iconic areas where metallurgy was of particular importance were the castles and cities built in the lower reaches of the Shu River. The article is devoted to the study of these cities, determining the route of Khan-Zholy, the caravan road to Sary-Arka, identifying the locations of finds of packaged bronze ingots identified by geologist V.A. Pazukhin [10, p. 72].

**Key words:** history; culture; research; conservation; object; culture; heritage.

*Данные работы были проведены по программе целевого финансирования ИПН BR10164288, источник финансирования - Министерство культуры и информации Республики Казахстан*

В рамках программы целевого финансирования Министерства культуры и информации Республики Казахстан нами начаты исследования перспективного, но крайне малоизученного региона нашей страны – бассейна низовий реки Шу.

Исследования поселений металлургов и замков низовьев реки Шу начаты на основании многолетних изысканий и попыток реконструкции исторического прошлого, исходя из накопившихся знаний по памятникам археологии, являющихся единственным источником позволяющим выявить древние миграции, генезис кочевого общества, ответить на вопросы по хозяйству, землепользованию и проследить роль и место памятников оседлости. Последнее,

наиболее важно в связи с наличием поселений металлургов, замков знати для изучения генезиса городской культуры у кочевников.

Река Шу, берущая свое начало в горах Танир Тау, на территории Казахстана течет на север по равнинной местности. В низовьях она поворачивает свое течение на запад и течет между двумя пустынями Мойынкумами на юге и каменистой Бетпак Далой. На западе река Шу течет по южной кромке пустыни Бетпак-дала и впадает в озеро Ащыколь. Протекая по всей длине пустыни Бетпак Дала, эта река делит два историко-географических региона казахских степей - на севере Сары-Арку, на юге Шу-Таласские регионы.

Поселения металлургов в низовьях реки Шу были стратегически важными, так как они обеспечивали доступ к природным ресурсам и местам добычи металлов. Металлурги осваивали технологии по обработке металла, создавая инструменты, оружие и предметы быта. Их мастерство и опыт привлекали торговцев и ремесленников, что способствовало экономическому росту и развитию поселений в этом районе. Поселения металлургов и замки низовья реки Шу являются свидетельством важной роли металлургии в развитии человеческих цивилизаций.

Первоначальной задачей отряда являлось исследование окружающей среды обитания – правобережье реки Шу, как зоны сложения оседлых поселений городского типа и поселений ремесленников, металлургов. При анализе природных, ландшафтных, гидрологических особенностей территории исследования изучить использование территории кочевыми обществами, отдельными группами населения, специализирующимися на добыче, плавке и обработке металлов, выявление рудных баз, определение профессиональных контактов металлургов с другими регионами, поставляющими руды касситерита, а также на основании находок руд, металлов определение мест происхождения, месторождений.

Исследование древних технологий, в частности, металлургии является актуальной в мировой науке. Все известные месторождения меди, как отмечал академик К.И. Сатпаев были открыты по признакам их добычи древним населением так называемым «чудским копьям». Изучение кочевого быта на новом уровне отвечает современному мировому тренду бережного отношения к природным ресурсам. В возобновлении хозяйств с наименьшим давлением на окружающую среду. В этом отношении развитие отгонных, кочевых способов ведения животноводства решает проблему получения экологически чистой продукции, искоренению вредных и опасных для экосистемы искусственно созданных пород домашних животных. Уменьшения доли интенсивного земледелия как истощающего природную среду фактора.

Основной значимостью является изучение малоисследованных периодов истории нашей страны. Освещение периода «Великого переселения народов», импульс которому был дан в тюрко-монгольских степях.

Этнографические данные показывают, что в историческом прошлом кочевое население Сары-Арки зимовали на северном побережье реки Шу, местами поросшие густыми саксауловыми зарослями. При повороте реки в широтном направлении река образует

несколько протоков, орошавших обширную территорию. Именно здесь образовались широкие лиманы, изобилующие густой растительностью [4, с. 52-60].

В ходе археологической разведки ЦКАЭ под руководством академика А.Х. Маргулана, были открыты такие известные памятники, как Улькен Актобе, Орта Актобе, Бала и Аяк Актобе [3, с. 11-13]. Дальнейшие исследования были проведены экспедицией КазГУ под руководством У.Х. Шалекенова, по результатам которых М.Е. Елеуовым выявлены десятки памятников оседлости; городища, замки, поселения [1; 2].

До разработки данной работы Досымбаевой А.М. были проведены рекогносцировочные раскопки на поселении рудокопов Торткол (открыт А.Х.Маргуланом). В результате получен ранее не известный науке материал по конструкции плавильной печи, определены масштабы промышленной деятельности на поселении. На материалах предварительных исследований руководителем темы написан раздел «Природная среда и ее связь с формированием и развитием металлургии» в монографии Окружающая среда обитания в культуре населения Великой Степи, в соавторстве с М. Сарыбековым, А. Абдуалы [11, с. 32-88].

Также были проведены полевые исследования античных замков Северных склонов Каратау, бассейнов рек Таласа и Шу. В результате обследованы десятки памятников этого типа. Изучены материалы раскопок аналогичных сооружений Чоль-тобе и Кызыл Кайнар тобе.

Для сопоставления изучены античные памятники Джетыясарского оазиса. Исследованы античные памятники Жайлау тобе, Тастобе, Кызылколь, выявлены ряд ранее неизвестных аналогичных памятников в низовьях рек Шу и Талас.

До настоящего времени поселения и замки металлургов в бассейне реки Шу не были известны и исследованы. Известные памятники были датированы по подъемному материалу поздних слоев не ранее VI века н.э. В ходе рекогносцировочных исследований нам удалось получить датирующий материал и выделить отличительные признаки античных укрепленных поселений и замков.

Актуальность и новизна данной темы заключается в том, что период истории нашей страны с III века до новой эры до IV века новой эры является самым неизученным периодом. Называемый по известным по письменным источникам уйсунским, гуннским, гунно-сарматским этот период истории практически не исследован. Нам не известен археологический комплекс этого периода. Исследования этого периода нам известны по работам Хорезмской археолого-этнографической экспедиции на джетыясарских памятниках, античных памятниках Хорезма. Говорить об аналогичности этих отдельных историко-культурных регионов нет оснований. Поэтому мы можем говорить только о таласских аналогиях, исследованных М.С. Мерциевым [8, с. 79-92; 9, с. 69-73].

В этих хорошо орошенных территориях расположены все известные замки и городища, некрополи. Напротив, на южном, песчаном берегу реки Шу подобные памятники практически отсутствуют. Наши этно-археологические наблюдения показывают, что памятники северного побережья связаны с населением северных степей.

В этом отношении актуальность исследования северного побережья реки Шу имеет большое значение для исторической реконструкции прошлого. Населению Сары-Арки с древности для перекочевки на берега Шу необходимо было преодолеть безводную и каменистую пустыню Бетпак Дала. На наш взгляд, в эпоху кочевничества для населения это не представляло особого труда. Об этом говорят существовавшие до этнографического времени караванные дороги: Хан-жолы, Уванас. Нам известно, что некоторые казахские роды имели устойчивые кочевья в обе стороны Бетпак Далы, например, один из переходов через эту пустыню называется по роду – Тарактинским.

Несмотря на суровые условия, эта пустыня была обжита по северной части, о чем свидетельствуют могильники эпохи бронзы Болат Тау, Тайаткан Шунак. Казахам были известны все источники пресной воды в этой пустыне. А там, где его нет рыли колодцы (например, Кызказган). Следует отметить, что зимниками на реке Шу пользовались владельцы больших табунов и стад [6, с. 8-30].

Во время наших археологических разведок Западной части Бетпак Далы нами были выявлены поселения и могильники эпохи бронзы, приуроченные к местам добычи медных руд.

Генезис замков, городищ и неукрепленных поселений на правобережье реки Шу мы связываем с населением Сары-Арки, возникших на месте их зимних стоянок и мест возделывания посевов. О развитом земледелии в этом районе говорят остатки обширных арычных систем [5, с. 30-41].

Свидетельством пребывания на этой территории населения Сары-арки являются намогильные сооружения этнографического времени, имеющие характерную для степной зоны архитектуру. Освоение населением Сары-Арки правобережья реки Шу свидетельствуют могильники эпохи бронзы. В горах Хантау, Анрахай, Кордай в свое время были выявлены десятки могильников эпохи бронзы имеющие прямые аналогии с памятниками Центрального Казахстана: Кожабала, Коккоз Аулие, Бурлышоқы, Танбалы [7, с. 109-115].

Большинство памятников расположены среди обширного саксаулового леса, называемая Сексеул дала, идущая полосой до 15 км, вдоль правобережья реки. Старые русла и протоки реки Шу, образовавшиеся в результате резкого поворота реки на запад, представляют собой заросли саксаула, чингиля и камыша вдоль реки и достигающие порой полосу шириной до 23 км.

Основным памятником замкового типа является городище Улкен Актобе, расположенное в 6,6 км от правого берега современного русла реки Шу. Рядом имеются остатки магистрального канала арычной системы. Замок ориентирован углами по сторонам света и имеет в плане подпрямоугольную форму, сторонами 76X70 метров. С северо-западной стороны имеется подпрямоугольный выступ. Высота около 8 метров. Рвы прослеживаются слабо. Поверхность памятника уплощенная, без видимых следов построек. Архитектура замков этого типа нам известна по археолого-реставрационным работам на замке, расположенном на территории городища Актобе Степнинское.



Улкен Актобе Его можно отнести к замкам коридорно-гребенчатого типа, представляющих собой как правило прямоугольное сооружение с мощными внешними стенами, к которым перпендикулярно пристраивались смежные стены помещений вдоль внешних стен. Хорошая сохранность памятников этого типа связывается с тем, что они как правило были двух-трехъярусными. Исследования вышеуказанного замка на Актобе Степнинском, показали, что первый ярус состоял из смежных продолговатых помещений с межкомнатными стенами толщиной до 5 метров. На одном участке нам удалось зафиксировать свод над первым ярусом. Таким образом первый ярус служил стилобатом, а помещения в нем, видимо, использовались для хозяйственных нужд, над которым возводился второй, жилой ярус [1, с. 242].

Второй замок Орта Актобе расположен в 7,8 км на запад от Улкен Актобе с небольшим отклонением на север, также имеет подпрямоугольную в плане форму ориентирован с юга на север сторонами 53X35 м, высотой 7 м. Этот замок аналогичен первому и представляет собой также остатки замка коридорно-гребенчатого типа. Характерным в планиграфии этого замка является его хорошая сохранность, по которой можно судить об отсутствии угловых башен, либо их утопленности в стены. Археологические раскопки на нем не проводились. Поверхностный сбор керамики представлен в основном фрагментами лепной кухонной керамики. При обследовании размывов был найден сильно коррозированный железный кинжал сарматского типа. Анализ фрагментов керамики, тип кинжала позволяет отнести замок к III-IV векам н.э. [1, с. 235]

Третий замок Аяк Актобе представляет собой уменьшенную копию предыдущих замков, поверхность сильно оплыла, планиграфия аморфная. Судя по остаткам, этот замок был небольших размеров сторонами не более 30 метров, высотой 1,5 м [1, с. 234-235].

Анализ топографии вышеописанных замков позволяет говорить о однотипных сооружениях.

Другой тип замков представлен памятником Гулшара. По сохранившимся остаткам видно, что это было круглое в плане сооружение диаметром 60 м, сохранившаяся на высоту 8 метров. В данном случае, исходя из высоты сооружения, мы предполагаем, что это также было многоярусное сооружение замкового типа [1, с. 246].

Аналогичные замки, датируемые III в. до н. э. –IV векам н.э. встречаются в бассейне реки Талас, к ним относятся такие памятники как; Тастобе, Жайлаутобе, замок у п. Бауржана Момышулы. Отрывочные раскопки на памятниках этого типа показывают, что они имели круговой обходной коридор, два или три яруса. На территории большинства средневековых городищ имеются подобные замки, на которые позже в эпоху средневековья стали возводить цитадели, используя из как стилобат. Это показали раскопки казахского археолога Смагулова Е.А. при исследовании древнего города Туркестан. Там в ходе раскопок возвышенности Культобе были выявлены остатки античного замка [12, с. 7-20].

Топографически наиболее обжитые места характеризуются на примере неукрепленного поселения Шари. Здесь на площади нескольких гектаров сосредоточены десятки бугров,

остатков более или менее крупных сооружений. Основным материал, керамика с этих мест характеризуется фрагментами лепной посуды, с небольшим количеством гончарной. В основном это фрагменты горшков, котлов, больше объёмных хумов.

Выделить на поселении постройки по хронологии достаточно сложно без проведения широкомасштабных раскопок. При обследовании одного из бугров нами расчищено погребение эпохи бронзы. Поверхностные сборы фрагментов керамики показывают наличие в основном лепной керамики, характерной для ранних эпох или так называемой кочевнической керамики.

На данном этапе нами проводятся работы в основном по классификации памятников по топографическим признакам, вкуче с закладками шурфов на разных типах замков. Полученные материалы позволят планомерно проводить поиски тех или иных объектов культурного наследия, определять признаки их местонахождения.

Исследование, проведение консервационных и реставрационных работ на исследуемых памятниках, расположенных на сохранивших исторический ландшафт территориях, позволят создать на этой территории заповедники с музеефицированными объектами культурного наследия.

### Литература

1. Елеуов М. Аяқ Ақтөбе қалашығы Гүлшара қалашығы Орта Ақтөбе қалашығы Үлкен Ақтөбе қалашығы // Қазақстан Республикасының тарихи және мәдени ескерткіштер жиынтығы. Жамбыл облысы. – Алматы: РМК «ММЕ ҒЗЖИ», 2002. – Т.2. – 364 б., карталар, ил.
2. Елеуов М. Шу мен Талас өңірлерінің тарихи-мекендік аңыздары // ҚазМУ хабаршысы. Тарих сериясы, №9. – Алматы: Қазақ университеті, 1998. – 77-83 б.
3. Маргулан А. Х., 1949. Отчет о работах Центрально-Казахстанской археологической экспедиции 1947 года. – Известия АН Каз. ССРГ серия археологияическая. Вып. 2
4. Маргулан А. Х. К изучению памятников района р. Сарысу и р. Улутау // Вестник АН КазССР. 1948. № 27. С. 52 – 60.
5. Маргулан А.Х. Джекказган - древний металлургический центр (городище Милькудук) // Археологические исследования в Казахстане, Алма-Ата. 1973. С. 3-41.
6. Маргулан А.Х. Из истории городов строительного искусства древнего Казахстана. Алма-Ата: 1950. 123 с.
7. Маргулан А.Х. Оседлые поселения VIII–XIII вв. на склоне Каратау (извлечение из археологического отчета) // Известия Академии Наук КазССР. Алма-ата. С.109-115.
8. Мерциев М. С. Поселение Кзыл-Кайнар-тобе I-IV веков и захоронение на нем воина IV-V века // По следам древних культур Казахстана. Алма-Ата, 1970. С. 79-92.
9. Мерциев М.С. Поселение Чоль-тобе в северных предгорьях Киргизского Алатау. // Вестник АН КазССР. 1966 № 12. Алма-Ата. С. 69-73.
10. Пазухин В.А. Металлургия в Казахской степи. М.:Л., 1926. 208с.

11. Сарыбеков М., Досымбаева А., Абдуалы А. Ұлы дала халқы мәдениетіндегі қоршаған орта. Окружающая среда обитания в культуре населения Великой Степи. Алматы-Тараз, 2020.232с.

12. Смагулов Е.А. Средневековые города и городища: Ески Туркестан и Шойтобе// Материалы международной научной конференции «Преемственность археологических памятников Туркестанского оазиса» посвящённой 20-летию Научно-исследовательского центра Археологии Туркестан: ИП «Сейт». 2017. 305с.

© Смаилов Ж.Е., 2024

УДК 93/94; 908  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/11>

**Спичак А.В.**

*ORCID: 0000-0003-2223-8039, канд. ист. наук*

**Надырова Э.И.**

*Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОЛОЖЕНИЯ ЖЕНЩИН В ЯКУТИИ

**Аннотация.** В статье освещено положение якутских женщин в семье и обществе во второй половине XIX – начале XX в. Рассмотрены некоторые черты брачных отношений, повседневные женские семейные обязанности. Представлен краткий обзор историографии по теме исследования, приведены архивные источники для дальнейшего изучения вопроса.

**Ключевые слова:** Якутия; женщина; положение в семье и обществе; брак; повседневность.

**Spichak A.V.**

*ORCID: 0000-0003-2223-8039, Candidate of Historical Sciences*

**Nadyrova E.I.**

*Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

## SOME ASPECTS OF THE SITUATION OF WOMEN IN YAKUTIA

**Abstract.** The article highlights the position of Yakut women in the family and society in the second half of the 19th – early 20th centuries. Some features of marital relations and everyday women's family responsibilities are considered. A brief overview of the historiography on the research topic is presented, and archival sources are provided for further study of the issue.

**Keywords:** Yakutia; woman; position in the family and society; marriage; everyday life.

В период глобализации с исчезновением традиционных черт культуры каждого народа их изучение приобретает особо важное значение и становится актуальной проблемой. Исследование традиционных брачно-семейных отношений – важная задача этнографической науки. Решение ее дает возможность рассмотреть особенности исторического развития народа. Семья, как один из социальных институтов любого общества, изменяется и развивается вместе с историческим развитием общества в целом. Традиционная обрядность – один из компонентов, определяющих «этнический признак» духовной культуры любого народа. Необходимость ее изучения обусловлена тем, что обряды выполняют важнейшие регулятивные функции социального контроля за поведением человека в быту [11, с. 3].

В течение второго этапа гранта Ректора НВГУ (июнь-октябрь 2023 г.) была проведена работа по поиску и анализу источников и литературы по теме исследования «Эволюция положения женщин в Арктике». Были сформированы как территориальные, так и хронологические рамки. Временной период ограничен второй половиной XIX – началом XX

в. и связан со степенью освещенности темы исследования в историографии и содержащейся в доступных источниках информации: во-первых, в отличие от советского и современного этапов, дореволюционный период положения женщин в Арктике наименее исследован, во-вторых, были обнаружены архивные документы Архангельской, Камчатской и Якутской епархий обозначенного периода о положении женщин в семье (это дела о решении духовными консисториями брачных вопросов). Территориально будет рассматриваться повседневная жизнь, обычаи и традиции народов, проживающих в Арктической зоне. Это тунгусы, чукчи, якуты. Было решено начать исследование с изучения положения женщин в Якутии.

Изучение истории супружеских отношений якутов особенно интересно в связи с тем, что в последнее десятилетие ведутся споры о необходимости возвращения наказания за многобрачие. Одним из первых, кто изучал историю данного народа и отметил существование у них многоженства в XVII в. стал Э.И. Идес («каждому якуту разрешается иметь столько жен, сколько он может прокормить») [7]. Со второй половины XVII в. до конца XVIII в. шел интенсивный процесс накопления новых фактов и сведений по рассматриваемой теме, большинство работ носило описательный характер, особое внимание исследователей привлекало существование у якутов многоженства, они также отмечали наличие у них институтов калыма и приданого, представляли характеристику некоторых моментов свадьбы [6, с. 95]. В первой половине XIX в. продолжалось изучение свадебных обрядов [19, с. 192-197], а также другие стороны брачно-семейных отношений якутов [14]. В последние десятилетия XIX в. подъем якутской этнографии был связан с политической ссылкой. Воссоздать систему якутской обрядности попытался И.А. Худяков [18, с. 158-228], огромный вклад внесли участники Сибиряковской экспедиции ВСОРГО 1894–1896 гг. [16, с. 137-573], жизнедеятельность якутского населения изучал М.С. Врунцевич [4]. Впервые в науке поставили проблему эволюции традиционного брака и семьи Э.К. Пекарский [12], Н.А. Виташевский [3], Ф.Я. Кон [9].

Обряды и традиции населения Якутии, в том числе касающиеся семейных отношений, привлекали внимание многих ученых в советский период, это был новый этап развития историографии по указанной теме, характеризующийся организацией специальных экспедиций в районы республики [8, с. 238, 241; 10, с. 24-101; 13, с. 40-41, 48-89; 15, с. 54, 58]. Во второй половине XX в. в этнографической науке были проведены первые в своем роде исследования по истории традиционных брачно-семейных отношений сибирских народов, объектом исследования П.А. Ойунского стала традиционная якутская семья и связанная с ней обрядность в XIX – начале XX в. [11].

Положение женщины у северных якутов было, по мнению участников экспедиций, принижено. «В жизни женщины есть три праздника: ее рождение, роды первого ребенка и смерть», – вспоминали прошлое оленекские якутки. Если добавить к этому четвертый праздник – свадьбу, то этим исчерпывались яркие моменты в их тяжелой и однообразной жизни [5, с. 111].



Как этого требовал обычай, жена вставала раньше мужа, разжигала огонь, готовила пищу. На ней был уход за детьми, ежедневная сушка и починка одежды и обуви всех членов семьи, приготовление пищи, обработка шкур и пошив одежды, покрывал чума и т. д. За медлительность, за плохо увязанные и упакованные вещи, за небрежно возведенный чум или неаккуратно пошитую одежду и обувь обычай целиком винил женщину. Труд женщины обычай оценивал значительно ниже мужского. При перекочевке караван оленей со всем скарбом вела женщина, она же седлала и распрягала оленей. Женщины собирали различные лекарственные растения, листья, ягоды и т. д. На стоянках около озер занимались рыболовством. Осенью принимали участие в загонной охоте на диких гусей, потрошили и заготавливали впрок тушки гусей. Во время «поколок» диких оленей женщины разделявали туши и сушили мясо. Осенью и зимой обязанностей у женщины было меньше, но труд утяжелялся. С декабря жизнь погружалась в полумрак мерцающего костра, шитье становилось затруднительным. В 40–50-градусные морозы заготовка дров, доставка льда, заделка оленьей туши превращалась в мучительные занятия. Неравномерная температура в чуме, перегревание около огня и последующее охлаждение вызывали нередко простудные заболевания, отечность лица, раздражение кожи. Если охотник, хозяин дома на протяжении полярной ночи вел в основном праздный образ жизни, ограничиваясь время от времени осмотром стада, то женские работы не прекращались. Тяжелый труд, однообразие полярной зимы, недоедание в весенние месяцы, неблагоприятные условия родов способствовали распространению истерии, преждевременному старению женщин. Ослабевало зрение, появлялся ревматизм из-за ловли рыбы в ледяной воде. В среде северных якутов строго соблюдалось деление занятий на мужские и женские. Без крайней нужды мужчины не исполняли женских работ [5, с. 112-113].

С рождением ребенка добавлялись новые обязанности. Муж не занимался уходом за малолетними детьми. С рождением каждого нового ребенка заботы женщины лишь множились. Рождение девочки не вызывало такой радости родителей, как рождение мальчика – будущего промышленника, охотника. «Девочка – это ничего не стоит, только когда замуж пойдет, тогда свадьбу кушать будем». В семье родителей девушка подчинялась матери, помогала ей вести хозяйство. После замужества, если молодые не выделялись, невестка попадала в зависимость от свекрови. В присутствии тестя сноха не могла находиться с непокрытыми волосами и голыми ногами. Она не садилась на его постель, не ела с ним из одной посуды. Если тесть обращался к ней с каким-либо вопросом, то сноха отвечала тихим голосом, отворачиваясь от него. Она избегала произносить имена тестя и старших братьев мужа. Если в чуме были мужчины – старшие родственники мужа, то сноха пребывала только на женской половине жилища [5, с. 111-113].

По представлениям северных якутов, женщина являлась существом нечистым, отпугивающим своим присутствием зверей, птиц, рыб и, следовательно, приносящим неудачу в промысле. Женщине запрещалось переступать через охотничьи предметы, не следовало подниматься на крышу дома или юрты, так как в этом случае все предметы, находившиеся в жилище, становились нечистыми. Женщина не должна была переходить реку вброд выше

запруды с мордами для ловли рыбы, ибо оскверненную переходом запруду, по представлениям населения, рыба избегала. Считалось, что женщина разговорами об охоте, о зверях, о намерениях мужа может навредить промыслу. Определенную осторожность она должна была соблюдать и по отношению к самой личности охотника. Ей запрещалось переступать через спящего мужа, класть свою одежду поверх его одежды или обуви, проходить между мужем и очагом. В случае длительной неудачи в промысле чаще всего обвиняли женщину в несоблюдении какого-либо обычая и проделывали очистительный обряд. В период беременности женщина считалась «нечистой», могла осквернить орудия промысла и одежды охотника. Ей запрещалось есть мясо с головы дикого оленя или лося, мочить ноги в озере, где водится рыба. Существовали многочисленные запреты на употребление той или иной пищи: нельзя есть кишки оленя – ребенок может запутаться в пуповине. В то же время считалось необходимым удовлетворить желание беременной, если она требовала особую пищу: лепешки, кислую рыбу и т.д. Несмотря на обилие охранных правил, ей не воспрещалось исполнять тяжелые работы до последних часов перед родами. Бывали случаи, когда женщины рожали во время перекочевков [5, с. 111-113, 134-135].

Мать в семье была настолько бесправна, насколько был полновластен отец. Женщина была еще более бесправна по отношению к семейному имуществу, даже приданное «*эньне*» принадлежало мужу, хотя и считалось неприкосновенной частью. В распоряжении женщины мог остаться только «*эньне кулут*» (раб, включавшийся по обычаю в приданое богатых невест). Однако, после смерти главы семьи овдовевшая женщина могла распоряжаться собой самостоятельно. После смерти мужа жена не была связана никакими обязанностями и могла идти, куда ей угодно. Таким образом, якутское обычное право довольно либерально относилось к положению женщины, потерявшей мужа. При делении наследства все члены семьи получали равные доли. После смерти мужа жена брала свое приданое. Наследство умерших детей переходило к отцу или, если его нет в живых, к братьям, мать имела право только на выкуп невесты [1, с. 170-178].

По утверждению А.А. Борисова, семейно-брачное право якутов на протяжении изучаемого времени (позднее Средневековье – Новое время) просуществовало почти в неизменном виде [1, с. 193].

При сватовстве личное согласие и несогласия невесты, если она была молода, во внимание не принималась [5, с. 123]. Брак был экзогамным и патрилокальным. Формы заключения допускались разные: брак по сватовству с выплатой калыма, брак с отработкой калыма, брак с похищением невесты, брак путем обмена невестами. Как полагал А.А. Борисов, они мало изменились за два столетия к приходу русских. Преимущественно встречалась малая семья – основная хозяйственная единица общества. Выплата калыма – одна из важнейших норм обычного права, регулировавших семейно-брачные отношения, – позволяла вступать в супружеские права с более чем одной женщиной. Семья у якутов по материалам XVII в. была преимущественно моногамной, но встречалась и полигамия, которую допускали обычаи. В случае, если за женщину не выплачивался калым, она могла распоряжаться собой. Брачный

союз у якутов до начала XIX в. носил характер покупки жены и стал более равноправным после издания Сибирского Учреждения [1, с. 135-137, 161-162].

Таким образом, в XIX в. якутская семья все еще оставалась малочисленной, патриархальной. В XIX в. прелюбодеяние стало предметом церковного суда. В случае незаконной беременности родители старались отыскать виновника и заставляли его или жениться, или содержать роженицу во время болезни и выкормить ребенка до 7 лет» [1, с. 161-168].

По мнению И.С. Гурвича, положение женщины в семье у северных якутов было более благоприятным, чем у якутов-скотоводов. При решении важных дел (поездка за товарами, выбор соседей для летней кочевки и т. д.) глава семьи обычно советовался с женой. При рождении девочки в состоятельных семьях ей выделяли пару оленей и приплод от них считался ее личной собственностью. Своими оленями, имуществом и деньгами, полученными в подарок от родственников, женщина и после замужества распоряжалась так, как она считала нужным. Нередко женщины самостоятельно вели торг с приезжими купцам [5, с. 111].

И.С. Гурвич указывал, что в экспедициях не приходилось слышать об избиении жен мужьями [5, с. 111]. Однако, А.А. Борисов привел в качестве примера анализ судебного дела следующего содержания: «20 апреля 1863 г. родница Сасыльского наслега Баягантайского улуса Ульяна Степанова подала прошение на имя управляющего Якутской областью Н.Ф. Скрябина о жестоком обращении мужа с ней. В июле 1862 г., по ее словам, она была избита и изгнана из дома мужем, несмотря на ее беременность. Заседатель Якутского земского суда Климовский, разбиравший это дело, признал «причины (по которым истица жаловалась) на мужа своего не вполне справедливыми». Он приказал Степанову взять свою жену в дом и не делать стеснения, а жене его – чтобы жила скромно «не выказывая дерзкий свой характер». [1, с. 179]. Представленное содержание судебного постановления отличается от решений в аналогичных делах в других губерниях, вероятными причинами чего можно считать, как достаточно ранний период (как свидетельствуют архивные документы, женщинам стало легче защититься от побоев со стороны своего мужа ближе к началу XX в.), так и более выраженную патриархальность взглядов якутского населения. Для более точного ответа на данный вопрос следует изучить дела, хранящиеся в Государственном казенном учреждении Республики Саха (Якутия) «Национальный архив Республики Саха (Якутия)».

В Российском государственном историческом архиве обнаружены статистические ведомости о количестве бракоразводных дел в различных епархиях, в том числе в Якутской, которые являлись приложением к ежегодным отчетам епархиальных архиереев [17]. Исходя из результатов анализа данных документов за весь период их составления (он совпадает с хронологическими рамками исследования), в Якутской, как и Камчатской епархиях было достаточно мало официальных разводов. К примеру, в 1885 г. в Якутской епархии рассматривалось 9 прошений о расторжении брака и по всем был получен отказ, то есть случаев развода не было, однако имелись желающие развестись [2]. В таблице указывали причины только у расторгнутых браков, а мотивы отказных прошений мы можем установить

из отдельных дел, сохранившихся в фонде Канцелярии Святейшего Правительствующего Синода в указанном федеральном архиве.

В настоящее время, когда пристальное внимание уделяется исследованию жизни населения арктических территорий, влиянию климатических условий на состояние здоровья, рассматриваются вопросы демографии, острые социальные проблемы, связанные с угрозами потери культурной идентичности, семейных ценностей. В связи с этим рассмотрение истории положения женщин в Арктике, семейных традиций и обычаев отдельных народов вызывает интерес и нуждается в изучении.

### Литература

1. Борисов А.А. Социальная история якутов в позднее Средневековье и Новое время: (опыт комплексного исследования). Новосибирск: Наука, 2010. 272 с.
2. Ведомость о бракоразводных делах по Якутской епархии за 1885 год // Российском государственном историческом архиве. Ф. 796. Оп. 166. Д. 2373. Л. 19 об. – 20.
3. Виташевский Н.А. Якутские материалы для разработки вопросов эмбриологии права // Павлинов Д.М., Виташевский Н.А., Левенталь Л.Г. Павлинов М., Виташевский Н.А., Левенталь Л.Г. Материалы по обычному праву и по общественному быту якутов. Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1929 (гос. Акад. тип.). 519 с.
4. Вруцевич М.С. Обитатели, культура и жизнь в Якутской области. СПб.: Лештуковская паровая скоропечатня П.О. Яблонского, 1891. 41 с.
5. Гурвич И.С. Культура северных якутов-оленеводов: К вопросу о поздних этапах формирования якут. народа / И.С. Гурвич; АН СССР, Ин-т этнографии им. Н.Н. Миклухо-Маклая. М.: Наука, 1977. 247 с.
6. Иванов В.Ф. «Описание якутов» Я.И. Линденау // Советская этнография. 1971. № 3. С. 89-95.
7. Идес И. Записки о русском посольстве в Китай. (1692-1695) / И. Идес, А. Бранд; М.: Наука, 1967. 404 с.
8. Ксенофонтов Г.В. Ураангхай-сахалар. Очерки по древней истории якутов. Т. 1. Иркутск: Нац. изд-во Респ. Саха (Якутия), 1937. 572 с.
9. Кон Ф.Я. Физиологические и биологические данные о якутах: (антропологический очерк). Минусинск: Тип. В. И. Корнакова, 1899. 89 с.
10. Кулаковский А.Е. Научные труды. Якутск: Кн. изд-во, 1979. 483 с.
11. Ойунский П.А. Традиционная семья и обрядность у якутов (XIX – начало XX в.) / П.А. Слепцов; АН СССР, Сиб. отд-ние, Якут. науч. центр, Ин-т яз., лит. и истории. Якутск: Кн. изд-во, 1989. 157 с.
12. Пекарский Э.К., Осмоловский Г.Ф. Якутский род до и после прихода русских // Памятная книжка Якутской области на 1896 г. Якутск, 1895. Вып. 1. С. 1-48.
13. Попов Б.Н. Социалистические преобразования семейно-брачных отношений народов Якутии. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1987. 320 с.

14. Приклонский В.Л. Три года в Якутской области // Живая старина. 1890. Вып. 1-3. С. 55-74.
15. Расцветаев М.К. Очерки по экономике и общественному быту якутов. Л.: изд. и тип. Акад. наук СССР, 1932. 159 с.
16. Серошевский В.Л. Якуты (опыт этнографического исследования). СПб., 1896. Т. 1. С. 137-573.
17. Спичак А.В. Архиерейские отчеты 1856–1915 гг. как исторический источник // Исторические источники церковного происхождения синодального периода: сборник материалов научной конференции, посвященной 300-летию учреждения Святейшего Правительствующего Синода (Санкт-Петербург, 15 апреля 2021 г.) / Рос. гос. ист. арх. [и др.]; сост. А. И. Раздорский; редкол.: В. В. Антонов [и др.]. СПб.; М.: Старая Басманная, 2021. С. 26–32.
18. Худяков И.А. Краткое описание Верхоянского округа. Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1969. 439 с.
19. Щукин Н.С. Поездка в Якутск: тип. Деп. воен. поселений. СПб., 1844. 315 с.

© Спичак А.В., Надырова Э.И., 2024



УДК 930.1

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/12>

**Цысь В.В.**

*ORCID: 0000-0002-9695-3900, д-р ист. наук*

**Цысь О.П.**

*ORCID: 0000-0002-6351-8259, канд. ист. наук*

*Нижневартровский государственный университет  
Нижневартовск, Россия*

## ПАЛЕСТИНСКИЕ ЧТЕНИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ XX – НАЧАЛА XXI вв.

**Аннотация.** В статье рассматривается история изучения палестинских чтений – основной формы культурно-просветительской работы епархиальных отделов старейшей в России религиозной общественной организации – Императорского Православного Палестинского общества. Выделены два этапа (дореволюционный и современный) в исследовании темы; выделены как достижения отечественной историографии, так и вопросы, нуждающиеся в дальнейшей разработке.

**Ключевые слова:** Русская Православная церковь; Императорское Православное Палестинское общество; Палестинские чтения; региональные отделы; религиозно-нравственное просвещение; историография.

**Tsys V.V.**

*ORCID: 0000-0002-9695-3900, Doctor of Historical Sciences*

**Tsys O.P.**

*ORCID: 0000-0002-6351-8259, Candidate of Historical Sciences*

*Nizhnevartovsk State University*

*Nizhnevartovsk, Russia*

## PALESTINE READINGS IN THE DOMESTIC HISTORIOGRAPHY OF THE XX – EARLY XXI CENTURIES

**Abstract.** The article examines the history of the study of Palestinian readings - the main form of cultural and educational work of the diocesan departments of the oldest religious public organization in Russia – the Imperial Orthodox Palestine Society. Two stages (pre-revolutionary and modern) in the study of the topic are identified; both the achievements of domestic historiography and issues that need further development are highlighted.

**Keywords:** Russian Orthodox Church; Imperial Orthodox Palestine Society; Palestinian readings; regional departments; religious and moral education; historiography.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ  
в рамках научного проекта № 21-09-41001*

Императорское Православное Палестинское общество (далее – ИППО) – старейшая в России религиозная общественная организация, основанная в 1882 г. и не закрывавшаяся даже в годы гонений на верующих и массовых репрессий. В ее задачи первоначально входили поддержка православных христиан на Святой Земле, развитие русского паломничества,

изучение прошлого и настоящего Ближнего Востока, а также популяризация знаний о Святой Земле в российском обществе.

В исследовании истории епархиальных отделов ИППО в целом, и палестинских чтений, в частности, можно выделить два периода: дореволюционный и современный (с конца 1980-х гг.). В дореволюционный закладываются основы изучения темы. Почти все публикации этого времени принадлежали не историкам-профессионалам, а церковным и общественным деятелям. Одним из немногих исключений является работа А.А. Дмитриевского [8]. Она имеет обзорный характер, хотя насыщена большим количеством фактических данных. Автором подробно описывается процесс создания ИППО, основные направления его деятельности в первую четверть века существования. Однако работа епархиальных отделов не стала предметом специального изучения для автора. Тем более, не освещены и вопросы, касающиеся Палестинских чтений.

Небольшие по объему статьи, посвященные краткому анализу деятельности ИППО, публиковались время от времени на страницах периодических изданий или в виде популярных брошюр [См., напр.: 3; 4]. Акцентировалось при этом внимание на изменениях в отношении русского паломничества в Палестину и местного православного арабского населения. Просветительская работа в отношении православного населения Российской империи в сферу внимания авторов попадала очень редко.

В советский период рассматриваемая тема в условиях господства марксистской идеологии утратила свою актуальность и практически не изучалась. Априори считалось, что все, так или иначе, связанное с религиозным просвещением в предреволюционное время было направлено на одурманивание сознания трудящихся, отвлечение от революционной борьбы и защиты собственных интересов.

Ситуация кардинально меняется в постсоветский период. Появляются серьезные научные труды, в которых история ИППО раскрывается с достаточной степенью полноты и объективности.

Можно отметить работы обобщающего характера, посвященные ИППО в целом или отдельным периодам его истории [См., напр.: 6; 7; 12; 13; 35]. Изучаемая тема находила преимущественно фрагментарное отражение в трудах, посвященных некоторым епархиальным отделам [См., напр.: 2; 9; 10; 14-16; 18; 25-27; 32].

Особое значение имеют работы исследовательницы из Екатеринбурга М.Ю. Нечаевой. Один из разделов ее совместной с В.П. Микитюком монографии посвящен «религиозному просветительству» [17, с. 89-139]. Авторы предприняли в целом успешную попытку проанализировать процесс создания, эволюции, состава епархиальных отделов. Авторы пришли к вполне закономерному выводу, что «вклад местных отделов в дело распространения сведений о Святой Земле осуществлялся в разных формах и с разной эффективностью» [17, с. 138]. Однако основной для раскрытия темы Палестинских чтений послужили, преимущественно, обобщающие отчетные материалы Совета ИППО, а также материалы двух уральских отделов – Пермского и Екатеринбургского. Недостаточно, на наш взгляд,

использованы документы Архива внешней политики Российской империи (в тексте приведены ссылки на 10 дел фонда 337/2 – РИППО данного архива, при том указано, что выявлено 528 дел по изучаемой тематике). Широта ставившихся авторами задач не позволила остановиться подробно на характеристике Палестинских чтений, которым посвящено чуть более 40 страниц монографии, что никак не умаляет их заслуг в изучении епархиальных отделов в целом.

В вышедшей в 2022 г. коллективной монографии, где исследовано влияние Святой Земли на формирование и сохранение русской идентичности, делаются выводы об успехе чтений в распространении знаний о Палестине [См., напр.: 6, с. 209]. Соответствующие разделы данного труда построены на материалах епархиальных отделов ИППО на территории Белоруссии и отчасти Сибири. Так, применительно к «белорусским» отделам ИППО отмечается, что они были «элементом внутренней колонизации» западных территорий страны, а также послужили «определенной школой, в которых приобрели опыт будущие деятели белорусского просвещения, пришедшие советский период в университеты и научные учреждения Беларуси» [6, с. 221]. Интересно наблюдение Д.Л. Шевелева и Л.Н. Манцевича, основанное на анализе деятельности преимущественно Витебского отдела, что чтения «имели сословный характер»: для простой публики и для интеллигентной. Для народа темой чаще всего становилась нравственность, «высшие сословия интересовали собственные впечатления паломников» [6, с. 208]. В качестве трудностей, препятствовавших развертыванию работы, называют «многоконфессиональный уклад», т. е. преобладание иноверного населения (Минский отдел) [6, с. 213]. Относительно Сибири отмечается, что Палестинские чтения здесь стали «одним из важных каналов трансфера образа Святой Земли из центра империи...» [6, с. 116].

Влиянию Палестинских чтений на крестьянскую среду посвящена статья А.В. Апанасенко [1]. Определенный вклад в освещение темы внесли В.В. Цысь и О.П. Цысь в работах, созданных на материалах Тобольского и Томского отделов ИППО [28-30].

История Палестинских чтений также затрагивалась в работах, посвященных публикации результатов исследований прошлого Святой Земли, характеристике материалов «Сообщений Императорского Православного Палестинского общества» [23; 31], применению на народных чтениях различных приемов и технических средств [5; 11]. Авторами приводятся названия используемых в ходе публичных лекций сочинений, кратко описывается их содержание.

Специальные исследования по заявленной проблематике построены на материалах Вятской, Олонецкой, Оренбургской, Харьковской, Донской епархий [19-22; 24; 32].

Наибольший интерес среди них представляет статья Е.Д. Суловой. Автор, на основе, в том числе, впервые вводимых в научный оборот архивных документов, сумела выявить место Палестинских чтений в системе религиозно-нравственных чтений в пределах Олонецкой епархии, изучила ход взаимодействия местного отдела с Советом ИППО по вопросам получения литературы и организации чтений, выявила и охарактеризовала места их проведения. Автор продемонстрировала пример комплексного, разностороннего подхода к

раскрытию заявленной темы. В частности, выделены национальные (карельские, вепские) волости, где организовывались чтения. Приведена статистика Палестинских чтений по годам, уездам, частоте проведения. Вполне обоснованными являются выводы о постепенном включении сведений о Святой Земле в программу религиозно-нравственных чтений в целом, а также об их значении как инструмента «для утверждения культурного и духовного присутствия империи на собственной периферии» [24, с. 507]. Данные выводы, на наш взгляд, могут быть подкреплены и сведениями, почерпнутыми из истории других епархиальных отделов ИППО.

К заслугам М.Ю. Половниковой следует отнести выявление роли в организации чтений в Вятской епархии преподавателя Вятского епархиального женского училища Н.Г. Гусева и смотрителя Духовного училища С.С. Липягова. Следует согласиться с мнением автора, что с «православно-просветительской деятельностью среди местного населения были связаны самые значительные достижения общества», (т. е. ИППО) [18, с. 72]. Однако сама история Палестинских чтений в Вятской епархии раскрыта автором лишь в виде общего обзора, а источником информации послужили лишь несколько опубликованных официальных отчетов отдела и материалы епархиальных ведомостей.

В небольших по объему статьях Д.К. Потехиной рассмотрены вопросы проведения Палестинских чтений в Оренбургской, Киевской и Харьковской епархий. Автор обратилась к изучению культурно-просветительской работы тех отделов, которые по ряду причин находятся вне сферы внимания российских ученых. Так, выявлен состав лекторов – преподавателей Киевской духовной академии, принимавших участие в чтениях, отмечена роль особой комиссии, занимавшейся организацией просветительской деятельности в епархии [См.: 21]. В то же время выводы автора, что, например, Палестинские чтения являлись «своеобразным окном во внешний мир» [21, с. 175], что они «пользовались любовью слушателей, рассказы о священных местах возбуждали сочувствие к деятельности ИППО» [22, с. 23] вряд ли следует признать оригинальными. Тем не менее, предложенное направление научных изысканий, связанное с изучением функционирования епархиальных отделов ИППО за пределами современной России, представляется весьма интересным и перспективным.

Небезуспешная попытка комплексного анализа предпосылок организации, проведения и результатов Палестинских чтений в Донской епархии предпринята И.Г. Шарковым и Л.Б. Томилиной [32]. Авторами описана динамика изменения числа и географии чтений в начале XX в., приведено множество примеров положительного воздействия на слушателей. Отмечено определенное влияние на характер и результаты проводимой работы событий Первой русской революции и Первой мировой войны. Выделена типология чтений: в виде лекций по присланным Советом ИППО брошюрам, по заранее составленным сценариям. Тем не менее, как нам кажется, авторы не заметили никаких недостатков, трудностей, с которыми могли встретиться организаторы Палестинских чтений. Возможно, отсутствие такого рода сведений продиктовано опорой авторов исключительно на опубликованные официальные отчеты или же это действительно обусловлено отсутствием каких-либо проблем в деятельности Донского

отдела, динамичным и поступательным развитием основных направлений его просветительской работы.

На страницах выпущенной к 140-летию юбилею «Энциклопедии Императорского Православного Палестинского Общества» опубликованы принадлежащие разным авторам статьи, посвященные краткой истории дореволюционных епархиальных отделов [34]. Этот фундаментальный, выполненный под редакцией С.Ю. Житенева, труд следует признать беспрецедентным как по объему, так и по качеству представленного материала. Автором 36 статей о епархиальных отделах, стал непосредственно сам редактор энциклопедии С.Ю. Житенев, еще в 12 статьях он выступал в качестве соавтора. Всего же, к подготовке этих материалов было привлечено 17 специалистов. Тем не менее, формат издания не позволял раскрыть изучаемый вопрос достаточно подробно.

Таким образом, история такого направления деятельности епархиальных отделов как Палестинские чтения не освещалась сколько-нибудь последовательно и систематически. Основная сложность, с которой приходилось сталкиваться авторам – ограниченность источниковой базы. Преимущественно использовались опубликованные отчеты епархиальных отделов, редко привлекаются архивные материалы.

Авторы, как правило, говорят о Палестинских чтениях, как о едином феномене, не обращая внимание на то, что в течение более чем двадцатилетней истории епархиальных отделов, они проделали определенную эволюцию по форме, содержанию, масштабам, составу лекторов и слушателей, методам подачи информации. Менялось и отношение к чтениям со стороны руководства ИППО. Слабо затрагиваются сложности и проблемы, возникавшие в процессе подготовки и проведения чтений.

Важнейший вопрос, нуждающийся в дальнейшем изучении и представляющий несомненный научный интерес: как разворачивалась и в какой степени эффективной была просветительская работа епархиальных отделов, направленная на популяризацию знаний о Палестине и ее святынях, о православном паломничестве и в чем состояли ее конкретные результаты.

Интерес вызывают и вопросы, касающиеся реакции общества, как на культурно-просветительскую работу ИППО, в частности, так и на другие направления его деятельности в целом. Эта реакция могла найти отражение, в частности, на страницах светских периодических изданий, а также в источниках личного происхождения. Кроме того, требуется оценить влияние на православные общественные организации внешних и внутренних социально-политически потрясений, таких как русско-японская и Первая мировая войны, революция 1905–1907 годов. Отсутствуют сколько-нибудь систематические сведения даже по статистике Палестинских чтений в тех или иных епархиальных отделах: число чтений, слушателей, состав лекторов и др.

Отсюда следует необходимость комплексного исследования основных направлений, содержания и результатов деятельности отделов Императорского Православного Палестинского общества в конце XIX – начале XX вв., связанных с распространением



информации о Святой Земле путем организации и проведения публичных Палестинских чтений.

### Литература

1. Апанасенок А.В. Палестинские чтения в духовной жизни российской деревни начала XX века // Вестник государственного и муниципального управления. 2020. Т. 9. № 4. С. 94-102.
2. Балдин К.Е. Деятельность Императорского Православного Палестинского общества на страницах «Епархиальных ведомостей» в конце XIX – начале XX в. // На пути к гражданскому обществу. 2013. № 1–2. <https://clck.ru/38o3v6>
3. Бортовский Н., св. Краткий очерк деятельности Императорского Православного Палестинского Общества с 21 мая 1882 по 21 мая 1907 года // Таврический церковно-общественный вестник. 1907. № 18. С. 773-780; № 19. С. 825-833; № 20. С. 866-872; № 21. С. 909-917.
4. Бродович И. Императорское Православное Палестинское Общество (по поводу 25-летия его деятельности). Харьков, 1907. 16 с.
5. Валитов А.А. Визуализации Святой Земли на палестинских чтениях в конце XIX – начале XX века // Визуальные образы современной культуры: идеалы и идеологии (к 25-летию теологического образования в г. Омске): сборник научных статей по материалам VIII Всероссийской научно-практической конференции (Омск, 27 сентября – 9 октября 2019 г.). Омск, 2020. С. 77-80.
6. Воображая Палестину: Святая земля и русская идентичность в XIX – начале XXI в.: Коллективная монография. СПб., 2021. 776 с.
7. Грушевой А. Императорское Православное Палестинское Общество в кризисные годы: 1905–1910 // Иерусалимский православный семинар. Вып. 8. М., 2018. С. 108-122.
8. Дмитриевский А.А. Императорское Православное Палестинское общество и его деятельность за истекшую четверть века (1882–1907 гг.). СПб., 1907, переиздание: М.-СПб., 2008. 448 с.
9. История Костромского отдела Императорского Православного Палестинского Общества 1898–2020 гг. с именованным указателем / Авторы-сост. прот. Д.И. Сазонов, П.П. Резепин. Кострома, 2020. 168 с.
10. История создания Пермского отделения Императорского Православного Палестинского Общества. <https://clck.ru/38o3s9>
11. Котомина А.А. Археология интермедиальности: публичные народные чтения с «Волшебным фонарем» в России в 1872–1915 гг. // Практики и интерпретации: журнал филологических, образовательных и культурных исследований. 2016. Т. 1. № 4. С. 16-36.
12. Лисовой Н.Н. Императорское Православное Палестинское Общество: век XIX–XX–XXI // Православный Палестинский сборник. 2007. Вып. 105. С. 16-43.
13. Лисовой Н.Н. Русское духовное и политическое присутствие в Святой Земле и на Ближнем Востоке в XIX – начале XX в. М., 2006. 512 с.

14. Лисовой Н.Н., Бутова Р.Б., Житенев С.Ю. Императорское Православное Палестинское Общество в Москве: из истории Московского отделения. К 140-летию Императорского Православного Палестинского Общества. К 115-летию образования Московского отдела. М., 2021. 320 с.

15. Матвеева Е.С. Орловский отдел Императорского Православного Палестинского общества во второй половине XIX – начале XX века // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2013. № 5(55). С. 15-19.

16. Микитюк В.П. Светский актив Императорского Православного Палестинского общества в Пермской губернии. <https://clck.ru/38o3qr>

17. Нечаева М.Ю., Микитюк В.П. Императорское Православное Палестинское Общество в культурной среде российской провинции. М., 2014. С. 89-139.

18. Половникова М.Ю. Императорское православное палестинское общество в Вятке, 1894–1914 // Университетский научный журнал. 2022. № 68. С. 67-73.

19. Половникова М.Ю. Чтения о Святой земле Вятского отдела Императорского Православного Палестинского общества: вопросы организации и проведения // Общество. Наука. Инновации (НПК-2018). Сб. статей XVIII Всероссийской научно-практической конференции: в 3-х томах. Т. 3. Киров, 2018. С. 641-646.

20. Потехина Д.К. Организация Оренбургским отделом Палестинского общества массовых духовно-нравственных чтений в середине 1890-х – 1917 гг. // XXIV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета, Нижневартовск, НВГУ, 5–6 апреля 2022 г. Нижневартовск, 2022. С. 230-236.

21. Потехина Д.К. Преподаватели Киевской духовной академии как лекторы Палестинских чтений в Киевском отделе Императорского Православного Палестинского общества в начале XX века // XXV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета (г. Нижневартовск, 4-5 апреля 2023 г.) / Под общей ред. Д.А. Погоньшева. Ч. 7. История. Документоведение. Архивоведение. Нижневартовск: изд-во НВГУ, 2023. С. 172-178.

22. Потехина Д.К. Проведение Палестинских чтений в Харьковской епархии в 1904–1917 гг. // Россия и мир: История и современность: X Всероссийская (с международным участием) конференция студентов и молодых ученых. Сургут, 22 апреля 2022 г. Сургут, 2022. С. 22-24.

23. Пумпян Г.З. Издательская деятельность и публикации Императорского Православного Палестинского Общества (1881–2007) // Указатель трудов Императорского Православного Палестинского общества, 1881–2007. 2-е изд., испр. и доп. СПб., 2009. С. 360-438.

24. Сулова Е.Д. Палестинские чтения на северо-западной полиэтничной окраине Российской империи в политике государства и церкви в конце 1890 – начале 1910-х гг. // Ежегодник финно-угорских исследований. 2022. Т. 16. № 3. С. 499-510.

25. Тихон (Затекин), архим. История создания и деятельности Нижегородского отдела Императорского Православного Палестинского общества // Нижегородская старина. 2017. Вып. 51-52. С. 118-143.
26. Урванцева Н.Г. Олонецкий отдел Императорского Православного Палестинского общества в конце XIX – начале XX века // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. 2016. № 7-2(160). С. 44-48.
27. Хижняк Я.Г. История Пензенского отделения Императорского Православного Палестинского общества // Нива Господня. Вестник Пензенской духовной семинарии. 2019. № 1(11). С. 54-59.
28. Цысь В.В., Цысь О.П. Совершенствование организации и контента палестинских чтений епархиальными отделами Императорского Православного Палестинского общества в начале XX века // Вестник Нижневартковского государственного университета. 2023. № 1. С. 60-67.
29. Цысь В.В., Цысь О.П. Образ Палестины в проповеднической деятельности Западно-Сибирских отделов Императорского Православного Палестинского общества // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 30 (321). История. Вып. 57. С. 79-84.
30. Цысь В.В., Цысь О.П. Отделы Императорского Православного Палестинского общества в Западной Сибири в конце XIX – начале XX вв.: основные направления, содержание и результаты деятельности. Нижневартовск, 2014. 247 с.
31. Чернышова Н.К. Императорское православное палестинское общество: издательская и культурно-просветительская деятельность сибирских отделов // Традиции и современность. 2002. № 1. С. 77-85.
32. Шарков И.Г., Томилина Л.Б. Палестинские чтения на Дону в конце XIX – начале XX веков: история, динамика и социокультурное значение для региона // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. 2022. Т. 15. № 3. С. 63-80.
33. Шушканова Е.А. История Императорского Православного Палестинского Общества в Енисейской губернии (1898–1917 гг.) // Государство, общество, церковь в истории России XX–XXI веков. Материалы XVIII Международной научной конференции. Иваново, 2019. С. 190-195.
34. Энциклопедия Императорского Православного Палестинского Общества: 1882–2022 гг. 140-летию ИППО посвящается / Сост., ред. и предисловие С.Ю. Житенева. М., 2022. 956 с.
35. Shkvarya L. V., Aidrus I. A., Asmyatullin R. R., Glavina S. G. To the Issue of the Establishment and Activities of the Imperial Orthodox Palestinian Society: Some Cultural, Organizational and Geopolitical Aspects // Bylye Gody. 2022. 17(2). Pp. 695-702.

УДК 93/94

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/13>

**Цысь О.П.**

*ORCID: 0000-0002-6351-8259, канд. ист. наук*

**Потехина Д.К.**

*Нижневартровский государственный университет*

*Нижневартовск, Россия*

## СВИДЕТЕЛЬСТВА СИБИРЯКОВ О ПАЛОМНИЧЕСТВЕ В ПАЛЕСТИНУ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК

**Аннотация.** В статье охарактеризованы мемуары, дневники, оставленные сибиряками, совершившими паломничество в Палестину в конце XIX – начале XX вв. Отмечено, что авторами являлись преимущественно представители духовенства, а содержание записей свидетельствует о том, что Святая Земля для сибиряков из сферы полулегендарных преданий превращается в реальный географический объект, доступный для посещения.

**Ключевые слова:** Императорское Православное Палестинское Общество; Святая Земля; Палестина; паломничество; сибирские паломники; исторический источник.

**Tsys O.P.**

*ORCID: 0000-0002-6351-8259, Candidate of Historical Sciences*

**Potehina D.K.**

*Nizhnevartovsk State University*

*Nizhnevartovsk, Russia*

## TESTIMONIES OF SIBERIANS ABOUT THE PILGRIMAGE TO PALESTINE AS A HISTORICAL SOURCE

**Abstract.** The article describes the memoirs and diaries left by Siberians who made a pilgrimage to Palestine in the late 19th – early 20th centuries. It is noted that the authors were mainly representatives of the clergy, and the content of the records indicates that the Holy Land for Siberians from the sphere of semi-legendary legends is turning into a real geographical object accessible for visiting.

**Keywords:** Imperial Orthodox Palestinian Society; Holy Land; Palestine; pilgrimage; Siberian pilgrims; historical source.

Паломничество является традиционным видом религиозной деятельности, которая представляет собой путешествие верующих с целью поклонения святыням, находящимся вне пределов их постоянного места жительства [7, с. 28]. Начиная с середины XIX века, особенно после реформы 1861 года, из России началось массовое православное паломничество в Палестину. Тысячи русских людей, устремившихся на богомолье в Святую Землю, стали важнейшим фактором усиления влияния Российской империи на Ближнем Востоке. Организацию помощи пилигримам взяло на себя созданное в 1882 году Императорское Православное Палестинское общество (далее – ИППО), занимавшееся их доставкой в Святую Землю и обратно, размещением на специально построенных подворьях, а также сопровождением во время поездок по Палестине.

Активизация паломнического движения стала главной причиной того, что заметно возросло число мемуаров и дневников, публиковавшихся как отдельными изданиями, так и в периодической печати.

Среди тех, кто оставил свои свидетельства о пребывании в Святой Земле, встречались и сибиряки. Их изучение поможет лучше понять, как изменения в религиозном сознании жителей региона в условиях модернизации, так и восприятие окружающего мира, границы которого в рассматриваемый период очень быстро расширяются.

Изучение темы православного паломничества представлено книгами секретаря ИППО (1889–1904 гг.) В.Н. Хитрово, который подробно рассказывает о путях движения богомольцев, динамике их численности (по губерниям и в целом) в 1880–1890-х годах [15]. В работах секретаря ИППО (1906–1918 гг.) А.А. Дмитриевского выделяются два типа паломников: положительный, «заслуживающий полной симпатии и искреннего сочувствия», и «тунеядец», который «нищенствует перед одними и эксплуатирует невежество других» [5; 6].

После долгого перерыва в 1990–2010-е годы появляются труды современных авторов, исследующих как само явление русского паломничества, так и поездки в Палестину из регионов. Следует выделить работы Н.Н. Лисового, К.Е. Балдина, А.Г. Грушевого, С.Ю. Житенева, которые высоко оценивают источники личного происхождения в исследовании данной тематики [1; 3; 7; 8]. Можно также указать авторов, которые отмечают наличие описаний Святой земли, оставленных сибирскими паломниками: В.В. Цысь и О.П. Цысь, М.С. Шаповалов, А.А. Валитов и Т.А. Кибардина, Д.К. Потехина [2; 9; 16; 17; 20]. Тем не менее, воспоминаниям и дневникам сибирских паломников как историческому источнику в отечественной историографии уделяется недостаточно внимания.

Данное исследование основано на анализе дневниковых записей, воспоминаний, путевых заметок сибирских паломников и путешественников. Воспоминания как жанр являются записками о событиях, свидетелем и участником которых был автор. В мемуарах, очень разных по стилю, звучат реальные голоса людей, которые, казалось бы, не играли значительной роли в истории, но были носителями традиционных ценностей и при этом имели собственное мнение по многим вопросам.

Аналогичную роль – фиксация памяти о пережитом, выполняли и дневники. Дневниковые записи создаются, прежде всего, для себя непосредственно во время паломнических поездок, для возвращения к ним в будущем. Однако путевые заметки могли служить средством передачи информации для более широкого круга людей, особенно простого верующего населения, а также и для представителей духовенства. После редакторской обработки они публикуются как отдельными книгами, так и размещаются на страницах местных периодических изданий. Их влияние на общественное сознание было достаточно серьезным. Писатели-паломники старались выразить в своих сочинениях преимущественно личные впечатления от «виденного своими глазами и слышанного своими ушами» за несколько месяцев путешествия [10, с. 422].



Доступным языком они излагали неизвестные им раннее сведения о местах, известных с детства по священным книгам, церковным проповедям, рассказам домашних. Читатель получал уникальную информацию о побудительных мотивах странствования, условиях выезда за границу, о хлопотах с получением паспорта, о дорожных тяготах пассажиров до Константинополя, гор Иудеи, берегов Галилейского моря, «Святого Града» и удобствах размещения на «Русских постройках» Палестинского общества. Все увиденное, пережитое поклонники «в простоте сердечной» распространяют по всей России «на пользу другим христианам» и на память себе. Ведь возможность совершить «хождение» на поклонение святыням, расположенным в Палестине, Сирии, и на Афоне имела лишь у немногих, а на страницах паломнических записок знакомые полусказочные образы библейских святынь приобретали реальные очертания.

Необходимо указать на воспоминания Туринского священника Ивана Селихова, побывавшего в Палестине в 1906 году. Сочинения его публиковались в «Тобольских епархиальных ведомостях» в течение четырех лет – с 1906 по 1909 годы. В центре паломнической «повседневности» И. Селихова находится он сам, со своими представлениями, мечтами, идеалами. Автор отмечает случаи, когда он правил службу «для жаждущих духовной пищи» на пароходе, или в греческих храмах, или на братской могиле погибших в русско-турецкой войне 1877–1878 гг. русских воинов. Для него поездка в Святую землю не повод для удовлетворения любопытства и расширения кругозора, а форма духовного служения.

Характер мемуарных заметок носит статья священника Василия Матвеевича Федюшина, который побывал в Палестине осенью 1900 года [См.: 14]. Ознакомившись с изданным ИППО «Наставлением паломникам в Святую Землю», он посчитал необходимым внести поправки, уточнения, адресованные тем, кто выразит желание отправиться в Иерусалим. Соответственно автор счел возможным сосредоточиться лишь на нескольких наиболее важных вопросах: оформление выезда, условия хранения вещей, какие необходимо брать с собой наличные и как их обменивать на местную валюту, как организовано питание и т. п. Такого рода информация не была случайной, а являлась отражением возросших возможностей путешествия в Святую Землю. Так, по сведениям ИППО в период с 1 марта 1907 г. по 1 марта 1908 г. из 440 чел., останавливавшихся на русских подворьях в Иерусалиме, прибыли из Сибири 6: Томской губ. – 2, Иркутской губ. – 2, Енисейской губ. – 2 [Подсчитано по: 12, с. 192-197, 652-655]. Из 359 лиц, останавливавшихся на русских подворьях в Иерусалиме с 1 марта 1908 г. по 1 марта 1909 г., 13 представляли сибирские губернии: 8 – Енисейскую, 3 – Томскую, 1 – Тобольскую [Подсчитано по: 11, с. 472-479]. Конечно, эти данные далеко не полные, т. к. здесь речь идет о тех, кто останавливался в отдельных комнатах, т. е. более состоятельных паломниках.

Широкая панорама впечатлений о Палестине отражена в опубликованных на страницах «Енисейских епархиальных ведомостей» серии статей студента Красноярской духовной семинарии Никона Павловича Уставщикова. Автор вместе с группой воспитанников семинарии совершил в 1908 г. в летнее каникулярное время «экскурсию» в Палестину, во время которой вел дорожные паломнические дневники, фиксируя впечатления свои и

спутников [13]. По содержанию текст красноярского семинариста близок к сочинению священника И. Селихова, однако он носит более отрывочный характер. В нем не содержится обширных отступлений и рассуждений, как это можно увидеть у туринского богомольца. Очевидно, что основой для публикации Н. Уставщикова послужили веденные им в ходе поездки путевые заметки.

Характер церковных проповедей носит публикация помощника инспектора Тобольской духовной семинарии Константина Ивановича Гусева [4]. Работа магистра богословия, преподавателя Томской духовной семинарии Михаила Чельцова, опубликованная в «Томских епархиальных ведомостях», по содержанию ближе к методическим рекомендациям, предназначенным преподавателям Священного писания [18].

Кроме духовенства, свидетельства о пребывании в Палестине оставил известный тюменский меценат, купец и промышленник Николай Мартемьянович Чукмалдин, совершивший путешествие в Палестину и Египет в 1885 году. Его путевые очерки вышли много лет спустя, лишь в 1899 году отдельным изданием, получившим распространение далеко за пределами Сибири.

У нас нет сведений, что инициатором их публикации был кто-либо помимо самого автора. Вряд ли целью являлось получение дохода от продажи книги. Зная характер Н.М. Чукмалдина, можно предположить, что он следовал нескольким мотивам. Во-первых, как и в случае с его воспоминаниями о детстве и юности, он хотел оставить след в истории, поделиться с окружающими собственными впечатлениями, мыслями, чувствами. Во-вторых, автор мог руководствоваться просветительскими задачами. Известно, что из Египта и Палестины он привез множество редкостей, а также обычных сувениров, которые затем пожертвовал Тюменскому городскому музею. Описание поездки служило своего рода дополнением к собранным им коллекциям.

Записки духовных лиц печатались в неофициальном отделе епархиальных ведомостей, где ведущей информацией были статьи религиозно-нравственного и церковно-исторического содержания, либо материалы о деятельности епархиальных образовательных учреждений. Поэтому свидетельства паломников использовались как источник школьного воспитания юношества, материал для бесед, чтений и проповедей для содействия духовному просвещению. Значимость этой темы для священнослужителей подтверждается перепечатыванием редакцией ведомостей фрагментов мемуаров паломников из других журналов.

Если анализировать содержание мемуаров и дневников, то следует отметить, что авторы старались сопоставить современную Палестину с временами, когда на ней пребывал Иисус Христос, видно и их стремление продемонстрировать особую духовную связь Святой Земли и России, а также негодование по поводу происходящих там межконфессиональных конфликтов.

Описания, на основе которых происходило формирование образа Палестины, можно отличить и по сословной принадлежности паломников. Стоит отметить, что в зависимости от

уровня образования авторов, богословской и общенаучной начитанности, их творческих задатков и характера, стиль текстов был литературным или просторечным, изложение – эмоциональным или сухим.

Записи духовенства несли в себе больше оценочных суждений, личного восприятия и отношения к происходящему и увиденному на Святой Земле, больше дается и описаний чтимых палестинских святынь, храмов, разных типов богомольцев. Стиль Н.М. Чукмалдина как бы более отстранен от увиденного, менее эмоционален. Автор нацелен не только на святыни Палестины, но и на знакомство с любыми достопримечательностями, в том числе, не связанными с библейскими событиями. Кроме того, купец, что вполне естественно, больше уделял внимания сфере своих профессиональных интересов, связанных с торговлей, развитием промышленности, обустройством местных рынков, современному состоянию Святой земли. Представители духовенства, в свою очередь, делали акцент на культурной, духовно-просветительской стороне, считали важным сопоставить подробности из священных текстов и современности, в том числе при описании святых мест.

Что же можно сказать о чувствах паломников, оказавшихся в Палестине? И. Селихов писал, что первоначальный страх, охвативший от осознания своей греховности постепенно сменялся восторгом и любовью [10, с. 202]. Подъезжая к Святым местам от сердца «выкатывались слезные росинки, служившие усладой для верующей души» [10, с. 529]. Чувства людей как бы замирали. То, к чему всю жизнь стремились и что обожали становилось действительностью, а не мечтой. Ведь прежде каждого поражала мысль о том, что неужели можно увидеть то, о чем читали в учебниках, что смогли прикоснуться к святому – к Палестине.

В то же время формировался противоречивый образ Святой Земли. Угнетающие, неухоженные и загрязненные улицы противопоставлялись природе, священным местам, наполненным дорогами им воспоминаниями. Многие отрицательные моменты поездок меркли на фоне сбывшейся мечты. Н.М. Чукмалдин с сожалением отмечал, что святыни охранялись местным населением с небрежностью, находились «в пыли и прахе», но тем не менее, все паломники со страхом и любовью целовали святыни, вспоминая происходившие там события, знакомые по книгам Библии (священному писанию) [19, с. 26]. Верующему человеку дорого там все, ибо вся Земля здесь свята, а без слез и печали проходить по ней невозможно. Находясь в Палестине, И. Селихов признавался, что слезы умиления и радости бежали по его щекам, а все, что беспокоило душу выливалось в искреннюю покаянную молитву [10, с. 377].

По возвращении в Сибирь сведения паломников о Святой Земле передавались не только через публикации в местных периодических изданиях, но и посредством культурно-просветительской деятельности, выражавшейся в организации Палестинских чтений. Тема Палестины органически включается в систему культурно-просветительской работы, проводимой Русской Православной церковью в начальной школе и приходах, что особенно заметным становится в период между Первой русской революцией и Первой мировой войной.

Так, например, известно, что сибирский паломник – священник И. Селихов принимал активное участие в устройстве Палестинских чтений в Сургуте. Местом их проведения стала 2-классная церковно-приходская женская школа, которой он заведовал [16, с. 149]. С циклом лекций на палестинскую тематику выступал и Н. Уставщиков. Соответственно наиболее инициативные священники находили возможность поделиться своими впечатлениями о паломничестве.

Всех авторов объединяет оптимизм в отношении высокого подвижнического подвига православных русских людей, гордость за свою великую Родину, сыны и дочери которой составляли в начале XX века большую часть христиан, отправлявшихся в Палестину с паломническими целями.

Анализ путевых заметок позволяет сделать вывод, что в конце XIX – начале XX вв. налаживаются устойчивые каналы, позволявшие верующим совершать паломничество в Святую землю, вместе с чем росло и количество источников личного происхождения, оставленного путешественниками. К возникновению и распространению мемуаров причастны представители двух сословий: купечество и духовенство, между сочинениями которых усматривались содержательные отличия.

Среди сибирских паломников, опубликовавших мемуары, были в основном представители двух сословий: купечество и провинциальное духовенство, между сочинениями которых усматривались содержательные отличия. Паломническая литература сыграла большую роль в сохранении национальных культурных традиций, способствуя аккумуляции духовного и эстетического опыта, сохранению исторической памяти. Через эти свидетельства читатель мог увидеть мир за пределами России и познакомиться с нынешним состоянием ценной для православного человека Святой Земли.

### Литература

1. Балдин К.Е. На пути в Святую Землю: мемуары русских паломников о путешествии из России в Палестину (2-я половина XIX-начало XX вв.) // Православный Палестинский сборник. Выпуск 114. К 200-летию архимандрита Антонина (Капустина). Отв. ред. Н.Н. Лисовой. М.: Индрик, 2017. С. 183-190.
2. Валитов А.А., Кибардина Т.А. Воспоминания сибирских паломников о Палестине конца XIX – начала XX веков как исторический источник // Научный диалог. 2019. № 4. С. 213-224.
3. Грушевой А.Г. Императорское Православное Палестинское Общество. Обзор истории с момента основания до 1917 г. // Вспомогательные исторические дисциплины. 2013. Т. XXXII, № 32. С. 472-497.
4. Гусев К. Паломничество в Святую Землю и его причины // Тобольские епархиальные ведомости. 1910. №15. Отд. неофиц. С. 353-357.
5. Дмитриевский А.А. Типы современных русских паломников в Святую землю. СПб.: Императорское Православное Палестинское Общество, 1905. 40 с.

6. Дмитриевский А.А. Современное русское паломничество в Св. Землю // Труды Киевской Духовной академии. 1903. №6. С. 274-319.
7. Житенёв С.Ю. Религиозное паломничество в христианстве, буддизме и мусульманстве: социокультурные, коммуникационные и цивилизационные аспекты. М.: Издательство «Индрик», 2012. 264 с.
8. Лисовой Н.Н. Святая Земля: история и наследие. Православный путеводитель. СПб.: Изд-во Олега Абышко, 2017. 416 с.
9. Потехина Д.К. Образ Палестины в свидетельствах сибирских паломников и путешественников конца XIX – начала XX века // Православие. Наука. Образование. 2021. № 1(11). С. 132-141.
10. Селихов. И. О паломническом странствовании моём на Ближний Восток в Турцию // Тобольские епархиальные ведомости. Отд. неофиц. 1906. № 16. С. 422-425; № 20. С. 527-530; 1907. № 7. С. 198-202; № 13. С. 373-380; № 17. С. 493-501.
11. Список лиц, останавливавшихся на подворьях Общества в Иерусалиме // Сообщения ИППО за 1909 год. СПб., 1909. Т. XX. С. 472-479.
12. Список лиц, останавливавшихся на Сергиевском, Александровском и Николаевском подворьях в Иерусалиме // Сообщения ИППО за 1908 год. СПб., 1908. Т. XIX. С. 192-197, 652-655.
13. Уставщиков Н. Из дневника семинариста // Енисейские епархиальные ведомости. 1909. №8. Отд. неофиц. С. 35-40.
14. Федюшин В. Из дневника священника-паломника // Тобольские епархиальные ведомости. 1902. №7. Отд. неофиц. С. 69-72.
15. Хитрово В.Н. Откуда идут в Святую землю Русские паломники // Сообщения Императорского Православного Палестинского общества СПб., 1900. Т. XI. Русские паломники Святой земли. Спутник православного паломника в Святую землю / В. Н. Хитрово. СПб: Издание Императорского Православного Палестинского общества, 1905. 256 с.
16. Цысь В.В., Цысь О.П. Отделы Императорского Православного Палестинского общества в Западной Сибири в конце XIX – начале XX вв.: основные направления, содержание и результаты деятельности: Нижневартковск. 2014. 247 с.
17. Цысь В.В., Цысь О.П. Паломничество жителей Западной Сибири в Палестину в конце XIX – начале XX в // Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия 2: История. История Русской Православной Церкви. 2014. № 6 (61). С. 73-90.
18. Чельцов М. Важность географических сведений как пособие при изучении Священного писания // Томские епархиальные ведомости. 1898. №12. Отд. неофиц. С. 8-13.
19. Чукмалдин Н.М. Путевые очерки Палестины и Египта. Екатеринбург, 1899. 80 с.
20. Шаповалов М.С. Иностранное присутствие в Палестине в дневниках и заметках русских путешественников конца XIX – начала XX в. // Новейшая история России. 2018. Т. 8. № 4. С. 951-965.

© Цысь О.П., Потехина Д.К., 2024



## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ТЕНДЕНЦИИ В СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

УДК 1 (091)

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/14>

**Баева В.В.**

*Сургутский государственный университет  
г. Сургут, Россия*

### ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ О ПРАВОВОЙ И МОРАЛЬНОЙ ОСНОВЕ УЧЕНИЯ И. КАНТА

**Аннотация.** Актуальность данного исследования обусловлена глобальными трансформациями, происходящими в социально-политической, правовой, культурной, экономической, экологической сферах современного общества. Изменения эти зачастую носят деструктивный характер, в следствие этого разрушаются нормативные основания общественной жизни как моральные, так и правовые. В настоящее время в этой связи особую значимость имеет рассмотрение проблем соотношения права и нравственности, свободы личности и необходимости, воли и разума. Разработанные теории общественного договора, правового и гражданского общества, естественных прав личности стали основой для формирования классической концепции правовой теории.

**Ключевые слова:** Кант; мораль; право; общество; практический разум; правовая теория; свобода воли.

**Baeva V.V.**

*Surgut State University  
Surgut, Russia*

### TRANSCENDENTAL PHILOSOPHY ON THE LEGAL AND MORAL BASIS OF THE TEACHINGS OF I. KANT

**Abstract.** The relevance of this study is due to the global transformations taking place in the socio-political, legal, cultural, economic, and environmental spheres of modern society. These changes are often destructive in nature, as a result of which the normative foundations of social life, both moral and legal, are destroyed. At present, in this regard, consideration of the problems of the relationship between law and morality, personal freedom and necessity, will and reason is of particular importance. The developed theories of the social contract, legal and civil society, and natural rights of the individual became the basis for the formation of the classical concept of legal theory.

**Keywords:** Kant; morality; law; society; practical reason; legal theory; free will.

В рационалистической традиции понимания права, восходящей к учению о государстве Платона, идея естественного права получала идеалистическое понимание и опиралась на представления о самоочевидности врожденной идеи. В традиции эмпиризма построение теорий общественного договора (Гоббса, Локка, Монтескье, Руссо и др.) также выстраивалось с опорой на произвольную идею, на основе которой правовая наука не могла основываться [8,

с. 52]. Чувственный и интеллектуальный опыт, лежащий в основе созерцания врожденных идей не давал ответа на вопрос о том, как возможно познать природу права и каким образом человеку следует применить это знание в своих конкретных поступках как в актах свободной воли. Противоречивость и недостаточность методологического инструментария в отношении предмета познания в области права становилась все более очевидной, так как приходилось иметь дело с правом, как сложным развивающимся процессом. Моральные же проблемы оказались за пределами объяснения опытной науки. Основоположник немецкой классической философии занял критическую позицию прежде всего к пониманию правовых явлений и трактовке «естественного права», сформированных в рамках натуралистического подхода в западноевропейской философии XVII–XVIII в. Такая критическая позиция со стороны Канта не была безосновательной.. Как указывает Е.А. Фролова, с позиции опытной науки «...нельзя ответить на вопросы: должны ли мы и почему мы должны? Наука может подвергнуть анализу сущность нравственного чувства и свести его к идее обязанности; но на этом анализ и кончается» [9, с. 71]. Иммануил Кант, стремясь преодолеть проблемы ограниченности возможностей опытной науки, развивает ход своих мыслей с опорой на положение о том, что нравственный принцип не зависит от внешних факторов. Чувственный, эмпирический опыт не может обосновать моральности совершаемых поступков субъекта, потому как нравственность обусловлена иным законом, действующим в «царстве свободы».

Первоначальным источником и целью философских изысканий Канта становится не объект познания, а сам человек, который рассматривается как высшая цель и ценность. Человек – это не только субъект познания, а также субъект морали, права и свободы. Утверждая статус субъекта, как автономной личности, Кант переносит внимание с проблемы соотношения свободы личности с внешней необходимостью на проблему соотношения законов природы с законами права и нравственности, устанавливаемых по законам свободы. Свобода рассматривается как неотъемлемое свойство личности, которое выступает в качестве основного принципа ее конституирования, а также определяет сущность морали. Исходя из этого, ключевым становится вопрос, каким образом человек, будучи ограниченным внешними законами установленными природой (государством, правом и т. д.), может быть сводным? В чем тогда заключается смысл его свободы?

Ход своих рассуждений философ разворачивает с позиции трансцендентальной методологии. Человек, согласно Канту, наделен способностью к мышлению (теоретический разум) и способен совершать поступки на основе проявления свободной воли, которая носит априорный и автономный характер благодаря руководству практического разума. В «Критике практического разума» Кант характеризует свободу следующим образом: «Так как чистая форма закона может быть представлена только разумом, стало быть, не есть предмет чувств и, следовательно, не относится к числу явлений, то представление о ней как определяющем основании воли отличается от всех определяющих оснований событий в природе по закону причинности, так как в этом случае определяющие основания сами должны быть явлениями. Но если никакое другое определяющее основание воли не может служить для нее законом,

кроме всеобщей законодательной формы, то такую волю надо мыслить совершенно независимой от естественного закона явлений в их взаимоотношении, а именно от закона причинности. Такая независимость называется свободой в самом строгом, т. е. трансцендентальном, смысле» [7, с. 211]. В данном случае речь идет о трансцендентальной свободе как способности к абсолютной спонтанности [1, с. 35]. Так на основе идеи свободы Кант обосновывает положение об априорности и автономности свободной воли субъекта обусловленной влиянием практического разума.

Первостепенным в рассматриваемом вопросе является положение мыслителя о том, что «... практический разум (само)определяется представлением о законе» [5, с. 85], им движет «... чистое представление долга, и вообще нравственного закона, без всякой чуждой примеси эмпирических побуждений» [5, с. 113]. Способность практического разума оказывает влияние на волю человека, фактически руководит, «подчиняет его волю к действию», основанном не на чувственном мотиве и желании, а на представлении о законе как единственном определяющем основании поступка [5, с. 83]. Разумный субъект, действуя на основе всеобщего закона свободы (или всеобщего закона морали), подчиняясь безусловному принципу практического разума, осуществляет свою природную сущность, тем самым реализуя самого себя.

Категорический императив в учении Канта не тождественен высшему нравственному закону, а является его выражением. Высший нравственный закон является всеобщим по своему содержанию и потому не может быть выражен в какой-либо особенной форме. В известном смысле он также может быть назван «вещью-в-себе». Высший нравственный закон приходит на место естественного закона, тем самым в философии Канта происходит существенная модификация традиции представлений об естественном праве в творчестве Гоббса и Локка [8, с. 54]. Человек сначала рассматривает свои поступки, исходя из субъективного суждения. Однако узнать насколько такое основоположение объективно субъект может только в том случае, если оно пройдет испытание разумом: «... можешь ли ты благодаря ему мыслить себя в то же время устанавливающим всеобщие законы, это основоположение может оказаться пригодным в качестве такого всеобщего законодательства» [6, с. 133-134]. Здесь подчеркивается принципиальная значимость фактического выполнения принципа, сформулированного практическим разумом.

Свобода выступает не только исходной категорией представлений о морали, но и правового учения. В «Критике чистого разума» немецкий мыслитель указывает, что право и мораль основываются на свободе, в которой человек открывает свое абсолютное самосознание [7, с. 105]. Кант обосновывает положение о сверхприродном фундаментальном происхождении права, выступающим гарантом свободы и достоинства человека. На основе трансцендентализма выстраиваются представления о моральном, нравственном и правовом идеале в правоупорядоченном сообществе свободных граждан.

Анализ концепции права И. Канта показывает ее непосредственную взаимосвязь с практической философией. В этой связи на необходимость исследования вопроса о роли

морали в системе норм права указывает Л.А. Калинин, обращая внимание на то, что «... в теоретических работах по практической философии до сих пор господствует тенденция изолированного рассмотрения как морали, так и права в воззрениях Канта» [2]. Этическое учение Канта, по его мнению, следует рассматривать «как целостную конструкцию, в которой мораль выполняет роль цели и направляющей тенденции всей системы нравов» [2]. В то время как нормы морали абсолютны, нормы права, напротив, имеют относительный характер. Согласно Канту, понятие «право» не является, а содержится в рассудке, поскольку выступает продуктом доопытного мышления. Это априорная форма внешних поступков, обусловленная внутренними убеждениями субъекта, т.е. выражает их моральное свойство [3, с. 339]. Право в своей природе и действии опирается на мораль, которая сама по себе достаточно редко действует как мотив поведения. Действие морали состоит в ее обращении к праву как легальному мотиву [2].

Право, как явление духовной сферы, выступает регулятором свободного морального поведения человека, способного к внутреннему сознанию долга – поступать согласно священному всеобщему закону права. Каким образом возможно разрешить противоречия между стремлением каждого человека к свободе и необходимостью совместного существования в обществе? Кант раскрывает способ решения этой проблемы в теории правового государства, основанного на идее категорического императива как всеобщего законодательства: «...поступай согласно максиме, которая в то же время может иметь силу всеобщего закона» [6, с. 133-134]. Субъект не должен ограничиваться размышлением о возможности реализации идеи человечности как цели, которыми наделила его природа, а ему следует решительно действовать – сознательно и целенаправленно совершать поступки и определять ценность своих действий в соответствии с предписанным всеобщим законом морали [5, с. 93-215]. Внешние поступки отдельного человека как результат проявления естественного проявления воли могут быть совместимы со свободой других, действующих также на основе безусловно повелевающих законов и трансцендентальных принципов практического разума. В справедливом гражданском обществе свобода отдельного субъекта, согласно Канту, должна быть совместима со свободой других. К осуществлению этой цели должно стремиться общество как наивысшей цели природы человеческого рода [4, с. 187-189]. Всеобщий правовой закон выступает регулятором правовых отношений. В результате общество, построенное на принципе реализации категорического императива, неразрывной взаимосвязи всеобщего закона морали и всеобщего закона права, регламентирует свободу и достоинство личности как в моральной, так и в правовой сфере.

На основе вышеизложенного выделим ряд положений, определяющих особенность и значение правового учения Канта для эволюции философско-правовых представлений. Во-первых, стремясь преодолеть теоретические и методологические затруднения Нового времени, Кант переносит акцент с поиска онтологических оснований естественного права на решение проблемы определения методологических оснований для дедукции права и морали из общего принципа абсолютной свободы личности. Во-вторых, выступая против идеи

патернализма со стороны государства, утверждается значимость принципа автономной воли личности, которая противопоставляется принципу гетерономии. Обоснование автономии личности решается на пути анализа свободной воли. Обязательность нравственного закона человеку предписана не его природой, внешними обстоятельствами и эмпирическим опытом, а установлена а priori в понятиях чистого разума. В силу этого нравственный характер права должен оспорить приоритет установок для человека жить по внешним законам. Цель поступков субъекта права должна быть обоснована категорическим императивом. В сфере практической деятельности людей управляет категорический императив, который выступает нормой, законом. Причина воли и практическое суждение безусловны, исходят из одного основания. Право, применяемое в сфере морали, обеспечивает равенство, защиту свободы и достоинство каждого гражданина правового сообщества.

Таким образом, на основе трансцендентальной методологии в учении Канта идея свободы личности развивается до принципа абсолютной автономии и становится исходным пунктом дедукции основных нравственно-правовых категорий, которые выступают в качестве категорических принципов практического отношения личности как субъекта права. В тоже время нравственный идеал оказывается абстрактным в рамках трансцендентальных представлений Канта, все больше происходит отрыв мира сущего от мира должного.

Полагаем, что правовое учение Канта является основой для развития личностного правового сознания, основанного на утверждении трансцендентальной идеи понимания разума, морали и нравственности. На основе проведенного анализа представляется особо значимым для научного познания общественной и политической жизни принимать во внимание разработку вопросов, связанных с историей философии права и особенно кантовским учением философии права, чтобы избежать односторонности отношения к морально-правовой сфере человеческого существования. С опорой на понимание методологических позиций кантовской философии права требуется проработка проблемы отношения абсолютного и социального начал в современной правовой системе, взаимосвязи воли и права, сущего и должного и т.д. Выявление потенциала философского учения о праве И. Канта способствует наиболее глубокому установлению сущности права, позволяет определять четкие гуманистические ориентиры в нормативно-правовом поле общественной жизни, открывать новые подходы к изучению правовых теорий.

### Литература

1. Аронсон Д.О. Кант: трансцендентальное обоснование принципов права: дис. ... канд. филос. наук. М., 2015. 157 с.
2. Балановский В. В., Пушкарский А.Г. Международная конференция «X Кантовские чтения: Классический разум и вызовы современной цивилизации». Калининград, 22-24 апреля 2009 г. // Кантовский сборник. 2009. № 2(30). С. 167-176.
3. Баум М. Право и государство в философии Канта // Иммануил Кант: наследие и проект. М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2007. С. 337-350.



4. Бурханов Р.А. Проблема трансцендентального имманентного и трансцендентного в философии Иммануила Канта: дис. ... д-ра филос. наук. Нижневартовск, 1999. 300 с.
5. Кант И. Критика практического разума // Сочинения в 4 т.: на нем. и рус. яз. Т. 3. М.: Московский философский фонд, 1997. 784 с.
6. Кант И. Критика практического разума // Сочинения в шести томах. М.: Изд-во «Мысль», 1965. Т. 4. Ч. 1. 544 с.
7. Кант И. Основы метафизики нравственности. Критика практического разума. Метафизика нравов. СПб: Наука, 1995. 528 с.
8. Петросян Л.К., Пономарев А.А. Учение Иммануила Канта о свободе личности как основа трансцендентальной теории философии и права // Правовое государство: теория и практика. 2017. № 2(48). С. 51-58.
9. Фролова Е.А. Правовой идеал в философии права // Вестник Московского университета. Серия 11: Право. 2011. № 5. С. 68-81.

© Баева В.В., 2024

УДК 37

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/15>

**Байкова О.В.**

*ORCID: 0000-0002-4859-8553, д-р филол. наук*

**Обухова О.Н.**

*ORCID: 0000-0002-8658-6000, канд. филол. наук*

**Оношко В.Н.**

*ORCID: 0000-0002-8153-6944, канд. филол. наук*

**Попова К.А.**

*ORCID: 0009-0005-4010-7181*

*Вятский государственный университет*

*г. Киров, Россия*

### ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ЛИНГВИСТОВ-ПЕРЕВОДЧИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Аннотация.** В статье особое внимание акцентируется на важности воспитания студенческой молодежи в духе патриотизма, раскрывается опыт организации патриотического воспитания и его реализации в студенческой среде Вятского государственного университета. В условиях искажения представлений подрастающего поколения о нравственных и культурных ценностях, ослабления духовных связей в обществе и кризиса духовности важную роль в процессе обучения и развитии патриотического воспитания профессиональных переводческих кадров приобретает прикладное изучение и практическое использование исторического материала в учебной и внеучебной деятельности студентов-переводчиков.

**Ключевые слова:** патриотическое воспитание; немецкие фронтовые документы; перевод.

**Baykova O.V.**

*ORCID: 0000-0002-4859-8553, Doctor of Philological Sciences*

**Obukhova O.N.**

*ORCID: 0000-0002-8658-6000, Candidate of Philological Sciences*

**Onoshko V.N.**

*ORCID: 0000-0002-8153-6944, Candidate of Philological Sciences*

**Popova K.A.**

*ORCID: 0009-0005-4010-7181*

*Vyatka State University*

*Kirov, Russia*

### PATRIOTIC EDUCATION OF LINGUISTS-TRANSLATORS IN MODERN CONDITIONS

**Abstract.** The article focuses on the importance of educating students in the spirit of patriotism, reveals the experience of organizing patriotic education and its implementation in the student environment of Vyatka State University. Nowadays, when the younger generation's cultural values are distorted, the spiritual bonds get weakened in the society, and the human spirit is in crisis, applied studies and practical use of historical data in educational and extracurricular activities of students of the translation department are getting the most important and up-to-date.

**Keywords:** patriotic education; German frontline documents; translation.

В настоящее время в связи с современными геополитическими вызовами патриотическое воспитание молодежи выходит на новый уровень. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации В. В. Путина [4] с первого сентября 2023 года скорректированы образовательные программы всех учебных заведений Российской Федерации таким образом, чтобы основное внимание уделялось патриотическому воспитанию. «Именно патриотизм станет препятствием для внутренних и внешних угроз безопасности страны» [4].

Стоит заметить, что в системе образовательных учреждений Российской Федерации достаточно полно и детально разработана теоретико-методическая и практическая база патриотического воспитания детей дошкольного, младшего, среднего и старшего школьного возраста. Патриотическое воспитание студенческой молодежи, на наш взгляд, недостаточно полно освещено в научной литературе. Российские ученые, занимающиеся общетеоретическими вопросами патриотического воспитания на уровне высшего образования, признают одной из основных проблем патриотического воспитания в вузах отсутствие единой, систематичной, государственной организации, комплексно отвечающей за формирование и развитие патриотических качеств у студенчества, отсутствие единых подходов к пониманию патриотического воспитания в системе вузовского образования, complication определения содержания профессионального образования и приоритетных направлений в рамках и практической подготовки обучающихся в вузе [1; 2, с. 224; 3, с. 67; 6, с. 108]. При этом специалисты выделяют социальные риски – негативные факторы, влияющие на формирование патриотического сознания обучающихся: абсентизм, индивидуализм [1, с. 18].

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (далее по тексту ВятГУ), являющийся самым крупным университетом в Кировской области, активно содействует гражданско-патриотическому воспитанию обучающихся. В рамках стратегического проекта «Гармоничная личность» Программы развития Вятского государственного университета на 2021–2030 годы (стратегического академического лидерства «Приоритет-2030») под руководством профессорско-преподавательского состава с привлечением студенческого актива и студенческого клуба факультета лингвистики на базе студенческого переводческого объединения «Lingua» осуществляется проект «Неизвестная история подвига советских солдат в годы Великой отечественной войны (перевод немецкоязычных фронтовых документов)». Студенты-переводчики работают в тесном взаимодействии с Кировской областной молодежной поисковой организацией (далее по тексту КОМППО «Долг»), Музейно-выставочным комплексом «Плацдарм» над архивными документами периода Великой Отечественной войны, датированные 1941–1943 гг. – боевыми донесениями, фронтовыми сводками нацистских подразделений вермахта, дислоцированных на Северо-Кавказском фронте, а также на Северо-Западном фронте (этапа Демянской наступательной операции войск Красной армии, в которой принимали участие сформированные в Кировской области военные подразделения). Проект ориентирован на патриотическое и гражданское

воспитание молодёжи, развитие мировоззрения и ценностных ориентиров студентов, формирование гармонично развитой и социально ответственной личности.

Цель проекта – содействие формированию у молодёжи патриотических убеждений путём популяризации подвига советских солдат в годы Великой Отечественной войны, в частности, сохранение исторической памяти о подвиге советских солдат-кировчан, участников боевых действий на территории Новгородской области 1941–1942 гг.

В проекте принимают участие студенты направления подготовки 45.03.02 Лингвистика, Перевод и переводоведение (76 человек), а также преподаватели кафедры лингвистики и перевода Вятского государственного университета (8 человек).

При реализации данного проекта решаются следующие задачи:

1) воспитательные задачи:

- воспитание граждан и патриотов России на основе военной истории Отечества;
- развитие у обучающихся патриотических ценностей и убеждений;
- организация выставочного и мультимедийного пространства для проведения экскурсий и просветительских бесед для целевой аудитории проекта;

2) профессиональные задачи:

- качественный перевод немецкоязычных фронтовых (архивных) документов, содержащих информацию о боевых действиях;
- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной и переводческой компетенций;

3) научно-исследовательские задачи:

- подготовка и защита курсовых и выпускных квалификационных работ по результатам представленного проекта;
- подготовка и публикация научных статей по проблемам перевода немецкоязычных фронтовых документов;
- подготовка и публикация двуязычного словаря немецких фронтовых терминов и сокращений (периода Великой отечественной войны).

В рамках выполнения воспитательных мероприятий студенты-переводчики факультета лингвистики ВятГУ проводят совместно с поисковыми отрядами КОМППО «Долг», сотрудниками Музейно-выставочного комплекса «Плацдарм» просветительские беседы для учащихся общеобразовательных школ, а также для обучающихся средних и высших учебных заведений города Кирова и Кировской области, посвященные российской военной истории, военным подвигам советских солдат-земляков в годы Великой Отечественной войны, в частности, в сентябре 2023 года в рамках IV Всероссийской просветительской акции «Поделись своим знанием» с целью популяризации просветительской деятельности и распространения достоверных знаний на факультете лингвистики ВятГУ состоялось просветительское мероприятие на тему «Демянская наступательная операция Красной Армии 1941–1942 годы: специфика перевода немецких фронтовых документов».

При реализации профессиональных задач упор делается на активизацию профессионального потенциала обучающихся, на дальнейшее развитие иноязычной

коммуникативной и переводческой компетенций. Студентами факультета лингвистики в рамках выше названного проекта выполняются переводы как с немецкого языка на русский язык: немецкие фронтовые (архивные) документы, так и с английского языка на русский язык: документальная книга «*Viking Panzers. The German 5th SS Tank Regiment in the East in World War II*» by Evald Klapdor, отражающая театр боевых действий на Восточном фронте и содержащая немецкие архивные документы времен Второй мировой войны.

На примере перевода немецких фронтовых сводок и донесений с Северо-Кавказского фронта (1942–1943 гг.) – журнала боевых действий – более подробно рассмотрим специфику перевода с немецкого языка на русский язык.

Журнал боевых действий – архивный (отчетно-информационный) документ – представляет хронику ежедневных сведений о подготовке и ходе боевых действий, ведется в штабе объединения [5]. Особую сложность с при переводе текстов журнала боевых действий представляет прежде всего военная лексика, в частности, номенклатура, специальные сокращения и условные обозначения. Немалые трудности вызывает перевод географических названий, встречающихся в боевом журнале. Топонимы Северного Кавказа записывались немцами путем транскрипции. Все местные наименования требуют обратного перевода на русский язык.

Например:

Название лесных массивов и их производные: *die Waldlösse* – лесные заросли, *der Pass* – перевал, спуск, ущелье; *der Hang* – склон, *der Sättel* – седловина, *die Serpentine* – извилистая горная дорога.

Названия форм горного рельефа: *Tschiper-Assau-Pass* – перевал Чиперазау; *Maruchskoj-Gletscher* – Марухский ледник; *Nachapass* – перевал Нахар;

Названия водных объектов:

*Klitsch* – река Клыч; *Chudis* – река Худес; *Baksan* – река Баксан;

Названия населенных пунктов, преимущественно сельских поселений:

*Dahegutinskaja*, *Krasnogorskaja*, *Selentschukskaja* – станицы Дахегутинская, Красногорская, Зеленчукская.

*Krugosor*, *Kotlowina* – хуторы Кругозор, Котловина.

В военном переводе преобладают точечные сокращения, а при обозначении частей, батальонов, рот используются точки и сокращения через косую черту.

Например:

*III./G.J.R. 98.* – *III. Bataillon des Gebirgsjäger-Regiments 98* – 3-й батальон 98 горнопехотного полка.

В ходе работы не были найдены следующие эквиваленты на русском языке:

*Tschwabe* – возможно, населенный пункт в горах.

*Von dort aus Aufklärung bis Tschwabe* \ *Оттуда произвести разведку до Чвабэ.*

*Porowa* – возможно, ныне несуществующий хутор Попов в Краснодарском крае.

*Sichelwald* («серповидный лес»)



*Im Sichelwald sitzen noch Russen \ Русские все еще занимают густой участок леса.*

Punkt Knie – военная база, расположенная на лесистом мысе в горах.

Как правило, специфичен и сложен для передачи смыслового содержания сведений и синтаксис текстов архивных документов, отличающийся высокой частотностью эллиптических и клишированных конструкций, сжатой или неполной формой предложений, бедностью временных глагольных форм, использованием внутри одного предложения нескольких параллельных конструкций, выраженных инфинитивными, деепричастными и/или причастными оборотами.

Например:

9,05 Uhr meldet Adj.96, dass 3./96 den auf 75 m vor eigener vordersten Linie eingegrabenen Feind durch selbständigen Vorstoss, 32 Russen in Löchern erschossen und 10 Gefangene gemacht habe. – В 9:05 утра адъютант 96-го пехотного полка сообщает, что в результате продвижения на 75 м. от передовой линии фронта 3-я рота 96-го пехотного полка расстреляла 32 русских солдата в окопах и взяла в плен 10 человек.

Verluste durch Tiefangriffe mit Bomben und Bordwaffen: 1 beladener Mun. Wagen in die Luft geflogen... – Потери после бомбардировки и обстрела: взорван 1 грузовик с боеприпасами...

Schwaches Artl.Feuer gegen 23,00 Uhr. – Неинтенсивный артобстрел около 23:00.

В рамках решения научно-исследовательских задач студенты-переводчики являются научными волонтерами проекта студенческого научного общества ВятГУ «Неизвестная история подвига советских солдат (перевод немецкоязычных фронтовых документов)», зарегистрированного на сайте Добро.ру, крупнейшем портале, который содержит информацию о волонтерских организациях, добровольцах, проектах и мероприятиях нашей страны.

Благодаря переведенным во время учебной и производственной практик немецким архивным документам была получена важная информация, которая в последствии помогла при поисковых работах, а именно, в 2022 году были найдены останки и личные вещи семи Кировчан-десантников в районе Дивин Мох Новгородской области.

Таким образом, участие в проекте позволило преподавателям и студентам перевести более тысячи листов фронтовых документов, что в последствии дало возможность проводить более эффективно поисковые работы, а также развить профессиональные переводческие компетенции и создать собственные научные исследования по военным текстам и терминологии, а также лучше узнать отечественную историю и отдать дань памяти тем, кто проявил мужество и героизм в годы Великой Отечественной войны.

Опыт, полученный в ходе работы над немецкими журналами боевых действий, дал возможность лингвистам-переводчикам не только усовершенствовать навыки письменного перевода, но и лично прикоснуться к истории, внести вклад в расширение знаний о подвигах советских солдат в годы Великой отечественной войны. Результатами переводческой и научной деятельности участников проекта заинтересовались представители Регионального отделения «Поисковое движение России в республике Башкортостан», а также сотрудники

Госфильмофонда России с целью проведения совместной деятельности по переводу немецкоязычных фронтовых документов и немецкой военной архивной кинохроники.

### Литература

1. Асланов Я.А. Патриотическое воспитание молодежи: современные тенденции и технологии формирования // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки, 4, 2015. С. 8-21.
2. Васильева Н.Б. Патриотическое воспитание студентов в ВУЗах России // Проблемы Науки, 5(47), 2016. С. 221-226.
3. Зятева Л.А. Гражданско-патриотическое воспитание студентов в социокультурной среде вуза // Вестник БГУ, 2, 2015. С. 66-70.
4. Указ Президента РФ «О Стратегии национальной безопасности России». 2021. <https://clck.ru/ratco>
5. Словарь военных терминов. М.: Воениздат, 1988. <https://clck.ru/38o8Jr>
6. Ярова Т.В. Патриотическое воспитание студенческой молодежи в современных условиях // Среднерусский вестник общественных наук. 2015. № 2(38). С. 107-113.

© Байкова О. В., Обухова О. Н., Оношко В. Н., Попова К.А., 2024

УДК 314.7

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/16>

**Барашкова А.С.**

*ORCID: 0000-0002-3397-5547, канд. экон. наук*

*Научно-исследовательский институт региональной экономики Севера  
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова*

**Неустроева А.Б.**

*ORCID: 0000-0001-8419-7135, канд. социол. наук*

*Центр региональной социологии Национальной библиотеки Республики Саха (Якутия)  
г. Якутск, Россия*

### **МИГРАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ КАК ПРЕДМЕТ НАУЧНОГО ПОИСКА В РЕГИОНАЛЬНОЙ НАУКЕ (НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ))**

**Аннотация.** Цель работы – раскрыть миграционную тематику исследований в Якутии, где фактор миграции населения играл и играет важную роль в формировании населения. Анализ проведен на большом массиве литературных источников, охватывает досоветский, советский и постсоветский периоды. Показано, что в первые два периода более изученными были исторические, географические, отчасти экономические аспекты процесса миграции населения. Спектр исследований постсоветского периода расширился работами демографической и социологической направленности.

**Ключевые слова:** миграция населения; экономический аспект; геодемографический подход; миграционные намерения; Якутия.

**Barashkova A.S.**

*ORCID: 0000-0002-3397-5547, Candidate of Economic Sciences*

*Research Institute of Regional Economics of the North,  
Northeastern Federal University named after M.K. Ammosov*

**Neustroeva A.B.**

*ORCID: 0000-0001-8419-7135, Candidate of Sociological Sciences*

*Center for Regional Sociology of the National Library of the Republic of Sakha (Yakutia)  
Yakutsk, Russia*

### **POPULATION MIGRATION AS A SUBJECT SCIENTIFIC SEARCH IN REGIONAL SCIENCE (ON THE EXAMPLE OF RESEARCH IN THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA))**

**Abstract.** The purpose of the work is to reveal the migration topics of research in Yakutia, where the migration factor has played and plays an important role in the formation of the population. The analysis is carried out on a large array of literary sources, covers the pre-Soviet, Soviet and post-Soviet periods. It is shown that in the first two periods, the historical, geographical, and partly economic aspects of the migration process were more studied. The range of post-Soviet studies has expanded with demographic and sociological studies.

**Keywords:** population migration; economic aspect; geodemographic approach; migration intentions; Yakutia.

*Исследование подготовлено в рамках проекта РНФ №22-28-20180*

Изучению различных аспектов миграционных процессов в Якутии как региона притяжения мигрантов издавна уделялось внимание со стороны историков, географов, экономистов, политэкономов, статистиков, этнографов. Изначально интерес представляли исторические, географические аспекты как внешнего притока населения, так и внутрирегиональных передвижений коренных жителей. Освоение, заселение обширного Ленского края в рамках переселения крестьян из Европейской части России шло путем весьма продуманных шагов правительства Российской империи на протяжении почти трех веков, что нашло отражение в статистических обзорах, в работах историко-политического и расселенческого плана [6; 7; 18, с. 71-73; 21; 23].

Помимо государственного регулирования шло и стихийное продвижение российского люда в восточные окраины империи, обусловленное стремлением народа к лесным и водным угодьям, богатым пушной и пернатой дичью, рыбой [16; 33, с. 194]. Несмотря на обширную территорию, шло оскудение естественных ресурсов для ведения традиционного вида хозяйственной специализации якутов – скотоводства, что приводило к массовому переселению целых родов, племен якутов из Центральной Якутии в более суровые северные, восточные улусы Ленского края, мало пригодных для жизни даже коренных народов [20]. Недаром на заре XX века патриот земли якутской А.Е. Кулаковский предложил целую программу преобразований экономики края при этом автор выход видел в «окультуривании» ведения основного вида деятельности местного народа [15, с. 47-50].

Отметим, что термин «миграция» в те времена не использовался, раскрывался лишь результат размещения населения и характер расселения по территории Якутии. Разумеется, роль непосредственных участников территориальных перемещений не выделялась, к тому же реальный вклад миграции как фактора прироста численности населения оставался слабым [12, с. 7, 42-45].

В советский период, как и повсеместно в северных и отдаленных регионах России, специализирующихся на отраслях горнодобывающей промышленности, в Республике Саха (Якутия) со времен вовлечения в хозяйственный оборот богатых недровых богатств, значение миграционного фактора в укреплении демографического потенциала республики возросло. Очаговое освоение основывалось на экономической целесообразности, а периоды активной хозяйственной деятельности в локальных территориях сопровождалась видимым приростом числа жителей в них. Так, становление золотодобывающей промышленности в Южной Якутии в 30-ых годах, чуть позднее в восточных районах стало возможным за счет привлечения трудовых ресурсов из-за пределов Якутии. Прирост численности населения довоенной Якутии также был связан со строительством транспортных узлов по важным водным артериям (рекам Яне, Лене, Индигирке, Колыме), так или иначе «привязанных» к Северному морскому пути. Иначе говоря, интерес исследователей к экономическим аспектам процесса миграции объяснялся необходимостью обеспечения и рационального использования трудовых ресурсов в районах нового освоения. Основное внимание ученых уделялось объему притока и оттока

мигрантов, их образовательному и профессиональному уровню, т. е. количественной стороне процесса и лишь частично вопросам закрепления в местах вселения [8; 9].

Наиболее интенсивные территориальные передвижения населения связаны с разработкой алмазоносных провинций на западе Якутии со второй половины 50-х годов XX века, формированием Южно-Якутского ТПК, проложением ветки Малого БАМа два десятилетия спустя, когда сальдо миграции населения в республике колебалось от 5–10,0 до 30,0 тыс. чел. в год [24, с. 70-71; 32]. Соответственно доля миграционного прироста, в частности в приросте городского населения в 1960–1980-е годы достигала 57–65% [29, с. 110].

Наиболее целостное представление о миграционном движении населения Якутии с позиций геодемографического подхода дано в монографии Е.Н. Федоровой и Г.А. Железновой, в которой на базе архивных материалов и доступных данных переписей населения разных лет описаны особенности миграции населения, начиная с момента вхождения Ленского края в состав Российской империи в 1632 г., проведена периодизация процесса, крупными штрихами проанализированы геополитические, экономические условия протекания миграции населения [29].

Переход экономики к рыночным отношениям на неподготовленной почве привел к консервации или полной остановке производств в ряде градообразующих отраслей, повлекших за собой закрытие целых поселков и сел. Закономерно произошел рост безработицы и цен, в целом ухудшились условия жизни населения, и как следствие, – массовый отток населения из Якутии в другие регионы страны и за рубеж. Смена вектора направлений миграционных потоков в большинстве северных регионов (объем оттока стал превышать объем притока) продиктовала необходимость более детального анализа базовых характеристик миграционных процессов, классификации районов оттока и притока в рамках подходов, применяемых отечественными исследователями [34-36 и др.].

Однако основное внимание региональных ученых по-прежнему уделялось количественной характеристике объемов территориальных перемещений населения и, прежде всего, трудоспособного контингента, направлениям их передвижений, так или иначе влияющих на отраслевую структуру занятости населения [22; 28]. При этом справедливо отмечалось, что внешний приток мигрантов направлен лишь в промышленные районы (Мирнинский, Ленский и Нерюнгринский), где и в настоящее время реализуются крупные инвестиционные проекты. А центры этих районов в периоды активных территориальных перемещений населения были своеобразными центрами притяжения, что подтверждает справедливость мнения ученых о том, что региональные миграционные процессы действуют менее однозначно именно в периоды интенсивных территориальных перемещений населения [14].

Однако в период трансформации миграционных потоков, когда начинают превалировать внутренние перемещения, потоки перенаправляются, как указывают ученые, в столицу республики [37], где больше возможностей получить работу, выбрать учебное заведение для получения образования в противовес иным поселениям, многие из которых «представляют



собой скорее места проживания, без какой-либо иной экономики, помимо поддерживаемой бюджетом республики» [5, с. 162; 22].

При всей очевидности огромного влияния миграции на формирование демографического потенциала региона лишь с 2010-х годов миграция населения в Якутии стала рассматриваться как самостоятельный демографический процесс или во взаимосвязи с другими демографическими процессами [27; 25; 24]. В публикациях демографов определен вклад миграционной компоненты в общий прирост числа жителей Якутии, раскрыто влияние миграции на основные структурные характеристики населения, рассмотрены факторы и общие условия, приводящие к миграции населения. Проведена типология районов по интенсивности миграционного прироста (убыли), но во многих случаях информационной базой остается лишь доступная статистика.

Социолого-демографический аспект изучения миграционного поведения населения, истоки которого восходят к исследованиям социологической школы Т.И. Заславской и, следовательно, Южной Сибири [10; 11; 17 и др.], в Республике Саха (Якутия) представлен в немногочисленных публикациях. В статьях [2; 3], основанных практически на одном массиве, миграция рассматривается как коммуникативный акт, который связан с отбором, предполагающим ограничения. Отмечается, что реальная или возможная миграция ведет к изменению в распределении семейно-бытовых обязанностей супругов, снижению семейно-ценностных ориентаций. Однако автор не уделяет внимание исходному настрою респондентов в плане смены места жительства в обозримом будущем. Заметим, что опрос проводился среди жителей районов наиболее активного миграционного оборота, соответственно респонденты были с достаточно выраженным миграционным опытом.

Предметной областью другой работы социологов является изучение отношения студенческой молодежи к миграции, которое выявило малую информированность респондентов о проблемах миграции в Якутии, сохранение стереотипов и мифов о последствиях и влиянии данного процесса на сферы экономики, рынок труда. Положительный момент авторы видят в том, что практика повседневного взаимодействия представителей различных этносов приводит к толерантному отношению к мигрантам в студенческой среде республики [4]. При всей ценности полученных результатов, в силу известных причин, весьма ограниченным остается территориальный охват (города Якутск, Ленск, Мирный) и число опрошенного населения.

В 2005 г. демографам Института региональной экономики Академии наук Республики Саха (Якутия) по заказу Министерства экономики республики удалось впервые провести специальное обследование, посвященное изучению внутрирегиональной миграции населения среди жителей трех наиболее отдаленных северных районов. Выбор районов был определен усилением оттока населения, вызванного ухудшением условий проживания в них, возможными перспективами сселения жителей поселений с признаками стагнации в другие районы Якутии. В статье, позже подготовленной по материалам экспедиции, был показан уровень потенциальной миграции, проанализированы причины желаний уехать, действия

потенциальных мигрантов по осуществлению намеченных планов, которые варьируют в зависимости от социально-демографических характеристик респондентов. Приводится также анализ мнений экспертов, показавший расхождение взглядов социума и управленцев относительно портрета потенциального мигранта, условий проживания и причин миграционных настроений в поселениях, где проводились опросы [26]. На том же информационном материале в фрагменте монографии С.А. Сукневой акцент делается на демографические аспекты миграции, на позитивные и негативные последствия процесса как для районов выбытия, так и районов прибытия [24, с. 111-116].

В статье [1] раскрыты глубинные мотивы оседлости жителей арктических районов Якутии и вопросы возвратной миграции. Было подчеркнuto, что доминирующим миграционным настроением данного социума остается оседлость. Показана притягательная сила традиционного уклада жизни, сложившихся социальных связей, чувства защищенности среди родных для не намеренных когда-либо менять место жительства респондентов. Причем, эти же мотивы оказались важны и для студентов-уроженцев арктических районов, обучающихся в городе Якутске вдали от родины.

Итак, миграция населения как предмет исследования временами вызывала интерес со стороны ученых Якутии. Можно согласиться с позицией ученых, утверждающих, что важным фактором спектра исследований по миграции населения, порой ослабления интереса к теме остается информационная база [13; 30; 31 и др.] и Якутия в этом плане не исключение. Видимо, по причине мало доступной статистической информации основными объектами интереса ученых остаются мигранты трудоспособного возраста, преимущественно прибывающие (выбывающие) в локальные очаги промышленного освоения Якутии. Первичная статистическая информация отражается также в интерпретации причин миграции в публикациях, которые даются как обстоятельства смены места проживания индивида, в формулировке, предлагаемой в талонах прибытия (выбытия) мигранта. На современном этапе сложным является проведение даже выборочных социодемографических обследований в регионе, поэтому вне поля зрения исследователей остаются вопросы участия сельского населения в процессе миграции, их реальное или потенциальное миграционное поведение. Между тем, по данным Всероссийской переписи населения 2020 г., Якутия среди регионов ресурсного типа России выделяется высокой долей сельского населения (33,2%) и представителей коренных национальностей, в том числе коренных малочисленных народов Севера. Так, удельный вес якутов, эвенков, эвенов, долганов и юкагиров в общей численности населения Республики Саха (Якутия) равна 51,3%.

Подытоживая, можно отметить, что тематика исследований миграции населения в Республике Саха (Якутия) остается практически в тех же рамках исторического и геодемографического, отчасти экономического подходов. Спектр исследований постсоветского периода на базе доступной информации и проведенных немногочисленных обследований лишь немного расширился за счет работ демографической и социологической направленности.

### Литература

1. Барашкова А.С., Сукнева С.А., Тарасова-Сивцева О.М., Стручкова Е.С. Миграционные настроения жителей арктических районов Якутии на рубеже веков // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Экономика. Социология. Культурология. 2022. № 1(25). С. 6-14. <https://doi.org/10.25587/SVFU.2022.25.1.001>
2. Винокурова Д.М. Миграция и семейно-брачные отношения – вызовы современности: гендерный аспект (по данным социологических исследований) // Арктика и Север 2012 № 9. С. 81-94.
3. Винокурова Д.М. Приезжее / местное сообщество и частотность миграции: форма коммуникации (по материалам социологических исследований в Республике Саха – Якутия) // Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований РАН. 2015. № 1. С. 147-153.
4. Винокурова Д.М., Томаска А.Г. Внутренняя и внешняя миграция в Республике Саха (Якутия): отношение студенческой молодежи // Власть и управление на востоке России. 2021. № 1(94). С. 177-187. <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2021-94-1-177-187>
5. Гаврильева Т.Н., Мыреев А.Н. Поселения Якутии: от концепции сплошного развития к принципам селективной политики // ЭКО. 2015. №3. С. 155-166.
6. Гурвич И.А. Переселения крестьян в Сибирь. М.: Тип. А. Левенсон и К°, 1888. 144 с.
7. Долгих Б.О. Родовой и племенной состав народов Сибири в XVII веке. М.: Изд-во АН СССР, 1960. 662 с.
8. Ефимов И. К. Трудовые ресурсы Алданского горнопромышленного района. Якутск: Кн. изд-во, 1962. 53 с.
9. Ефимов И.К. Южная Якутия. Якутск: Якутское кн. изд-во, 1957. 110 с.
10. Зайончковская Ж.А. Внутренняя миграция в России и в СССР в XX веке как отражение социальной модернизации // Мир России. 1999. Т. 8. № 4. С. 22-34.
11. Заславская Т.И., Рыбаковский Л.Л. Процессы миграции и их регулирование в социалистическом обществе // Социологические исследования. 1978. № 1. С. 56-65.
12. История Якутии: в 3-х т. Т. II. Новосибирск: Наука, 2021. 216 с.
13. Карачурина Л. Б., Мкртчян Н.В., Савоскул М.С. Новые данные и традиционные подходы: как российские географы изучают миграцию населения (2010–2021 гг.) // Известия РАН. Серия географическая. 2022. Т. 86. № 3. С. 353-373.
14. Карачурина Л.Б., Мкртчян Н.В. Изменение численности населения административных районов и городов России (1989–2010 гг.): центр-периферийные соотношения // Вопросы географии 2013. № 135. С. 82-107.
15. Кулаковский А.Е. Якутской интеллигенции. Новосибирск: Наука, 2012. 186 с.
16. Майнов И.И. Население Якутии // Якутия. Сб. статей. М.: Изд-во АН СССР, 1927. С. 323-420.
17. Миграция сельского населения. Под ред. Т.И. Заславской. М. Мысль, 1970. 348 с.

18. Отчет Якутского губернатора Крафта за время управления областью (1907–1908). Санкт-Петербург: Типография министерства внутренних дел, 1908. 116 с.
19. Парникова А.С. Расселение якутов в XVII – начале XX вв. Якутск: Якутское кн. изд-во, 1971. 152 с.
20. Патканов С.К. О приросте инородческого населения Сибири: статистические материалы для освещения вопроса о вымирании первобытных племен. Санкт-Петербург: Типография Императорской Академии наук, 1911. 210 с.
21. Пономарева Г.А., Бубякин В.И. Типология сельских поселений Республики Саха (Якутия) по величине числа жителей (людности) // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 31(334). С. 56-62.
22. Пространственная организация социально-экономических систем северных регионов ресурсного типа. Якутск. Издательство: Издательский дом СВФУ. 2021. 139 с.
23. Стрелов Е.Д. Акты архивов Якутской области: с 1650 г. до 1800 г. Т. 1. Якутск: Издательство Якутской областной ученой архивной комиссии, 1916. 350 с.
24. Сукнёва С.А. Демографический потенциал развития населения северного региона. Новосибирск: Наука, 2010. 168 с.
25. Сукнёва С.А., Барашкова А.С. Влияние миграционных трендов на динамику брачных процессов на Северо-Востоке России // Региональная экономика: теория и практика. 2016. № 8. С. 149-163.
26. Сукнёва С.А., Кузьмина Р.А., Барашкова А.С. Миграционные настроения населения северных районов Якутии / Институт социальных проблем труда (Якутск). Сборник научных работ. 2007. Вып. 13. С. 103-113.
27. Сукнёва С.А., Мостахова Т.С. и др. Демографические процессы в Республике Саха (Якутия): территориальный аспект. Якутск: Издательство Сахаада, 2017. 208 с.
28. Трубина А.В. Социально-экономические факторы внутрирегиональной миграции на примере Республики Саха (Якутия). Якутск: Издательский дом СВФУ, 2013. 172 с.
29. Фёдорова Е.Н., Железнова Г.А. Миграция населения Якутии: Прошлое и настоящее. Новосибирск: Наука, 2003. 200 с.
30. Чудиновских О.С. Современное состояние статистики миграции в России: новые возможности и нерешенные проблемы // Вопросы статистики. 2010. № 6. С. 8-16.
31. Чудиновских О.С., Степанова А.В. О качестве федерального статистического наблюдения за миграционными процессами // Демографическое обозрение. 2020. Т. 7 (1). С. 54-82. <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i1.10820>
32. Шургина А.И. Экономико-географические проблемы формирования населения и трудовых ресурсов Алдан-Чульман-Удоканского промышленного комплекса. Якутск: кн. изд-во, 1974. 100 с.
33. Щапов А.П. Историко-географическое распределение русского народонаселения // Сочинения в 3-х томах. Т. 2. СПб.: Издание М.В. Пирожкова, 1906. С. 182-364.

34. Korovkin A.G., Sinitsa A.L. Assessment of the intensity and directions of population movement in the regions of the arctic zone of Russia in 1991–2000 // *Polar Record*. 2021. Vol. 57. P. e45. <https://doi.org/10.1017/s0032247421000656>
35. Mkrtchyan N. V. Migration in rural areas of Russia: territorial differences // *Population and Economics* 2019. 3(1): 39-51. <https://doi.org/10.3897/popecon.3.e34780>
36. Sardadvar S., Vakulenko E. Interregional migration within Russia and its east-west divide: Evidence from spatial panel regressions // *Review of Urban and Regional Development Studies*. 2016. V. 28. № 2. P. 123-141.
37. Sukneva S., Laruelle M. A Booming City in the far North: Demographic and Migration Dynamics of Yakutsk // *Sibirica*. 2019. Vol. 18. № 3. P. 9-28. <https://doi.org/10.3167/sib.2019.180302>

© Барашкова А.С., Неустроева А.Б., 2024



УДК 316

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/17>

*Богатырь В.С.*

*ORCID: 0009-0006-5605-8756*

*Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ СОЦИАЛЬНОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ НА СОВРЕМЕННУЮ МОЛОДЁЖЬ

**Аннотация.** В статье раскрываются проблемы влияния социальной турбулентности на все сферы социальной жизни и, прежде всего, на образование, молодёжную политику, семью. Автор представляет результаты исследования некоторых аспектов внутренней картины мира на выборке студентов, обучающихся на различных направлениях подготовки и специальностях.

**Ключевые слова:** молодые специалисты; молодёжь; полифункциональность в образовании; прекариат; семейные ценности; современное образование; социальная турбулентность.

*Bogatyry V.S.*

*ORCID: 0009-0006-5605-8756*

*Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

## ON THE ISSUE OF THE IMPACT OF SOCIAL TURBULENCE ON MODERN YOUTH

**Abstract.** The article reveals the problems of the impact of social turbulence on all spheres of social life and, above all, education, youth policy, family. The author presents the results of a study of some aspects of the internal picture of the world on a sample of students studying in various fields of training and specialties.

**Keywords:** young professionals; youth; polyfunctionality in education; precariat; family values; modern education; social turbulence.

Новое тысячелетие характеризуется как период высокой степени неустойчивости и изменчивости, хронической нестабильности – социальной турбулентности. Этой оценки придерживаются исследователи разных областей знаний: экономисты, социологи, политологи, психологи. Современный футуролог А.А. Зиновьев писал: «Наш XX век был, может быть, самым драматичным в истории человечества с точки зрения судеб людей, народов, идей, социальных систем и цивилизаций. Но, несмотря ни на что, что он был веком человеческих страстей и переживаний – веком надежд и отчаяния, иллюзий и прозрения, обольщения и разочарований, радости и горя, любви и ненависти...» [4, с. 15]. Футуролог прогнозировал время, в которое мы живём, как период бесчеловечности, утраты жизнеутверждающих смыслов. Прогнозы, которые наблюдаются во всех сферах жизнедеятельности современного человека, уже стали оправдываться. «Мир содрогается от

мощного движения тектонических плит человеческой цивилизации, люди ощущают происходящую трансформацию мира и понимают её неотвратимость. Новая эра открывает человеку новые фантастические возможности, но одновременно бросает новые не виданные ранее вызовы» [7, с. 11]. И эти феномены не могут не влиять на состояние современного образования и молодежной политики. По мнению ряда исследователей, социальная сфера, в том числе современное образование и здравоохранение, претерпевают значительные влияния социальной турбулентности [1]. Современная молодежь сегодня проходит социализацию, находясь под сильным воздействием процесса всеобщей информатизации и внедрения в повседневную жизнь новейших технологий. «Важным детерминантом молодежной культуры сегодня становятся политическая жизнь социума и мировые тенденции в сфере массовой коммуникации, с помощью которой осуществляются манипуляции общественным мнением» [6, с. 43].

Данный процесс подходит к интерпретации выявленных феноменов влияния на состояние российского образования первой четверти нынешнего столетия и рассматривает:

- низкий уровень качества знаний молодых специалистов;
- массовость случайных людей в системе молодежной политики и образования;
- отсутствие интеграции специалистов и профессиональных команд в работе с отдельно взятым сложным педагогическим случаем (обучающийся-инофон (ребёнок, который знает только родной язык, но вынужден обучаться в иной языковой среде), ребёнок-инвалид в классе с нормотипичными детьми, нестандартный случай в классном коллективе, буллинг в школе и т. п.);
- ригидность школы и неспособность преобразования в чрезвычайно актуальную для современного образования полифункциональную образовательную организацию, в которой традиционные образовательные функции (обучение, воспитание, развитие) расширяются нетипичными транспозитивными функциями (интегративной, персонологической, социально-педагогического проектирования, здоровьесберегающей, коррекционно-развивающей, психолого-педагогического сопровождения и адресной поддержки, психотерапевтической и т. д.).

Действительно, молодому человеку в период социальной турбулентности непросто ответить на современные требования заказчиков образования и других субъектов образовательных отношений. Так, например, современное образование испытывает затруднения в подготовке выпускников к самореализации в непрерывно изменяющихся условиях турбулентности; выпускникам трудно оптимально раскрыться как носителям социальных ролей: семьянина, производственника, общественного деятеля и т. п. Слабо адаптированная к условиям турбулентности, неспособная выстроить свою трудовую карьеру и достойное будущее, молодежь превращается, по выражению Ж.Т. Тощенко, в прекариат. Прекариат – «принципиально новое, устойчивое социально-классовое образование, которое объединяет огромные массы людей и закрепляет их в статусе постоянной временности

социального положения и отчётливого понимания ущербности и ограниченности в реализации своих возможностей и способностей» [5, с. 7].

Изменение ситуации в молодёжной среде во многом зависит от семейных ценностей, которые вкладывают детям родители, и от специалистов, которые приходят в школы и занимаются подготовкой подрастающего поколения. Потенциал родителей и школьных преподавателей в значительной мере может способствовать раскрытию (или наоборот - «сворачиванию») возможностей для молодёжи. Давно замечено, что учащиеся в большей степени тянутся к молодым специалистам, которые им более понятны: здесь возрастные различия в восприятии мира минимальны. Для подростков молодые сотрудники становятся авторитетными. Следовательно, именно с их «социальной оптикой» школьники «будут сверять словари», учиться выстраивать отношения, брать в качестве образцов стратегии поведения молодых специалистов и их методы взаимодействия с окружающим миром.

Неформальное общение учащихся с авторитетными педагогами в большей степени значимо для формирования их личности по сравнению с тем, как они выстраивают неформальный диалог в передаче знаний, умений и навыков. Многим из нас в процессе обучения встречался такой наставник, на которого хотелось во многом быть похожими. Иногда таким наставником может оказаться вожатый в загородном лагере, поскольку ему удаётся найти подход, увидеть в ребёнке не только объект для «загрузки» знаний в различных предметных областях, а разглядеть личность, индивидуальность, особенности характера.

Нередко в общении с наставником представление ребёнка становится шире, в ходе коммуникации заводятся разговоры про общение со сверстниками, семейную жизнь, перспективы будущего, смысл жизни. Представляется важным, чтобы у молодёжи были сформированы ценности, интересы, чтобы её представления действительно не расходились с традиционными жизнеутверждающими представлениями о том, какой должна быть семья и семейные ценности.

Сегодня в современном информационном пространстве человек сталкивается с новым взглядом на жизнь, на личность, на семью. В наше время изменилось информационное пространство в целом, изменились взгляды на мир и представления о семье, и большинство молодых людей ориентированы на карьеру и личностное развитие. И в такой обстановке важно уделить особое внимание формированию правильных взглядов на семью и семейные ценности.

Для того чтобы показать реальное отношение молодых людей к этой проблеме, было проведено исследование, которое позволило сделать социально-психологический «срез» молодёжи как социальной группы респондентов в возрасте от 19 до 22 лет, которые находились в преддверии выбора места для профессиональной работы (при этом, возможно, для кого-то из респондентов будущим местом работы могли бы стать образовательные организации). С каким потенциалом-багажом они придут на рабочие места, какие ценности и идеологии будут транслировать? Для этого была использована возможность проведения исследования в период летней оздоровительной кампании 2023 года на базе Автономной

некоммерческой организации «Санаторно-оздоровительный лагерь круглогодичного действия имени Юрия Алексеевича Гагарина» (Тюменская область, город Заводоуковск).

В исследовании приняло участие 110 человек в возрасте от 19 до 22 лет, из них 84 девушки (76,4%), 26 юношей (23,6%), обучающихся на различных направлениях подготовки и специальностях. Респондентам была предложена анкета с различными индикаторами и числовым лучом для заполнения от 0 до 10 баллов (0 обозначает «нет», а 10 – «да»). На луче необходимо было сделать отметку, выразив собственное мнение по тому или иному аспекту, относящемуся к внутренней картине мира респондента и опыта проживания детско-родительских отношений.

Социальная турбулентность «выбрала мишенью», прежде всего, семью, как основу традиционного общества [1]. Особый интерес в данном исследовании представляет отношение молодых людей к семье и внутрисемейным связям, с которым молодой человек придёт в будущую профессию (также интересно отношение ко всему, что может повлиять на поступки, на выбор будущей профессии, на то, какие смыслы этот человек может транслировать и какое потенциальное влияние может оказывать на свое окружение).

Респондентам были предложены стимулы-вопросы, на которые были получены ответы. Прежде всего, нас интересовал опыт внутрисемейных отношений и некоторые базовые респондентские жизненные аспекты, которые явно демонстрируют архитектуру родительской семьи и опыт проживания детско-родительских отношений. Вопросы анкеты были просты, но несли значительную социально-психологическую нагрузку, давали достаточно чёткое представление о полученном опыте респондентов.

Нам показалось важным задать вопрос «Есть ли в твоей семье традиции, например, делать друг другу подарки не только в день рождения?», характеризующий наличие внимательного отношения в семье друг к другу, желание сделать приятное, проявить заботу, человечность. Опираясь на положение [1], что сложившиеся добрые традиции становятся гарантом устойчивости семьи и возможности справиться с влиянием турбулентности. Как оказалось, среднее значение по этому индикатору у девушек составило 5,8 баллов, что на 0,2 балла ниже, чем у юношей. Нами проанализировано количество респондентов, которые выбрали ответ 0 баллов, т.е. категорическое «нет»: девушек 26 чел. (30,9%), юношей 9 чел. (34,6%), что на 3,7% выше, чем у представителей женского пола. Это очень высокие показатели невключённости во взаимодействие, индифферентности в семье друг к другу. Отсутствие семейных традиций – опасный индикатор неблагополучия в современной семье. В целом, 31,8% респондентов обеих групп продемонстрировали этот феномен. Таким образом можно предположить, что не наученные проявлению заботы дети в таких семьях, скорее всего, будут тиражировать данную модель поведения в созданных собственных семьях.

Респондентам были предложены отдельные варианты возможной совместной деятельности в родительской семье, которые они должны были отметить в случае проживания такого опыта, его реальности. Ответы представлены в таблице.

## Варианты совместной деятельности родителей и детей в семье

Индикатор	Девушки	Юноши
Совместный ужин	40 (47,6%)	12 (46,1%)
Совместные настольные игры	12 (14,3%)	8 (30,8%)
Совместный отдых на природе	59 (70,2%)	18 (69,2%)
Совместный просмотр фильмов	41 (48,8%)	11 (42,3%)
Занятия физкультурой и спортом	7 (8,3%)	5 (19,2%)
Подготовка к встрече гостей, приготовление праздничного угощения	41 (48,8%)	13 (50%)
Совместное мастерство	11 (13,1%)	4 (15,4%)
Совместное участие в генеральных уборках	43 (51,2%)	13 (50%)
Совместный длительный отпуск	41 (48,8%)	14 (53,8%)
Возникновение конфликтов «на пустом месте»	32 (38,1%)	11 (42,3%)
Длительное молчание	14 (16,7%)	4 (15,4%)
Алкогольные запои	14 (16,7%)	2 (7,7%)

Анализ данных, представленных в таблице, вскрыл ряд серьёзных проблем: это, прежде всего, ограниченность вариаций совместной деятельности детей и их родителей. Наибольшей частотой из предложенных вариантов совместной деятельности, по мнению респондентов обеих групп, обладает выбор индикатора «Совместный отдых на природе». По мнению девушек – 70,2%, это на 1% выше, чем в ответах юношей. На втором месте определён вариант «Совместный длительный отпуск»: по мнению юношей – 53,8%, что на 9,5% выше, чем в выборах девушек. Третью позицию в выборах вариантов совместного времени проведения занял индикатор «Совместное участие в генеральных уборках»: по мнению девушек – 51,2%, что на 1,2% выше, чем юношей. Значимым оказался индикатор «Подготовка к встрече гостей, приготовление праздничного угощения», он занял четвёртую строку рейтинга значимости вариаций совместной деятельности родителей и детей. По мнению юношей – этот вариант приемлем в 50%, что на 1,2% выше, чем в выборах девушек.

С одной стороны, такое количество респондентов, указавших представленные вариации, несомненно, значимо. Однако, если представить возможную частоту этих видов совместной деятельности, то можно однозначно сказать, что они редко используются. Например, длительный совместный отпуск может быть типично раз в году; генеральные уборки, по всей видимости не более одного раза в месяц; подготовка к встрече гостей и приготовление праздничного угощения – тоже бывает не часто.

В поле нашего внимания оказались те варианты совместной деятельности, которые действительно обладают высокой частотой применения. К таковым, прежде всего, необходимо отнести «Совместный ужин», который традиционно в большей степени ежедневен. Но – как выявлено в результатах работы совместный ужин характерен далеко не для всех семей. Данный вариант совместной деятельности взрослых и детей в семье был указан 47,6% девушек и 46,1% юношей – менее половины респондентов ужинают вместе всей семьёй! Как оказалось, в данной выборке совместный ужин не является традицией. И действительно, сама «процедура» приёма пищи во время ужина есть, но каждый из членов



семьи принимает пищу по отдельности, скорее всего, в своей комнате. Типично, что собравшиеся за ужином члены семьи обсуждают какие-то общие важные моменты семейного «строительства», возникшие затруднения, оказывают необходимую поддержку и т. п. Более половины респондентов лишены всего этого.

В ходе исследования обратили внимание на важную сторону совместной деятельности взрослых и детей - организацию полезного досуга. И в этом аспекте также были обнаружены серьёзные проблемы. Например, вариация «Совместные настольные игры» по выбору юношей оказалась отмеченной у 30,8%, но это оказалось выше, чем в выборах девушек на 16,5%. И в данном случае, на наш взгляд, родители упускают возможность поддержать ребёнка во время совместной настольной игры, стать для него авторитетными, возможно, образцом для подражания, просто познакомиться с друг с другом и определить возможности. Это же касается и совместного мастерства. По мнению 15,4% юношей, такой вид совместной деятельности характерен для их семьи, что на 2,3% выше, чем было отмечено у девушек. Можно предположить, что это достаточно низкий показатель. В процессе совместного труда и творчества родители могут передать своим детям «хобби», научить их мастерству, помочь овладеть специальными навыками и многое другое.

Сегодня исследователи медицинского профиля отмечают низкий уровень качества здоровья населения России, нарастание общего уровня нездорового образа жизни и отсутствие культуры здоровья. Наше исследование подтвердило этот факт. Результаты анкетирования показали, что и совместные занятия физкультурой и спортом не являются для семей респондентов очевидными. Лишь 19,2% юношей отметили данный вариант, девушки значительно меньше – 8,3%, что на 10,9% ниже, чем в выборах респондентов мужского пола.

В ходе проведённого исследования была выявлена картина внутрисемейных отношений и наличия вредных привычек, способствующих возникновению риска распада семей. И она побуждает задуматься об отсутствии психологической культуры в значительном количестве семей, участвовавших в исследовании. Индикатор «Возникновение конфликтов «на пустом месте»» был актуален для 42,3% юношей и 38,1% девушек. Это высокий показатель. Но более опасным стал индикатор «Длительное молчание», который присущ 16,7% девушек, что на 1,3% выше, чем в выборах юношей. В качестве реального фактора риска распада семьи был предложен индикатор «Алкогольные запои». Опыт проживания такового показало значимое число респондентов: 16,7% девушек и 7,7% юношей. Длительные травмирующие ситуации не могли оставить детей без негативных социально-психологических последствий.

Данное исследование позволило сделать вывод о существенных изъянах в возможной картине мира молодых респондентов. «Общественное мнение уже не играет серьёзной роли в формировании устойчивых жизненных приоритетов и ценностей среди молодежи, а значит, молодому поколению становится все сложнее выстраивать взаимоотношения с внешним миром, требующим принципиальности и последовательности в вопросах принятия ключевых решений, свободного выбора» [3, с. 34], В настоящее время сложно утверждать о той или иной степени ущерба, нанесённого детям в условиях неблагополучной семьи и сложных детско-

родительских отношений; можно лишь предположить возможные искажения, и в связи с этим, важно обратить внимание на воспитание и обучение современной молодёжи семейным ценностям. Результаты исследования выявили необходимость акцентирования внимания на внутрисемейных отношениях, на специально ориентированную воспитательную работу в молодёжной среде. Таким образом, чтобы повысить уровень значимости семьи в молодёжной среде необходимо организовать цикл мероприятий направленных на формирование семейных ценностей в учебных заведениях. Данное предложение поможет не только оказать содействие в формировании ценностных ориентиров, но и будет способствовать развитию гармоничного общества.

### Литература

1. Голиков Н.А., Мясников А.Ю. Современный подросток в контексте социальной турбулентности: Монография. Тюмень: АНО «НИЦ «Красное знамя», 2022. 568 с.
2. Гутова С.Г. Особенности современной информационной молодёжной культуры // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Нижневартковск, 12 ноября 2019 года. Нижневартковск: Нижневартковский государственный университет, 2019. С. 547-550.
3. Гутова С.Г. Молодежь в современном обществе: проблемы и перспективы // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, Нижневартковск, 12–13 февраля 2015 года. Ч. I. Нижневартковск: Нижневартковский государственный университет, 2015. С. 34-36.
4. Зиновьев А.А. Глобальный человек: избранные произведения. М.: Канон+, Реабилитация, 2019. 368 с.
5. Тощенко Ж.Т. Прекариат – новый социальный класс // Социс. 2015. № 6(374). С. 3-13.
6. Целищева, З.А., Гутова С.Г. Роль межведомственных взаимодействий в профилактике распространения идеологии экстремизма и терроризма в молодёжной среде // Общество: социология, психология, педагогика. 2020. № 7(75). С. 42-47. <https://doi.org/10.24158/spp.2020.7.6>
7. Юркевич Г.Г. Теория цивилизации. Тюмень: НИЦ «Красное знамя», 2021. 108 с.

© Богатырь В.С., 2024

УДК 141, 172  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/18>

**Богос И.Р.**

*ORCID: 0009-0006-9358-5408*

*Сургутский государственный университет*

**Думинская М.В.**

*ORCID: 0000-0001-7530-383X, д-р филос. наук*

*Сургутский государственный педагогический университет*

*г. Сургут, Россия*

## **ЭКОЛОГИЯ ФИЛОСОФИИ: ОНТОЛОГИЧЕСКОЕ И ГУМАНИСТИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ**

**Аннотация.** Экологическая философия – это актуальное направление философского знания, в котором заявлено онтологическое и аксиологическое единство следующих элементов: окружающей природы, человека и общества. Они выступают одновременно в качестве субъектов сложившейся экосистемы, а также обуславливают дальнейшее развитие природной среды. В настоящее время разворачивается очередной этап развития экологической философии как современного социально-гуманитарного направления познания мира и человека.

**Ключевые слова:** экологическая философия; онтология; экокουλтура; аксиология; природное.

**Bogos I.R.**

*ORCID: 0009-0006-9358-5408*

*Surgut State University*

**Duminskaya M.V.**

*ORCID: 0000-0001-7530-383X, Doctor of Philosophical Sciences*

*Surgut State Pedagogical University*

*Surgut, Russia*

## **ECOLOGY OF PHILOSOPHY: ONTOLOGICAL AND HUMANISTIC DIMENSION**

**Abstract.** Ecological philosophy is an actual direction of philosophical knowledge, which states the ontological and axiological unity of the following elements: the environment, man and society. They act simultaneously as subjects of the established ecosystem, and also condition the further development of the natural environment. At present, the next stage of development of ecological philosophy as a modern socio-humanitarian direction of cognition of the world and man is unfolding.

**Keywords:** ecological philosophy; ontology; ecology; axiology; natural.

Развитие экологической философии в настоящее время обусловлено особым интересом к проблемам окружающей природной среды, в которой человек выступает активным субъектом-преобразователем, изменяя природный слой, ноосферу в соответствии со своими запросами и потребностями. Предполагается, что экологическая философия будет решать ряд теоретических проблем, связанных с изучением и сохранением экосистемы, а также выступать с рекомендациями, обращенными к человечеству о необходимости изменения

потребительского отношения к существующему природному миру. Современная экологическая философия противостоит как распространяющейся культуре безграничного потребления, так и сложившейся практике отчуждения человека от родовой природы, с последующем углублением индивида в мир техники и технологий. Современному обществу и отдельному индивиду необходимо понимать онтологическую заданность, а именно находиться в неразрывном единстве друг с другом. Отсюда актуализируется общечеловеческая необходимость – это реализовать полномасштабное осуществление человеческого во всех сферах культуры, всего живого к целостному бытию. Эта цель может быть реализована посредством формирования природозащитного общественного сознания. Человечество стоит перед лицом глобальных изменений, вызванных антропогенными влияниями на природу, и сможет ли современное человечество проявить гуманистически заданный потенциал в построении онтоса как сложной синергетической системы, включающей бытие природного мира, общества и человека, зависит от каждого индивида. С позиции онтологического и аксиологического измерения экология есть актуальное и ценностное направление, подчеркивающее одновременно свободу и ответственность человека перед лицом глобальных преобразований, направляя значимые усилия на формирование человека как экологически ответственного субъекта. Тем самым, экологическая философия ставит своей целью воспитание экологического мировоззрения, внедрение в сознание индивида установок, ориентированных на реализацию ценностного отношения к природе, ее культивирования и сохранения всей полноты ее богатств для жизни последующих поколений.

Экологическая философия в настоящее время выступает как актуальное направление социально-гуманитарного знания, которое сформировалось вокруг синергетического понимания онтологического и аксиологического единства таких компонентов как природа, человек и общество. При этом нельзя сводить все многообразие проблем экологической философии только к устойчивому развитию экосистемы. В современной экологической философии выделяются две основные парадигмы – онтологическая и аксиологическая, в рамках первой была разработана концепция целостной экологии со-существования человека с миром, а в рамках второй – концепция гуманистических установок целостности человека с самим собой, своей родовой природой. «Экофилософия, основанная на вере в священность творения и в особую функцию человека как уникального духовного существа по сохранению природы и жизни, сможет указать пути совершенствования социальной, экономической, политической, культурной и образовательной сфер человеческого общества» [5, с. 58]. Экологическая философия подчеркивает не только ценность человека, но и выстраивает в отношении последнего ряд объективных требований, которые характеризуют необходимость ответственного существования человеческого перед лицом всего живого и природного. Для этого необходимо осуществлять гуманистически заданное воспитание и образование человечества, приучая его к осознанию ценности как самого себя, так и окружающего мира. В связи с этим, современная экологическая философия «выступает с критикой отчуждения человека от собственной природы и поддержания культа потребительского к ней отношения;

ориентирует на осуществление человеческого в человеке, поиск путей обретения гармонии в системе взаимоотношений между природой и человеком как способа его возвращения к подлинному целостному бытию» [3, с. 30].

Экологическая философия как значимое направление современного познания мира и человека формулирует ряд важнейших задач. Во-первых, тысячелетняя история философского знания накопила богатый опыт в виде теорий, подчеркивающих взаимообусловленность человека и природы окружающего мира, человека и его родовой природы. Во-вторых, необходимо было установить взаимосвязь между пониманием проблем, связанных с существованием не только мира природы, но и мира культуры. Важно отметить, что наряду с экологической философией формируется экологическая культура, экоккультура. Появление нового научного термина подчеркивает значимость экологических проблем, которые остаются в большем или меньшем объеме не разрешенными, что обусловлено увеличением количества потребления природных ресурсов. По сути, современная культура «наступает» на природный слой земли, качественно видоизменяя природную картину, «стирая» с ее поверхности живые виды организмов, растений, природных ресурсов. Так, исчезают многие редкие виды растений, занесенные в Красную книгу. Следует помнить о том, что исчезновение одного или нескольких элементов из целостной экосистемы может нарушить гармонию и привести к катастрофическим результатам. Сложившийся за многие столетия тип потребительского отношения к природе недопустим. А образ человека-покорителя, рассматривающего природу не как храм, а мастерскую необходимо замещать на человека, сосуществующего в гармонии с окружающим миром. Примечательно, что еще в мифологических сюжетах Древнего Востока такой образ человека уже существовал. В Древней Индии – это Пуруша, в Древнем Китае – Пань-Гу. Удивительно, что люди древнейших цивилизаций понимали и транслировали более высокий уровень экологической культуры, чем наши современники. Одновременно с этим, «концептуальная метафора «природа-человек» является частью древнейшего антропоморфного механизма восприятия и репрезентации действительности в ментальном пространстве человека, однако ее сфера ограничена осмыслением не всех явлений окружающего мира, а только природных объектов и процессов» [4, с. 155]. Поэтому в настоящее время в оценке экоккультуры специалисты выделяют: «общий уровень культуры человека, который выступает носителем экологического сознания, выраженного в его способности разумно вести природопользование, сознательно и бережно относиться к окружающей природной среде в результате осуществления хозяйственно-экономической деятельности» [6, с. 33].

Какие возникают общие проблемы между экологической философией и экоккультурой как направлениями социально гуманитарного знания? Самой значимой проблемой становится осмысление того, «каким образом в современном мире решаются проблемы, обозначенные в контексте экоккультуры как определяющие бытие будущих поколений» [6, с. 32]. Экологическая философия взаимодействует с экоккультурой, ставит целью – формировать целостное и критическое мировоззрение индивида, который будет способен изменять



окружающее пространство культуры, опираясь на гуманистические принципы добра и ненасилия, блага и процветания. Бережное отношение к миру и самому себе складывается как гуманное и перспективное, «даст возможность скоординировать вектор развития как личности, отдельных государств, так и человечества в целом» [2, с. 27-28].

В современном научном знании можно наблюдать взаимопроникновение различных видов знания, необходимое для создания объективных научных исследований. Так рождаются генная инженерия и астрофизика, робототехника и трансплантология, и многие другие научные направления. Экология философии в их числе. В одной из ранних публикаций, мы подчеркивали актуальность исследования экологической проблематики, формирования экологического, природозащитного общественного сознания и нового понимания бытия. Следует отметить, что негативные последствия антропогенного влияния человека на природу только возрастают, что «приводит к разрушению онтоса – бытия мира, общества и человека. С позиции такого осмысления экология осознается как ценностно бытийное измерение, а человек перед лицом глобальных реалий предстает как экологически ответственный субъект, ориентированный на восстановление целостного и ценностного отношения к природе, фундаментом которого выступают духовные основания бытия» [1, с. 90]. Иными словами, человечество осознает роль и значение экологического просвещения, привлекая внимание к экологическим проблемам, так как, недостаточно высокий уровень профессионального отношения, приводит к серьезным катастрофам: взрыв на Чернобольской АЭС, авария на АЭС Фукусима 1. В этих событиях устанавливается вина человечества, которое не в полной мере осуществило применение антропопрактик, «основанных на принципе участного сосуществования человека-в-мире, экзистенциально переживающего свою включенность в события становления жизненного мира как собственного бытия, так и экосистемы, взятой в различных модусах ее проявления как целого» [3, с. 30-31]. Современное общество не в полной мере готово признавать и реализовывать приоритет сохранности существующей экосистемы, напротив, осознавая постоянно возрастающие потребности, человечество полагает возможным использовать природные ресурсы так, как будто мы последние жители нашей планеты. Экономическая выгода доминирует над вопросом сохранности экологического равновесия. Полагаем, необходимым осуществлять гуманистический подход в рассмотрении проблем экологической философии, «глобальные изменения и трансформация существующего современного мира предопределены социосинергетическими законами. Однако до достижения системой точки бифуркации существует реальная возможность решения критических проблем, угрожающих целостности системы» [2, с. 28].

Многие современные исследователи отмечают одной из значимых проблем экологической философии – отсутствие идеала «разумно существующего индивида». Эта разумность обусловлена наличием «действующих правил нравственности, полного осознания человеком своей личности как части природы и одновременно части культуры. До сих пор отношения человека и природы выглядели как потребительские: из природы лишь изымалось то, что было необходимо. Изъятие происходило насильственно, без раздумий о том, как

подобные действия повлияют на будущее. Человек во взаимоотношениях с природой словно забыл о разуме, сохраняя в себе повадки хищника, для которого насилие над безмолвным миром стало проявлением диких инстинктов» [6, с. 34]. И если в отношении прошлого человечество не имеет возможности кардинальных изменений, сегодня мы принимаем ту ситуацию, которая сложилась за многие десятилетия, то в отношении будущего уже накопились не только проблемы, но и механизмы их решения. Однако человечество определяет свое развитие только опираясь на суждения: «выгодно сейчас», «что будет после нас, совсем не важно», «я живу в своем маленьком мирке», «что я могу один», тем самым, определяя свое бездействие или равнодушие от того, что мировоззрение индивида столь узко ограничено, что по сути низведено к своим потребностям и потребительским инстинктам. В этой связи экология философии призвана сформулировать человечеству новые этические нормы, основанные на повсеместном прекращении насилия над природой, а этика сохранения и созидания необходимы как основа гуманистически мировоззренческой культуры.

Экология философии не может существовать без онтологического и гуманистического измерения. Рассмотрим системы взглядов, которые характеризуют онтологические основания взаимодействия природы и человека. В древнем мире выстраивалась тесная связь человека с природой, поскольку эти отношения были созависимыми, причем со стороны человека гармония с природой выражалась в гарантиях благополучного существования, а в крайних ситуациях – выживания. Окружающая человека природа характеризовалась как более или менее благоприятная среда его существования. Неслучайно, первые философы именовали себя физиками, так как важнейшей задачей они видели – изучение природных законов, которые могли гарантировать гармонию Макро и микрокосма (Космоса и человека). По мере развития цивилизационных и культурных процессов у человечества стала формироваться антропоцентрическая установка, когда человек почитает себя центром мироздания. Антропоцентризм как противопоставление мира человека и мира природы получило осмысление в понятиях: миф и логос (почитание природы и исследование окружающего мира). В постановке антропологической проблемы отчетливо прозвучали темы самодостаточности индивида, его готовности изучать природу с тем, чтобы ею грамотно управлять. От культа и поклонения природе и природных начал, человек осознает весь потенциал своего разума, что становится неоспоримым достоинством, отличающим человека от других живых существ. Разум не только помогает человеку возвыситься, но и открывает возможности самому реализовать творческий потенциал, а именно стать Демиургом, творцом подобно Богу. И если верховное божество согласно христианским учением создает землю и первого человека, то теперь эти «полномочия» переходят к человечеству, предоставляя моральное право распоряжаться окружающим его пространством как оно пожелает. Дальнейшее развитие науки предопределяет увеличивающиеся возможности человека-преобразователя, а вместе с тем, онтологический разрыв между природой и человеком, природой и культурой. «Онтологическая двойственность бытия, осознанная как господство бытия человека над бытием природы, привела к противоречию в системе «человек – культура

– природа», становлению всеобщих глобальных проблем, что нашло свое конкретное проявление в разрушении онтоса (бытия мира, бытия общества, бытия человека)» [4, с. 153].

В оценке гуманистического измерения тождества «природа-человек» важно подчеркнуть значение этических норм и установок, все многообразие которых условно можно разделить на три уровня (глобальный, региональный, локальный). К первому относятся нормы гуманизма, подчеркивающие человеколюбие, проявляющиеся ко всему живому, подчеркивающие ценность бытийности и принятие всего существующего как эталона длительного эволюционного пути. На этом уровне экологическая философия и экокультура выступают в неразрывном единстве, а именно в установке формирования установки «гражданин мира». Глобальность предполагает наличие единой общечеловеческой ответственности за процветание мира, сохранности экологического равновесия на всех континентах нашей планеты. В недалеком будущем человечество получит возможность осуществлять путешествие к другим планетам, создавая искусственные условия, необходимые для выживания человечества как вида. Недопустимым является создание такой ситуации, что человечество станет подобно саранче, оставляя после себя безжизненные пустыни, будет относиться к нашей планете как месту временного пребывания. В одном из эпизодов художественного фильма «Аватар» герои, оценивая добычу полезных ископаемых в качестве важнейшей цели, захватывают другие планеты, одновременно признавая другие формы жизни как подлежащие уничтожению.

На региональном уровне экологическая философия обусловлена сложившимися особенностями определенных территорий, которые осуществляют экологическую политику. В региональном пространстве необходимо грамотно оценивать имеющиеся природные ресурсы и их расходование в соответствии с развитием как локальной территории, так и государства в целом. Известные слова М.В. Ломоносова о богатствах Сибири не могут считаться универсальным рецептом процветания современной России. Природные ресурсы не могут существовать вечно, связывать будущее страны с перспективами только добычи нефти и газа для других стран, означает одно, а именно обречь страну на перспективы экономического и экологического кризиса. В связи с этим остро встает вопрос о восполнении тех природных ресурсов, которые потребляет современное общество. Например, в нашем регионе ХМАО-Югра вырубка лесов должна сопровождаться процессами их восполнения; добыча нефти – рекультивацией земель и т. д.

На локальном уровне экологическая философия решает вопросы, требующие определенных временных, территориальных и иных ограничений. Это могут быть экологические акции для школьников, студентов, работников организаций и учреждений. Например, сбор макулатуры, пластиковой тары, электронных батареек и др. Во многих городах вводится практика осуществлять отдельный сбор мусора, для этого во дворах стоят специализированные контейнеры. Такие меры позволяют привлечь внимание к экологическим проблемам, и находить определенные механизмы к их решению. Разумеется, в рассмотренных выше примерах многое зависит от определенных культурных традиций, общепринятых

установок, но полагаем, что самое главное – это готовность каждого человека переосмыслить значимость экологических вопросов как для самого себя, так и других людей.

Таким образом, в экологической философии присутствует множество проблем, решение которых требует предварительного общественного открытого обсуждения. С этой целью необходимо формировать экологическую культуру каждого индивида, рассматривая ее в качестве важнейшего элемента общегражданской мировоззренческой позиции.

### Литература

1. Богос И.Р. Трансформация отношения человека к природе на этапах развития классической философии // Общество: философия, история, культура. 2023. № 6. С. 90-94. <https://doi.org/10.24158/fik.2023.6.13>.
2. Горохов С.А. Экофилософия: современные подходы и проблемы // Проблемы современного образования. 2020. № 2. С. 22-29.
3. Думинская М.В., Аминов С.Р. Онтологические аспекты и векторы развития экологической философии // Общество: философия, история, культура. 2022. № 12(104). С. 27-31. <https://doi.org/10.24158/fik.2022.12.3>
4. Жернакова Л.Г. Экология в онтологическом измерении // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2008. № 3-1. С. 152-155.
5. Несправа М.В. Философия экологии и экологическая философия: дифференциация и концептуализация // Norwegian Journal of Development of tse International Science. 2020. № 43-3. С. 52-59.
6. Неянина С.С. Экология культуры в контексте решения проблемы признания человеком ответственности перед будущим // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2020. № 2(18) декабрь. С. 32-35.

© Богос И.Р., Думинская М.В., 2024

УДК 141.319  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/19>

*Гутова С.Г.*

*ORCID: 0000-0002-7947-166X, д-р филос. наук  
Нижевартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## СОЦИАЛЬНЫЙ ПЕРСОНАЛИЗМ И ТЕМА БУДУЩЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В ФИЛОСОФИИ НИКОЛАЯ БЕРДЯЕВА

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные вопросы, связанные с развитием человеческой истории на примере философских идей Николая Бердяева. Отмечается, что кризис современного общества во многом обусловлен новым состоянием культуры, которое выражается в упадке и одновременно преобразении человека. В работе делается вывод, что человек находясь внутри истории, не способен изменить коренным образом ее законы, но в тоже время он может обрести свое подлинное бытие.

**Ключевые слова:** социальный персонализм русская философия; история; кризис культуры философия Николая Бердяева; массовый человек; общество потребления; человек и техника.

*Gutova S.G.*

*ORCID: 0000-0002-7947-166X, Doctor of Philosophical Sciences  
Nizhnevartovsk State University  
г. Nizhnevartovsk, Russia*

## SOCIAL PERSONALISM AND THE THEME OF THE FUTURE OF MANKIND IN THE PHILOSOPHY OF NIKOLAI BERDYAEV

**Abstract.** The article deals with topical issues related to the development of human history on the example of the philosophical ideas of Nikolai Berdyaev. It is noted that the crisis of modern society is largely due to the new state of culture, which is expressed in the decline and simultaneous transformation of man. The paper concludes that man, being inside history, is not able to fundamentally change its laws, but at the same time he can find his true being.

**Keywords:** social personalism Russian philosophy; history; crisis of culture Nikolai Berdyaev's philosophy; mass man; consumer society; man and technology.

Интерес к идеям русского философа Николая Бердяева в современном мире не только не ослабевает, а напротив, он становится все более острым и очевидным. Взгляды русского мыслителя на историю человечества и, особенно на развитие российского общества, не теряют своей актуальности уже практически 100 лет. В этом ключе важно ответить на вопрос о месте человека внутри исторического потока, может ли личность существенно и необратимо влиять на социальный процесс в мировом масштабе или остается его пассивным участником? Данный вопрос открывает смысл бессилия каждой отдельной личности или, напротив, показывает нам степень ее величия и могущества, которое на самом деле и есть божественное предназначение человека. Однако ситуация с которой мы столкнулись сегодня, показывает нам, что именно человек в настоящий момент истории испытывает фундаментальную трансформацию, то



самое преобразование к которому он всегда так стремился. Бердяев обращает наше внимание на тот факт, что вся наша история – это одна большая неудача человека, она есть: «крушение всех человеческих замыслов. В ней осуществляется не то, что задумал человек, и смысл происходящего в ней неуловим для человека [6].

Объективность законов социального мира, делает историю для нас внешним и часто даже враждебным процессом, в котором мы вынуждены играть определенную, предписанную нам роль и каждый раз бессильно наблюдать за происходящим со стороны, не имея возможности что-то изменить коренным образом. Возможно то, что мы называем злом по отношению к конкретному человеку, есть необходимость выживания для общества и потому злом не является, а скорее даже благом, поскольку способствует его развитию. Данная дилемма не разрешима с позиции гуманизма и веры в человека, его духовно-нравственных ценностей. Признание вечного и неразрешимого противостояния личности и общества само по себе не дает возможности ответить на вопрос о смысле и цели исторического развития.

Таким образом, именно пути преодоления этой пропасти искали русские философы в самые тяжелые, переломные для нашей страны и мира периоды истории. Русские философы стремились не только критически осмыслить человеческую историю, но и видеть ее возможности: «Чувство эсхатологической надежды связывалось мыслителями с обретением подлинного смысла исторического существования, осуществлением человеком своего предназначения» [9, с. 394-395].

Учитывая современное состояние человеческого общества, действительно важно ответить на вопрос о том, как человеку, потерявшему связь с Богом, вновь обрести веру в свои силы и в свое будущее? Именно XX век показал нам, что действительно, как и предсказывал русский философ Бердяев, сначала пошатнулась вера в Бога, а затем она постепенно утратилась и в отношении самого человека [1]. В русской религиозной философии и художественной литературе, акцент был расставлен таким образом, что все искусственные построения рушились в одночасье, если в них не было решения вопроса о смысле человеческого бытия. Другими словами это вопрос, который имеет принципиальное значение для конечных судеб мира, а именно: как найти в человеке божественное и как дать ему восторжествовать над объективированным миром, порабащившим его?

#### Судьба личности в контексте исторического развития

Размышляя над человеческой историей, Николай Бердяев безжалостно констатирует: «История была судьбой человека, но судьба человека никогда не интересовала историю. Несоизмеримость между историей и личной человеческой судьбой и есть трагедия истории, трагедия безысходная в пределах самой истории, требующая ее конца» [6, с. 319]. Для русского мыслителя воплощением объективации духа в истории становится гегелевская концепция, в которой личность полностью подавляется, подчиняясь внешнему закону, который в свою очередь, есть ни что иное как абсолютная власть разума. Человека одинаково пугает и настораживает история, происходящая с ним и одновременно без него, то есть холодный рациональный расчет не менее губителен для живого человеческого духа, чем

абсолютный иррациональный волюнтаризм, свобода в чистом виде, хаос, лишенный цели и смысла. Решение данной проблемы у Бердяева связано с наличием внутреннего духовного потенциала в человеке, который прочно его связывает с духовным миром. «Реальная победа над хаосом требует усилий духа, духовного переворота и духовного возрождения, она опирается не на фатум истории, не на темные иррациональные силы, а на человеческую свободу и на благодатные Божьи силы» [6, с. 322]. Таким образом, зло, присутствующее в настоящем времени нашей истории, не может быть частью божественного замысла, следовательно, говорит философ: «... в современных мировых течениях не действуют ни силы свободы, ни силы Божьей благодати. В них обнаруживается страшная покинутость человека» [6, с. 322].

Мир фантазмов (тождественно миру симулякров Ж. Бодрийера [8].) окруживший плотной стеной человека и заменивший массам подлинную культуру, по словам Бердяева, был и раньше, он появился не в XX веке, просто сегодня он стал максимально очевиден, его опасность больше нельзя игнорировать. Как показывает история, человек всегда стремился выжить физически и укорениться материально, это неотъемлемая часть нашего общественного бытия. Однако не экономика на самом деле является фундаментом его жизни, поскольку человек свою сущностную природу реализует только в трансцендентной цели, его идеалы проецируются в физический мир и то ради чего он живет находится в другом измерении. Именно оно является подлинным источником творчества и самых невероятных высот в развитии культуры, которые были достигнуты человечеством. Человек в массовом обществе рассматривает духовную культуру как нечто второстепенное, не имеющее самостоятельной ценности, поскольку ориентирован в первую очередь на потребление материальных ценностей, частью которых становятся и духовные символы. Постепенное замещение смыслов ведет к потере ориентации в личном и социальном пространстве и невозможности иметь подлинное религиозное сознание.

Для типичного поведения индивида в массовом обществе, характерно возрастание активности, но вся она в основном направлена на потребление, цель которого не только сиюминутна (а потому в принципе неудовлетворима), но и лишена религиозности, как духовного основания, что в более широком смысле можно обозначить как мир лишенный сакрального значения. Символизм мира потребления в массовом масштабе носит примитивный характер и в большей степени отражает желание индивида пройти необходимую идентификацию, представленную современной системой ценностей материального благополучия. Любая попытка вырваться из этого порочного круга, приводит человека к осознанию нескольких ключевых идей. Во-первых, это необходимость преодоления внешней объективации на личностном уровне, то, что Бердяев называет принятием трагизма своего положения. Во-вторых, это поиск в себе самом божественного начала, которое и позволит человеку преодолеть современный этап отчуждения и обрести свою собственную подлинную сущность.

В любом кризисе есть свои положительные моменты, поскольку, пишет Бердяев, человек в этом всеобщем упадке и хаосе прозревает и видит как: «Падают ложные покровы, и обнажается добро и зло» [5]. Старый мир новой истории изживает себя и требует обратить внимание на то новое, что неизбежно должно принять человечество. Бердяев подчеркивает: «День истории перед сменой ночью всегда кончается великими потрясениями и катастрофами, он не уходит мирно». Возможно поэтому, современная личность испытывает то состояние, которое можно сравнить с обновлением змеи, сбрасывающей старую кожу. Кризис может восприниматься и как нечто нейтральное, если рассматривать его как часть исторического процесса, необходимого для обновления человеческой культуры и который может иметь одновременно негативные и позитивные последствия [10, с. 93].

В работе посвященной новому жизненному этапу человеческого бытия «Человек и машина» (1933), где подчеркивается необходимость переоценки многих важнейших ценностей в мире господства техники, Бердяев пишет о том, что: «В своей исторической судьбе человек проходит разные стадии, и всегда трагична эта судьба» [4]. Сначала он был рабом природы, и результатом его борьбы за освобождение стала сотворенная им культура, но одновременно с ней он создал и государство, классы и поэтому сразу оказался в новом рабстве. Сейчас от человека требуются новые усилия, связанные с обузданием иррациональных процессов в обществе и поэтому он стремится максимально организовать мир с помощью техники и окончательно подчинить природу. Однако проблема заключается в том, что освобождение человека до сих пор не состоялось, поскольку он неизбежно ищет опору вне себя, а не в своих собственных силах. Поэтому Бердяев обращает внимание на то, что: «... в новых и новых формах ставится проблема освобождения человека, овладения духом природы и общества. Эта проблема может быть решена только сознанием, которое поставит человека выше природы и общества, поставит душу человеческую выше всех природных и общественных сил, которые должны ему подчиниться» [4]. Николай Бердяев, размышляя об условиях освобождения человека, убежден, что решение возможно только благодаря религиозности, а именно он говорит о христианстве, которое: «... может быть, недостаточно в его истории раскрывалась и часто искажалась. Путь окончательного освобождения человека и окончательного осуществления его призвания есть путь к царству Божию, которое есть не только царство небесное, но и царство преображенной земли, преображенного космоса» [4]. Бердяев говорит о центральном событии в истории, а именно о любви Бога и человека «в свободе», он видит тайну антропологического процесса в тоске человека по Богу, которая в тоже время является откровением Бога в человеке и рождением Бога в человеческом духе [7, с. 43-44].

#### Социальный персонализм как ответственность за будущее человечество

Духовная сила личности зависит от того способна ли она взять на себя ответственность за все, что происходит с ней и человечеством в данной отрезок истории. В настоящем отрезке истории происходит принятие и осознание реального положения дел, взгляд на человеческое бытие как на персональное бытие, расположенное в социальном пространстве, в котором

утрачены иллюзии [2], но взамен получен стимул к новому витку в развитии своих собственных сил. Истина оказывается проста и очевидна, человек должен изменить самого себя, совершенствоваться, но опираясь только на высшие ценности, которые вне подлинной религии не существуют. Поэтому кризис религиозности, который наблюдается в массовом обществе, Бердяев тоже приветствует: «Огромные массы человечества зашевелились и пришли к активной власти в момент потери религиозных верований и отпадения от христианства» [6]. Эпоха господства техники, о которой пишет русский философ, неизбежно меняет и сам тип религиозности, поскольку в эту эпоху происходит ослабевание внешне навязанного типа религиозного воззрения: наследственного, привычного, бытового, социально обусловленного [4]. Человеку полезно на данном этапе порвать с уже устаревшими традиционными формами религиозной жизни, поскольку в мире техники ему, чтобы вновь не оказаться в рабстве, ему неизбежно потребуется более напряженная духовная работа свободная от всяческих внешних социальных внушений. В таком случае, уверен Бердяев: «Религиозная жизнь делается более личной, более выстраданной, т. е. определяется духовно [4]. Однако данный подход философа, не основан исключительно на оптимизме в отношении становления нового религиозного сознания, как на персональном, так и на всеобщем соборном уровне. Власть машины, считает Бердяев, может иметь, в том числе и «... роковые последствия для духовной и религиозной жизни. Техника овладевает временем и радикально меняет отношение ко времени... В этой бешеной скорости современной цивилизации, в этом бегстве времени ни одно мгновение не остается самоцелью и ни на одном мгновении нельзя остановиться, как на выходящем из времени» [4].

Николай Бердяев увидел многие современные проблемы нашего техногенного общества, задолго до того как они стали для нас очевидными: «Машина получила магическую власть над человеком, она окутала его магическими токами» [4]. И эта новая магия в очередной раз не сделала человека свободным, более того, она поработила его окончательно, заставив чувствовать себя еще более зависимым, разрывая при этом традиционные социальные связи, разъединяя нас и властвуя, поскольку оставляет нам единственный возможный путь – это дальнейшее погружение в одиночество и прочную связь с техникой. То, что Бердяев называет цивилизацией, может окончательно преобразовать религиозное сознание, но при этом не дать возможности человеку вновь приблизиться к божественному, поскольку мир техники на данном этапе включает в себя человека не как цель, а скорее как средство для развития материального мира. Философ уверен, что: «Машина хочет, чтобы человек принял ее образ и подобие. Но человек есть образ и подобие Бога и не может стать образом и подобием машины, не перестав существовать» [4]. Однако все эти опасения не мешают Н.А. Бердяеву говорить о перспективах человечества следующим образом: «Нужно видеть абсурдность и бессмысленность мира, в котором мы живем, и вместе с тем верить в дух, с которым связана свобода, и в смысл, который победит бессмыслицу и преобразит мир» [3]. Единственный путь, преодоления кризисного состояния современной культуры и поглощения ее цивилизацией, на который указывает нам русский философ, – это путь религиозного преображения [6, с.153].

Подлинное бытие не может существовать без аскезы и резиньякции, поскольку в нем гаснет творческое начало, которое задается общей «усталостью» современной культуры [6]. Истинная культура созерцает вечность, утверждает философ, а техника погружает человека в постоянную гонку за прогрессом, не оставляя ему возможности для внутренней глубины и существования в духовном измерении. Таким образом, человек способен найти в себе великую силу и покаяться, а затем обратиться к своему собственному преображению, преодолевая историю и устремляясь к божественному в нем.

### Литература

1. Бердяев Н. А. Духовное состояние современного мира. Путь. 1932. № 35. С. 56-68. <https://clck.ru/38oa9J>
2. Бердяев Н.А. Русская идея. СПб.: Азбука-классика, 2008. 318 с.
3. Бердяев Н.А. Судьба России. М.: Советский писатель, 1990. 346 с. <https://clck.ru/38oa5x>
4. Бердяев Н.А. Человек и машина // Философия творчества, культуры и искусства. В 2 т. Т. I. М.: Искусство, 1994. 542 с.
5. Бердяев Н.А. Новое Средневековье // Философия творчества, культуры и искусства. 1994. Т. 1. С. 406-464.
6. Бердяев Н.А. Судьба человека в современном мире (к пониманию нашей эпохи). М.: Республика, 1994. С 318-462. <https://clck.ru/38oZsx>
7. Бердяев Н.А. Смысл истории. Опыт философии человеческой судьбы. М.: Издательство Юрайт, 2023. 175 с. Режим доступа: <https://clck.ru/38oZrx>
8. Бодрийяр Ж. Общество потребления: его мифы и структуры. М.: Республика: Культурная революция, 2006. 268 с.
9. Гусев Д.В. Образ человека будущего философской эсхатологии Н. Бердяева, С. Булгакова и Ф. Франка // Future Human Image. 2012. Т. 2. С. 384-395.
10. Углинская Н.А. Кризис культуры как процесс смены ценностей // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2012. № 4 (20). С. 87-94.

© Гугова С.Г., 2024



УДК 165.1

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/20>

*Ескина С.А.*

*ORCID: 0000-0001-7937-6331*

*Сургутский государственный педагогический университет  
г. Сургут, Россия*

## РЕФЛЕКСИЯ КАК МЕХАНИЗМ САМОПОЗНАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

**Аннотация.** Обращение к теме рефлексии является чрезвычайно значимой для современного научного познания, особенно для области гуманитарного знания, так как характеризует его направленность – формирование целостного и критического мышления индивида. Проблематика формирования рефлексивности сознания не утрачивает своей актуальности в современном мире.

**Ключевые слова:** рефлексия, научное знание, самопознание, самоанализ.

*Eskina S.A.*

*ORCID: 0000-0001-7937-6331*

*Surgut State Pedagogical University  
Surgut, Russia*

## REFLEXION AS A MECHANISM OF SELF-KNOWLEDGE IN MODERN SCIENCE

**Abstract.** The appeal to the theme of reflexion is extremely significant for modern scientific cognition, especially for the field of humanitarian knowledge, as it characterizes its orientation - the formation of holistic and critical thinking of an individual. The problematics of the formation of reflexivity of consciousness does not lose its relevance in the modern world.

**Keywords:** reflexion, scientific knowledge, self-knowledge, self-analysis.

Обращение к проблеме рефлексии актуализируется в наивысшей степени в те периоды, когда достаточно распространены эклектичность мышления, проявляющаяся в потребности современного человека обрабатывать в своем сознании большой объем разнообразной информации, и поэтому вынужденного иметь общее представление буквально обо всем; мифологизированность мышления, особенно проявляющееся в сфере политики, социальных отношений, что приводит к тому, чтобы оперировать стереотипными суждениями. Однако «вызовы» современности обуславливают необходимость нахождения креативных решений в сложных профессиональных и жизненных ситуациях, что определяет интерес человека к развитию собственной интеллектуальной культуры. Об этом свидетельствуют многочисленные факты. Так, например, современная молодежь расценивает образование как важнейший фактор личностного и профессионального развития; современная экономическая ситуация дает возможность человеку реализоваться в интересных проектах, стартапах, несмотря на высокий уровень конкуренции среди группы самозанятых и предпринимателей, обучающейся молодежи.

Современное научное понимание рефлексии осуществлялось поэтапно, на протяжении длительной истории философии, становясь важнейшим понятием в научной деятельности

человечества. Современная научная картина мира и сам процесс познания не могут осуществляться вне рефлексии как способности индивида фиксировать и анализировать большие объемы информации, с тем чтобы осуществлять сравнение, классификацию, моделирование, абстрагирование и другие логические операции, результатом которых становится корректирование кого или чего-либо в соответствии с осуществленным самоанализом. Логическая культура выстраивается на абстрактных формах и законах логического мышления, знание и соответствие, которым делает мыслительный процесс соответствующим принципам непротиворечивости, доказательности, аргументированности, системности. Все мыслительные конструкции отображают многообразие теоретических конструкций, в опоре на эмпирические данные, выводят на человечество на общезначимые смыслы.

Еще одним аргументом, подчеркивающим значение рефлексии, необходимо отметить, что в системе подготовки научных кадров особое место занимает эпистемология и философия науки. Эти философско-методологические дисциплины изучают знание как продукт познавательной деятельности человека, его структурные элементы, развитие и функционирование. Одним из основных вопросов данных направлений: откуда мы это знаем? Что лежит в основе познавательной деятельности? При этом исследовательский опыт человека полагается на осознании и рефлексии в движении к познанию истины. Процесс философствования не может осуществляться вне рефлексии, так как вопрошание о «вечных вопросах» не предполагает нахождение единственного и верного ответа. В результате осуществления внутреннего диалога с самим собой, человек может переосмыслить и отказаться от прежних установок, или, напротив, укрепиться в собственной правоте. Вот почему философствование начинается с постановки вопроса, а затем формулируется в различные мнения или оценки, которые философское знание принимает как имеющие право на существование.

Рефлексия в философском понимании рассматривается в нескольких значениях. Этимология данного термина дословно означает с латинского – «обращаться назад», характеризуя уникальную способность индивида анализировать события прошлого, устанавливая причинно-следственные связи, приходиться к выводным умозаключениям. Таким образом, осуществляется процесс самопознания и самосовершенствования. В более поздних определениях рефлексии подчеркивается особая форма теоретической деятельности индивида, направленная на осмысление фактов, событий, явлений объективной реальности. В качестве научного понятия рефлексия оформляется в эпоху Возрождения, так как в этот период актуализируется процесс самоопределения. В знаменитом сочинении «Речь о достоинстве человека» Пико делла Мирандолла отмечал в качестве важнейшей особенности – незавершенную родовую природу, которая позволяет индивиду самостоятельно создавать образ самого себя. Разум человека превозносился в качестве совершеннейшего инструмента преодолевать внешние и физические ограничения, становясь Демиургом для себя и окружающего мира. Разум и рефлексия устанавливались в творческом тандеме формирования индивидуальности и последующего процесса самосовершенствования.

Эпоха Нового времени привнесла новые коррективы в представления о рефлексии. Так, рефлексия соотносилась с процессом мышления, как мысль о мысли; как источник нового знания в результате «вопрошания», обращенного к самому себе; как «способность к вопрошанию ... зрелый акт критического и целостного мышления, способность разглядеть скрытые связи и механизмы, символические образы и смыслы» [5, с. 191]. Особую роль в осмыслении рефлексии, ее содержательных характеристик сыграл И. Кант. Немецкий философ подчеркивал важность коллективной деятельности индивидов, действующих в субъективных формах, результатом которой становились вновь создаваемые понятия и образы. Немецкая классическая философия способствовала тому, чтобы языком философии стал немецкий язык благодаря тому, что одним из способов образования новых слов становилось сложение двух и более основ с появлением совершенно иных смысловых значений, и как следствие, целостных конструкций. Появление таких философских терминов как: трансцендентное, имманентное, «вещь-в-себе» и другие – есть результат рефлексивной деятельности индивида.

Эпоха Просвещения подчеркивала ценность рационализма и материализма в процессе познания, в котором самосознание играло значимую роль. Дж. Локк и Д. Юм уделяли внутренней стороне познания особый интерес, рассматривая рефлексию как некий процесс, происходящий внутри человека. Все многообразие внешнего опыта находит некий эмоциональный отклик у человека, данные впечатления проходят процедуру переживания и оценивания как внешних событий, так и отношение человека к ним. Рефлексию вызывают наиболее значимые события в мировосприятии человека, которые формируют его мировоззрение, с оценкой самого себя, окружающих людей и мира.

В новейшее время рефлексия становилась синонимом интеллектуальной и эмоциональной деятельности: обращенность мыслителей к данной теме показывает, что изучение данного феномена представляет особый интерес человечества к процессу познания, а также содержит значительное число содержательных характеристик, не исследуя которые рефлексия не будет открыта и ясно понимаема. На сегодняшний день проблематика рефлексии тесно взаимообусловлена с различными направлениями научного знания. Рефлексия значима для овладения логическим знанием, а именно в построении дедуктивных и индуктивных умозаключений; с эстетическим знанием – в установлении границ прекрасного и катарсиса; с семиотикой – в изучении многообразия знаков и символов; с психологией – в исследовании сознания индивида, внутренних психических процессов и другие. Однако самый значимый вклад в изучении рефлексии относится к философии как к научному познанию «самомышления» и практической реализации в творчестве. Рефлексия не может рассматриваться вне творческого акта, направленного на открытия качественно нового содержания и форм как в области науки, так и в сфере искусства. Таким образом, рефлексия есть путь к субъективности, к открытию индивидуального в каждом человеке; в научном познании от философии к методологии, от методологии к аксиологии, от аксиологии к психологии. По мнению В.А. Метаевой, «в основе рефлексии лежит опыт мышления,

деятельности переживания, поэтому она является условием достижения человеком вершин в своем личностном и профессиональном развитии» [4, с. 34].

Не претендуя на завершенность в данном вопросе, необходимо отметить сложившиеся оценки феномена «рефлексия». Одними из основополагающих характеристик, по мнению И.А. Ильина являются опытность и испытанность философского знания, а предметный опыт может быть получен только на уровне духа: «...философ должен прежде быть духом и действовать в духе; и только это может дать ему подлинный предметный опыт, энергию мысли и право на знание» [3, с. 59]. При этом, опыт к чувственному или абстрактному. «Анализ рефлексии в науке предполагает, что речь должна идти не просто о некотором «метауровне» (научного) сознания, на котором происходит отказ от стереотипов мышления, а о принципиально иной его позиции, с которой наука и ее развитие просматриваются под особым углом зрения, задаваемом переносом фокуса внимания с объекта исследования на его средства, орудия познавательной деятельности, на активность субъекта познания» [1, с. 73]. Важным моментом в процессе опытного познания выступает установление субъекта и объекта, совокупности методов, а также практическая ориентированность получаемого результата. Любая деятельность сознания – это тоже опыт. Только философская практика имеет свою специфичность, нежели практика, лежащая в основе науки. Философский опыт – это, в первую очередь, умозрительный опыт, направленный на существующие только в мышлении объекты. «Таким образом, философская рефлексия, чтобы обладать гносеологической значимостью, должна содержать в качестве своей основы опыт» [6, с. 97]. Действительно, философское познание по определению рефлексивно, а философемы не могут сводиться к бессмысленному тексту, становясь ментальной иллюзией.

Еще одним содержательным основанием рефлексии становится понимание. По оценкам В.С. Швырева, «философско-методологическая рефлексия возникает в ответ на запрос со стороны конкретно-научного знания, она направлена на некоторые, различные по общности, фундаментальности и происхождению, его «болевы точки» (анализ которых способен изменить состояние теоретической системы). Рефлексия вступает в свои права там, где существует дефицит понимания; (и в этом смысле рефлексия и понимание дополнительные)» [7, с. 170]. Очень важно, отметить, что дефицит понимания обусловлен рядом причин: различная степень подготовленности человека к восприятию новой информации, личностная или профессиональная деградация, нежелание человека изменяться в соответствии с определенными «вызовами времени», экзистенциальными потрясениями, изменяющими представление человека о мире и самом себе. Понимание, как и эмпатия являются результатами длительной работы индивида над самим собой, сопровождающимися постоянным открытием себя в глубинных смысловых столкновениях «с другим». Познание самого себя и открытие себя мир следует актуализировать как извечную проблему поиска смысла жизни, обретения определенного мировоззренческого пути в условиях постоянного сомнения: «Кто я?» и «Зачем я пришел в этот мир?».

В попытках дать определение рефлексии сталкиваются различные мнения и оценки. «Рефлексия – сложное интегративное качество, обусловленное индивидуальными психофизиологическими и личностными особенностями, способностями и знаниями человека» [4, с. 34]. Онтологически целостная оценка рефлексии представлена в публикации М.В. Думинской, в которой она предлагает отталкиваться не от индивидуальных познавательных способностей человека, а представить данный феномен как образ жизни человека, как онтологическое свершение личности. «Модусообразующий центр рефлексии, развертывая, активизируя переход от онтического уровня бытия к онтологическому, актуализирует свою сущность в различных модусах осуществления. Реализация аутентичного рефлексивного мышления (философской рефлексии) согласовывает знание как о мире, так и о самом себе. Философская рефлексия не есть нечто данное или случайное стечение обстоятельств. Она порождается изнутри самой мысли, ее актуализация требует внутреннего толчка, проявления рациональной воли субъекта, силы рефлексивного мышления, раздвигающего границы целостного постижения Бытия. Разворачивание феноменальности рефлексивного существования «я» дает качественно новый импульс для экзистенциально-онтологического осуществления человека, актуализируя механизм трансцендирования в процессе онтологического свершения личности» [2, с. 22].

В обосновании рефлексии необходимо установить взаимосвязь данного процесса с личностным развитием. Если этимологически термин личность есть маска, личина, которую надевает человек, чтобы перевоплотиться на сцене для изображения некоего персонажа, то рефлексия может рассматриваться как инструмент для осуществления личностного свершения. Вне осуществления рефлексии, а именно умения осмысливать, анализировать невозможно познание индивидуального, то, чем каждый человек в особенности отличается от другого. Вне рефлексии невозможно познания себя, открытия новых граней своего творческого потенциала. Осуществление рефлексии позволяет понимать и принимать собственные потребности, развивать в себе способность критически переосмысливать складывающийся жизненный и профессиональный опыт. Когда рефлексия соотносится с личностным развитием, тогда в полной мере можно характеризовать способность человека, замечая собственные мысли и чувства, реализовываться в социуме в качестве гармонично развитой личности.

Рассмотрение философской рефлексии в качестве целесообразного акта мыслительной деятельности человека позволяет выделить ее следующие содержательные характеристики, а именно постановка целей и ориентированность на результат. Если данные компоненты не выражаемы человеком, то рефлексия может считаться номинальной. В связи с этим, очень важно, чтобы сам человек был ориентирован поставить цели перед собой, а не принять их извне, что в большинстве случаев будет полагаться неким давлением. Но при этом, очевидно, что сама постановка целей достаточно сложный процесс, который символизирует постоянное движение человека в качестве личностного развития от одной цели к другой, от задуманного к только планируемому. Воля и стремление человека активно философствовать и



рефлексировать есть деятельность, позволяющая индивиду встраивать самого себя в поток бытийности. Эта деятельность может опираться на познавательный и эмоциональный типы рефлексии. В научно-исследовательской деятельности человек опирается на формы и законы абстрактного мышления, так как результаты мыслительной деятельности должны быть достоверными. Если осуществлять анализ эмоционального типа, то рефлексия подобна катарсису, ее целью становится духовное высвобождение, очищение, разрешение внутренних конфликтов, выражающихся в самопознании и самовыражении.

В представленных определениях заявлены широкие границы понятия и феномена «рефлексия», начиная от интеллектуальных способностей индивида и завершая характеристиками его онтологического личностного свершения. Полагаем невозможным ограничить содержание данного понятия в силу его значения в жизни как человека, так и общества. Интерес современных авторов к данной теме подчеркивает ценность рефлексии в современной философии и методологии науки. В этой связи, обращение к данной теме магистров, аспирантов, соискателей научной степени также понятен, так как позволяет не только осваивать новый научный материал, но и осуществлять рефлексивную, направленную как на его систематизацию, профессиональную ориентированность будущего специалиста.

Таким образом, обращение к теме рефлексии является чрезвычайно значимой для современного научного познания, особенно для области гуманитарного знания, так как характеризует его направленность – формирование целостного и критического мышления индивида. Постановка проблемы формирования рефлексивности сознания становится актуальной в современном мире, где каждый индивид в той или иной степени осуществляет самопознание себя, окружающих людей и мира.

### Литература

1. Бажанов В.А. Рефлексия в современном науковедении // Рефлексивные процессы и управление, 2002. № 2. С. 73-89.
2. Думинская М. В. Феномен рефлексии в контексте онтологического рассмотрения // Общество: философия, история, культура. 2020. № 9(77). С. 17-23.
3. Ильин И.А. Собрание сочинений: в 10 т. Т. 3. М.: Рус. кн., 1994. 586 с.
4. Метаева В.А. Рефлексия: формирование нового типа мышления человека // Человек и образование. 2006. № 6. С. 30-34.
5. Миллер В.И. Единство философии и философии права в обращении к идеалам гуманизма (на примере творчества Ф.М. Достоевского) // Kant. 2023. № 2. С. 73-89.
6. Чередов П.А. Аксиоматика философской рефлексии // Вестник Челябинского государственного университета. Философия. Социология. Культурология. Вып. 14. 2009. № 33(171). С. 96-99.
7. Швырев В.С. Анализ научного познания: основные направления, формы, проблемы. М., 1988. 176 с.

© Ескина С.А., 2024

УДК 172

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/21>

**Миллер В.И.**

*ORCID: 0000-0002-1180-6099, канд. филос. наук*

**Думинская М.В.**

*ORCID: 0000-0001-7530-383X, д-р филос. наук*

*Сургутский государственный педагогический университет  
г. Сургут, Россия*

## ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ДУХОВНОСТИ И ГРАЖДАНСКОГО СЛУЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЕ

**Аннотация.** Современная социокультурная ситуация свидетельствует о разворачивании очередного витка этапа бездуховности как неспособности человека демонстрировать активную гражданскую позицию, а именно приносить пользу обществу; в утрате ценности духовных исканий смысложизненных вопросов, и как итог – это нивелирование ценности человеческой личности. Процесс формирования духовного потенциала личности длительное время не осознавался ни в качестве личностной, ни общественной потребности.

**Ключевые слова:** духовность, гражданское служение, гуманизм, гуманистическая ориентированность молодежи.

**Miller V.I.**

*ORCID: 0000-0002-1180-6099, Candidate of Philosophical Sciences*

**Duminskaya M.V.**

*ORCID: 0000-0001-7530-383X, Doctor of Philosophical Sciences*

*Surgut State Pedagogical University  
Surgut, Russia*

## ONTOLOGICAL FOUNDATIONS OF SPIRITUALITY AND CIVIC SERVICE IN MODERN DOMESTIC CULTURE

**Abstract.** The modern socio-cultural situation indicates the unfolding of another round of the stage of spirituality as the inability of a person to demonstrate an active civic position, namely to benefit society; in the loss of the value of spiritual quest for meaning and life issues, and as a result - it is the leveling of the value of human personality. The process of forming the spiritual potential of the individual for a long time was not realized as a personal or social need.

**Keywords:** spirituality, civic service, humanism, humanistic orientation of youth.

До недавнего времени считалось, что профессиональное развитие индивида автоматически будет дополняться духовно-личностным развитием. Однако, цивилизационные критерии профессиональной подготовленности не способствовали тому, что духовно-нравственные ценности гражданского служения становились предметом целостного процесса воспитания и образования. К сожалению, современная молодежь привыкла отстаивать собственные интересы, полагая, что общество обязано обеспечить достаточно высокий уровень и качество жизни индивида, а тема ответственности человека перед обществом не

звучала и не звучит в полном объеме, что приводит к денивеляции терминов «свобода» и «ответственность» в мировоззренческой картине современности. Постановка проблемы о необходимости установления онтологических оснований понятий «духовность» и «гражданское служение» позволит осуществлять образовательную и воспитательную деятельность в системе высшего образования. В содержание преподавания учебного материала социально-гуманитарных дисциплин должна быть включена проблематика о деятелях науки и искусства, выдающихся философах, жизнь и творчество, которых есть гражданское служение, наполненное высоким духовным содержанием. Именно такие образцы поведения и деятельности станут положительными ориентирами духовного поиска и гражданского служения для современной молодежи, нуждающейся в осмысленном выстраивании своего жизненного пути.

Проблематика духовности и гражданского служения вызывает интерес в современном обществе, не столько в связи с осознанием кризисных явлений в современном мире, сколько с необходимостью вносить значимые коррективы в процесс минимизации распространяющихся в общественной среде бездуховности и гражданского пессимизма. Полагаем, что в сложившейся ситуации можно выделить несколько причин. Во-первых, это снижение уровня внимания общественности с морально-нравственной проблематики на вопросы экономического уровня и повышения качества жизни. Современная культура потребления сформировала установки о необходимости увеличивать материальное производство, предлагая большое количество и разнообразие товаров. Тезис о том, что современные люди должны жить благополучно и ни в чем не нуждаясь, сформировало духовную черствость и безразличие среди большого числа населения. Показательными «вызовами» для общества стали распространяющаяся жестокость среди детей и подростков, пренебрежение к представителям старшего поколения, демонстрация насилия в отношении животных. Эти события нельзя воспринимать как единичные, не связанные друг с другом в целостное явление духовного кризиса. Во-вторых, на современном этапе общественного развития в качестве важнейших мировоззренческих установок культивируются следующие: высокий социальный статус, выгодные связи, финансовое благополучие, популярность любой ценой и др., иными словами, все то, что остается за границами духовной культуры. Например, понятие «золотая молодежь» характеризует такой сегмент современной молодежи, у которой уже в раннем возрасте появляется доступ к значительным материальным благам и ресурсам, пользуясь которыми в некоторых ситуациях они избегают ответственности перед законом и обществом. Они транслируют установки всевластия и безнаказанности, которые обуславливают процесс нравственной деградации, при этом, их индивидуальные заслуги перед обществом незначительны, их личностное развитие минимально. В-третьих, последние политические события, сопряженные с военными событиями, показывают способность общества занимать противоположные позиции в оценках и невозможность проведения мирных переговоров по урегулированию конфликтов и социальной напряженности. Разрозненность мира по политическим, экономическим, общекультурным показателям, по религиозному принципу,

сосуществование непримиримой оппозиции – таковы реалии современного человечества. Самое опасное состоит в том, что при длительном существовании подобной ситуации человечество может приблизиться к точке невозврата, когда будет поставлен вопрос о дальнейшем существовании человечества и всего живого на планете. В-четвертых, и это, по нашему мнению, самая значимая причина, когда каждый из нас ежеминутно и ежедневно, осуществляя выбор того, каким он будет, способен преобразовывать окружающий мир и нести ответственность перед собой и обществом. И здесь необходимо помнить, что ни объективные обстоятельства, ни время, ни социальное окружение не смогут быть оправданием для современного человека в морально-нравственном выборе следовать добру или злу, гуманности или насилию. Если каждый человек будет более требователен к самому себе, осознавать ответственность за совершаемые действия и поступки, когда существование человека будет выверено принципом: «есть только я перед лицом современности и вечности», тогда и отношение человека к миру и к самому себе будет меняться. Экзистенциальный тезис о свободе человека, о том, что его сущность формируется с течением времени – сохраняет актуальность и в настоящее время, входит в сокровищницу мировой гуманистической мысли.

Обратимся к содержательным оценкам понятий: «духовность» и «гражданское служение». Установить дефиниции данных понятий достаточно сложно в силу следующих причин, а именно их абстрактная природа, которую сложно ограничить, даже если выводить из содержательных признаков те или иные характеристики. В истории философской мысли сложилось несколько подходов к определению духовности. В рамках первого, духовность рассматривается как единство Бога и человека, подчеркивается наполненность последнего светом божественной истины и благодати. Второй подход основан на том, что духовность «отрывается» от религиозности, как необходимого основания, так как в процессе секуляризации духовность приближена к категории личностной ответственности самого человека. Третий подход, когда духовность приближает к творчеству, к высшему уровню осмысления действительности и ее преобразованию. Четвертый соотносит духовность с ментальностью и патриотизмом, теми категориями, которые подчеркивают вклад человека в процесс становления и прогрессивного развития государства. По мнению И.В. Калугиной, широкие границы данного понятия определены его эмоциональной нагруженностью, при этом отчетливо выделяются «две пересекающиеся концепции духовности: религиозная и светская. Сочетание данных концепций создает противоречия в определении лексемы духовность. Слово встречается совершенно в разных контекстах: политическом, богословском, культурном, психологическом, социологическом» [5, с. 1735].

Представляет интерес иностранная публикация «Измерение духовности в многоликом мире» под редакцией Э.Л. Ай, П. Винка и др., в которой отражены методы комплексного изучения духовности студенческой молодежи. Содержание книги включает в себя главы, описывающие инновационные концепции постхристианской духовности, восточные формы медитации, представления о загробной жизни, связанные с тремя доминирующими культурными наследиями, различные нерелигиозные мировоззрения, духовный джихад,

светское и религиозное почитание. В книге также рассматриваются такие важные темы, как духовное благополучие, вера, борьба, обретение смысла, моделирование и поддержка, а также мистицизм и использование молитвы для преодоления экзистенциальных кризисов» [7, с. 1, 2].

Резюмируя выше рассмотренные подходы, необходимо процитировать, на наш взгляд, то определение духовности, которое соотносится с пониманием единства духовного и гуманистического, в рамках аксиологического подхода «духовность понимается как вечные, общечеловеческие ценности, лежащие в основе нравственности» [2, с. 152]. Тем самым, объединяя многообразие подходов и преодолевая ограниченность антиномии «религиозное и светское», в содержании духовности утверждается нравственное основание, которое не может существовать в отрыве от общечеловеческих ценностных установок. Что происходит, когда ослабевает высокий уровень нравственных требований к духовности как фактору социализации индивида? О необходимости осуществлять нравственный контроль, без которого духовность становится деструктивной отмечал А. О. Бессонов: «если разум остается без духовного контроля, у человека возникают стремления любой ценой, часто в ущерб окружающему миру, удовлетворять исключительно свои рациональные потребности» [1, с. 314].

Если рассматривать духовность как совокупность общечеловеческих ценностей, то необходимо проанализировать практический уровень их «выхода», осуществляющийся индивидом ради всеобщего блага и процветания. Одним из важнейших понятий практической реализации сложившихся устремлений духовности индивида выступает «гражданское служение». Это понятие также имеет давние традиции: в эпоху Просвещения в России гражданское служение рассматривалось в неразрывном единстве с нравственными установками о чести и достоинстве, благе и справедливости. История нашей страны Нового и Новейшего времени связана с различными военными событиями. В эти периоды люди проявляли бесконечное мужество и героизм, в их понимании служение становилось основополагающей смысло-жизненной установкой. Акты гражданского служения в мирное время также являлись многочисленными, позволяя людям осуществлять подвиги своей профессиональной деятельностью, а именно строились города, осваивались новые территории, открывались новые школы и больницы и многое другое. Все это многообразие человеческой деятельности становилось актами гражданского служения, в котором соединялись мечты о процветании государства и общества, идеи о том, чтобы приносить благо и пользу обществу. В Советском Союзе знание фактов гражданского служения было обязательным для вступления в пионерскую и комсомольскую организации, изучение советской литературы осуществлялось сквозь призму служения литературных персонажей, у которых зачастую были прототипы в реальной жизни. В настоящее время необходимо осознать, что привить культуру гражданского служения молодежи можно только опираясь на знание о тех людях, кто демонстрирует служение в качестве высочайшей миссии. Это военные, которые выполняют свой профессиональный долг; это волонтеры, формирующие



волонтерские команды; это врачи и учителя, которые осознают все величие миссии, а именно работать с людьми; это предприниматели, результаты деятельности которых выражают тепло и заботу о людях... Есть много людей, чьи имена не на слуху, они сторонятся общественной огласки тех достижений, которыми вправе гордиться, они осуществляют гражданское служение, потому что поступать по-другому они не считают возможным.

Какими содержательными характеристиками должно отличаться гражданское служение в современном мире? Это, прежде всего, служение Добру и Красоте, другими словами, это созидание качественно нового, направленного на благо общества, это реализация творческого потенциала, заложенного в каждом индивиде, это способность преодолевать препятствия на пути к благородной цели, это способность отдавать любимому делу все силы, и самое главное, это самосовершенствование себя в труде. «В человеческой природе могут быть не заложены морально-нравственные ценности, как регулятивы, направляющие людей на путь добродетельности, поэтому усвоение и принятие гуманистических ценностей осуществляется на протяжении всей жизни человека и только самим человеком. В этом процессе необходимо прилагать определенные усилия, осуществлять ежеминутный выбор самого себя, более достойного и добродетельного» [4, с. 677]. Итак, «первые шаги» гражданского служения начинаются с этапа принятия себя как человека «незавершенного в духовно-нравственной наполненности», что должно выражаться в том, чтобы «честно исполнять свои обязанности, испытывать чувство нравственной ответственности за свою деятельность перед окружающими людьми и обществом, знать о последствиях неправомерного поведения. Гражданская активность выражается в гражданственности личности» [3, с. 12]. На этапе первичной социализации необходимо участие «внешних сил», которые будут осуществлять следующий этап приобщения индивида к морально-духовным ценностям и прививать определенные модели гражданского служения. При этом, необходимо учитывать ряд важнейших факторов, которые влияют в значительной степени на сформированность гражданского служения как высочайшего уровня гражданской активности. Это политические факторы, которые основываются на демократии, принципах и идеалах гуманизма; социальные: социальная справедливость, главенство прав и свобод, чувство единения индивида с историей и современностью своей страны, принадлежность к определенным культурным ценностям человечества; психологические: открытость и доверие к самому себе и другим людям, эмпатия; и в заключение, личностные: уровень образования индивида, готовность к постоянному самообразованию и др.

Гражданская активность может быть разнонаправленной, а именно подчеркивать значение поддержания и воспроизводства существующих норм и ценностей, а также подчеркивать необходимость формирования новых, отражающих ситуации современности. Важно подчеркнуть, что содержание гражданской активности может быть как конструктивным, так и деструктивным. Разумеется, гражданская активность может развиваться ситуативно, отталкиваясь от происходящих значимых событий, как некий эмоциональный отклик индивида, но если говорить о системной работе, направленной на

формирование высокого уровня гражданской культуры, то необходимо участие различных социальных структур. В первую очередь, это функция должна осуществляться государственными органами, политическими организациями, учреждениями образования и культуры, СМИ, и других социальных институтов. Более подробно остановимся на воспитательных и образовательных процессах, которые необходимо реализовывать в системе высшего образования. Необходимо отметить, что особая роль в формировании духовности и позиции гражданского служения отведена социально-гуманитарным дисциплинам, содержание учебного материала которых предполагает освоение философской проблематики, социологической, правовой, культурной, религиозной и др. Изучение каждой дисциплины есть освоение базовых дидактических единиц, основных понятий и терминов. Однако, методика преподавания дает определенную свободу педагога в выборе учебного материала, позволяющего продемонстрировать общечеловеческие идеалы и ценности. Так, в изучении темы «История отечественной философии» можно рассмотреть жизнь и творчество величайшего философа П. Флоренского, размышлявшего о значении духовности и необходимости следовать пути добродетельности. Его жизненный путь есть единство философии и точных наук, он посвятил себя преподаванию философии и математики, названия его сочинений символичны: «О духовной истине. Опыт православной теодицеи», «Очерки философии культа» и др. В тридцатых годах у П. Флоренского была возможность эмигрировать, но он решил остаться на родине. Представленные факты зачастую говорят красноречивее лозунгов о патриотизме и гражданском служении.

В оценке современных-социокультурных реалий социально-гуманитарные дисциплины выступают мощным мотиватором культивирования гражданской активности, изучая формы, мотивы, практики общественного участия. Эти дисциплины формируют культуру социальных инициатив, обучают формам сотрудничества и взаимодействия внутри различных социальных групп, но самое важное, это формирование активной гражданской позиции. В арсенале данных дисциплин гибкость и открытость системы обучения, основанная на связи с реальной жизнью. Социально-гуманитарные дисциплины позволяют педагогу изменять систему взаимодействия, выступать одновременно в роли наставника и критика. Мы полагаем, что методика обучения гражданскому служению должна включать следующие компоненты: ценность, осознанность и ответственность в осуществлении выбора социально важных действий (которые могут рассматриваться в рамках изучаемой дисциплины). На протяжении всего образовательного процесса педагогам необходимо подчеркивать наличие связи между теорий и практикой, теоретическим познанием и профессиональной преданностью выбранного пути; наполнять внеучебную деятельность воспитательными мероприятиями, тематика которых находит эмоциональный отклик у обучающихся. По мнению отечественных исследователей, в настоящее время отмечается тенденция, когда «образовательный процесс из сугубо академического становится практико-ориентированным, позволяющим студенту применять полученные знания в реальных ситуациях, быть вовлеченным в социально значимую деятельность и улучшать общественную жизнь через удовлетворение потребностей

сообщества, а также – научиться рефлексировать относительно собственных знаний и навыков» [6, с. 25]. В своей педагогической деятельности преподаватель обязан включать в образовательный процесс приемы и формы, направленные на совершенствование критического мышления и обоснования объективных доказательств и выводов. Перед педагогом стоят задачи осуществлять тесную взаимосвязь с аудиторией, понимать, какие проблемы современности действительно интересны молодежи, а какие – необходимо поднимать, так как в силу жизненной неопытности многие из них не готовы к осмыслению «вечных тем»: пониманию собственной жизни, целей жизни, значимости (осознания значимости и ценности своей жизни).

### Литература

1. Бессонов А.О. Духовность, духовные ценности, духовная сфера, деструктивная духовность как основные объекты духовной безопасности // Образование. Наука. Научные кадры. 2015. № 5. С. 313-315.
2. Блинкова О.А. Как измерить духовность? Обзор новых методик исследования духовности // Вопросы теологии. 2023. Т. 5, № 1. С. 147-164. <https://doi.org/10.21638/spbu28.2023.109>
3. Дементьева И.Н. Социально-экономические аспекты гражданской активности населения региона // Журнал социологических исследований. 2019. № 4. С. 11-21.
4. Думинская М.В., Миллер В.И. К вопросу о формировании гуманистических ценностей в современных социокультурных реалиях // Социально-гуманитарные инновации: Стратегии фундаментальных и прикладных научных исследований. Оренбург, 2022. С. 675-680.
5. Калугина И.В. Бытование лексемы «духовность» в русском языке // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2021. Т. 14. № 6. С. 1732-1736.
6. Ковров В.В., Беликова Н.Ю., Очирова Т.С. Социальное служение как фундамент гражданского общества // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2023. № 5. С. 23-27.
7. Assessing spirituality in a diverse world / eds L.A.Ai, P.Wink, R.F.Paloutzian, K.A.Harris. Switzerland: Springer, 2021.

© Миллер В.И., Думинская М.В., 2024

УДК 141.3

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/22>

**Миллер В.И.**

*ORCID: 0000-0002-1180-6099, канд. филос. наук*

**Егорова Ю.В.**

*ORCID: 0009-0004-1717-3722, канд. филос. наук*

**Антонова Н.В.**

*ORCID: 0009-0001-5155-7509*

*Сургутский государственный педагогический университет  
г. Сургут, Россия*

## **ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ КАК ПРОБЛЕМА ФИЛОСОФИИ, КУЛЬТУРОЛОГИИ И ПРАВА**

**Аннотация.** Феномен виртуальной реальности заслуживает особого осмысления, так как входит в пространство объективной реальности с каждым днем все основательнее. Виртуальное бытие становится такой же реальностью для современного человека, а в некоторых случаях, даже более реалистичной, в силу технических усовершенствований. В настоящее время происходит стремительная смена реального и виртуального с заменой ценностных координат, что отражается в изменяющемся мировоззрении современного индивида.

**Ключевые слова:** виртуальность; пространство виртуальной реальности; объективная реальность; культура; право.

**Miller V.I.**

*ORCID: 0000-0002-1180-6099, Candidate of Philosophical Sciences*

**Egorova Y.V.**

*ORCID: 0009-0004-1717-3722, Candidate of Philosophical Sciences*

**Antonova N.V.**

*ORCID: 0009-0001-5155-7509*

*Surgut State Pedagogical University  
Surgut, Russia*

## **VIRTUAL REALITY AS A PROBLEM OF PHILOSOPHY, CULTURAL STUDIES AND LAW**

**Abstract.** The phenomenon of virtual reality deserves special comprehension, as it enters the space of objective reality more thoroughly every day. Virtual existence becomes the same reality for modern man, and in some cases, even more realistic, due to technical improvements. At present, there is a rapid change of real and virtual with the replacement of value coordinates, which is reflected in the changing worldview of the modern individual.

**Keywords:** virtuality; virtual reality space; objective reality; culture; law.

Тема виртуальной реальности отражает одну из важнейших тенденций современности – смену ценностных установок в современном обществе, когда отчетливо формируется единство и противоположность объективного и реального. Единство проявляется в том, что объективная и виртуальная становятся для нас реальностями, даже переход из реального в

пространство виртуального современный человек осуществляет чрезвычайно легко, зачастую не рефлектируя по этому поводу. В отдельных ситуациях виртуальное гармонично дополняет реальное и наоборот, вносится разнообразие в аспект бытийности человека. Например, общение и взаимное сотрудничество людей может осуществляться в реальном и виртуальном планах. Однако наблюдается тенденция, когда виртуальное вытесняет объективное, и это обусловлено тем, что виртуальная реальность может создаваться под каждого человека, наполняя ее содержанием потребностями конкретного индивида. Исторически давняя мечта человечества явить себя объективной реальности в виде творца по замыслу и масштабам приравненного к Богу сбывается в настоящем времени.

В границах виртуальности культивируется тема человеческой самодостаточности, и как следствие – глобального одиночества. Вольно или невольно идеалом виртуальной реальности становится пассивный одинокий человек, утрачивающий смысл жизни реального бытия. И, тем не менее, в складывающейся современной ситуации есть положительные и отрицательные моменты, которые привлекли наш научно-исследовательский интерес. Полагаем, что проблема единства и противостояния реального и виртуального может быть исследована с позиций трех социально-гуманитарных направлений знания: философии, культурологии и правоведения.

Проблема виртуальности в философском знании рассматривается в диалектическом противоречии категорий «виртуальность-реальность», в котором раскрываются онтологические основания бытия человека и общества. Если ценностные установки объективной реальности выверялись на протяжении длительной истории философского знания, то для виртуальности они только начинают только формироваться. По своему замыслу и воплощению приоритеты виртуальной реальности выстраиваются «вокруг одного человека», используя весь ресурсный потенциал для удержания его в пространстве инобытия. Особенно сложно сопротивляться данным соблазнам молодым людям, для которых решение проблем в реальном мире может сопровождаться болезненным состоянием. Зачастую в инобытие виртуального как раз уходят с целью отвлечения от требований объективной реальности, выражающихся со стороны государства, общества и отдельных индивидов. Отсутствие жизненного опыта, четко сформулированных смысложизненных установок, нежелание реализовывать себя в силу различных причин, брать на себя ответственность и многое другое приводит к тому, что человек осуществляет бегство от свободы в мир иллюзий и сказок виртуального пространства. Так, И.Ю. Манакова определяла специфику виртуальности, которая «становится гиперреальностью, новым жизненным пространством человека, замещающим собой пространство социальной реальности» [4, с. 166].

Одним из первых феномен «виртуальная реальность» исследовал Н. А. Носов, который подчеркивал, что она относится к реальности, которая может существовать в потенциальном или активном состоянии, осуществляясь посредством категорий: общность, актуальность, автономность, интерактивность [6, с. 315]. Следует отметить, что в последнее время можно говорить об активном состоянии виртуальности, так как в ее пространство включаются



различные сферы реального бытия: интерактивное и дистанционное обучение, удаленная работа, общение с потенциальными единомышленниками, которые проживают далеко друг от друга и многое др. С категориями «общность» и «автономность» не так все однозначно. Например, спорным остается вопрос о том, что виртуальность способствует общности. Действительно, виртуальное пространство может объединять в некие социальные группы, одновременно с этим, можно подчеркнуть, что оно подобно «костюму, сшитому на заказ», и подбирается индивидуально в соответствии со вкусами и идеалами человека. В настоящее время виртуальное пространство представляет собой «удивительную ловушку», попадая в которую человек более не нуждается в общении с другими, поэтому одиночество становится глобальной проблемой, и особенно в тех странах, где развитие техники и технологии достигает высокого уровня.

В дополнении к списку категорий, в которых осуществляется виртуальная реальность можно дополнить следующие: изолированность, разобщенность, самодостаточность, знаковость и символичность, а также развитие по типу самоорганизующейся системы. Благодаря эволюции знаковых систем, развития техники и технологий, их распространенности в различных сферах общественной жизни создаются значительные возможности на пути прогрессивного развития человечества, но, как правило, виртуальная среда поработает разум и чувства человека, тем самым, останавливая его развитие. В идее главенства виртуального бытия человечество может утратить все связи с объективной реальностью. Проекты создания Метавселенных отталкиваются от идеи, что человек есть интерфейс, наполненность которого может осуществляться извне неким суперкомпьютером. Эта тема в современном философском знании нуждается в особом изучении, так как картина будущего, представленного в сочинении В. Пелевина «Трансгуманизм» в аспекте ее реализации достаточно сомнительна. Напомним, что главные герои произведения есть проекция иллюзорного бытия, смоделированного суперкомпьютером. «Герои в сочинениях В. Пелевина одновременно вызывают чувство сопереживания и жалости, так как демонстрируют полную бессмысленность своего существования в отсутствие целей и жизненных ориентиров. Вся их жизнь сведена к реализации природных инстинктов. Согласно авторскому изложению, это не плохо и не хорошо, это есть данность современного мира, составляющая наиболее достоверный вариант будущего развития человека в нем» [5, с. 90].

Итак, философское знание исследует феномен «виртуальная реальность», его онтологически выверенные содержательные характеристики, пути и способы познания, аксиологические связи реального и виртуального. Однако представление о виртуальном было бы неполным вне обращения к сфере культуры. Проблема виртуальности в культурологии вызывает интерес, а именно столкновением культурного и виртуального, изучает особенности и направленность трансформации виртуального пространства, его современное состояние и перспективы. «Существование виртуальной реальности сегодня в основном связывают с информационным пространством, представляющим собой своеобразную надстройку над физическим пространством, обладающую специфическими пространственно-временными

отношениями, образующимися в биологических и социальных системах» [3, с. 63]. Информационное пространство формирует уникальный феномен – информационная культура. Она включает в себя все многообразие информационных потоков, в которых существует человек. Разумеется, «извлечь» человека из информационного пространства невозможно, но стремительность погружения человека в глобальные сети приведет к тому, что ценности духовной и материальной культуры будут нивелированы перед виртуальными. Например, виртуальные денежные средства приходят на замену знакам, выпущенным ЦБ в РФ.

Обращение к культуре как особой «среде развития человека», оценивая ее «как совокупность способов самореализации, форм активности, методов познания и воздействия на окружающий мир» [1, с. 66], побуждает нас расценивать виртуальность как отдельный пласт современной культуры. Она характеризует собой удивительное качество, а именно быть несуществующей (как небытие), но при этом быть существующей, существенной и значимой для человека и общества. Примечательно, что ни элитарная, а тем более массовая культура не могут существовать без виртуальных инструментов, площадок и т.д. Например, в период ковидных ограничений можно было посетить музей, концерт, спектакль. Аналогичным образом развивается и повседневная культура, трансформирующаяся под влиянием цифровых технологий [7].

Современная культура настолько сближается с виртуальным пространством, что в понятии «виртуальная культура» синтезируются следующие характеристики: как потенциально возможная культура (подобно культовому кино, предопределяющему развитие кинематографии на ближайшие десятилетия); как идеалистическая утопия, характеризующая модели создания чего-либо (например, кинофильм «Аватар»); и самый распространенный – это информационно-техническое пространство, в котором существует человечество. Итак, сложность виртуальности в пространстве культуры характеризуется несколькими подходами: виртуальная культура как деятельность и результаты деятельности человека по созданию культурного продукта; культура как совокупность духовных и материальных ценностей; культура как совокупность норм и правил, принятых в определенном пространстве. Данные подходы вновь актуализируют место и роль человека в виртуальном пространстве. «Сложность вопроса о самоопределении личности в новых информационных средах состоит в том, что человек сам выступает и объектом, и субъектом глобальных изменений. Как субъект человек выступает создателем новой технико-технологической базы информационно-коммуникативных процессов. Как объект он испытывает на себе последствия этого развития и вынужден развивать свои умения и навыки для того, чтобы адаптироваться в новой, им же созданной среде» [2, с. 242].

Проблема виртуального в правовой сфере значима, так как воздействие на человека с помощью новейших технических средств осуществляется в возрастающей степени, но правовых оценок и сформированной системы регулирования еще не существует. Виртуальное пространство существует как некое «зазеркалье», позволяющее человеку менять себя и виртуальную реальность под себя. Многие аспекты взаимодействия людей на интернет

площадках законодательно не отрегулированы. Виды, формы, способы киберпреступлений, к сожалению, в настоящее время возрастают. Отсутствие четких законодательных норм дает возможность людям совершать преступления, которые достаточно сложно раскрыть, а также вынести обвинительное заключение. Одним из вариантов кибермошенничества является ситуация, когда один человек вступает в переписку с другим, демонстрируя чужие фотографии, документы, вызывая интерес и доверие у потенциальной жертвы. Другой вид правонарушения – это кибербуллинг, позволяющий оказывать негативное психологическое воздействие на индивида. Зачастую объектами кибербуллинга становятся подростки, чья психика не выдерживает мощной агрессивной травли. Известны случаи, когда подростков подталкивают к суициду, предлагая последние минуты жизни транслировать в онлайн-режиме, тем самым возбуждая любопытство потенциальных зрителей оплачивать столь сомнительное зрелище.

Очевидно, что виртуальная реальность – это пространство, в котором существуют мошенники и самые различные виды мошенничества. Это обусловлено тем, что часть граждан являются неуверенными пользователями услуг и не представляют какие сведения могут быть представлять собой персональные данные. Нередко мошенничество сопровождается применением технологий психологического воздействия на сознание граждан. Нередко мошенничество возникает там, где продавец демонстрирует изображение продаваемого товара или услуг, в свою очередь покупатель не имеет полного представления о них, но должен переводить денежные средства, основываясь более на доверии. Государством не отлажены механизмы регулирования данных отношений «продавец-покупатель», в большей степени последний должен осуществлять предварительные проверки предыдущих отзывов и др.

Все преступные деяния в виртуальности должны быть изучены, классифицированы, им должна быть дана правовая оценка специалистами. На сегодняшний день в нашей стране существует федеральный закон об информации, информационных технологиях и защите информации [9]. Особое внимание уделено законным / незаконным способам ее распространения (не распространения). В статьях закона рассматриваются следующие аспекты: информация как объект правовых отношений, право на доступ к информации, ограничения к доступу информации и др.

Однако, право, как способ конституирования общественной жизни, не может существовать вне поля виртуальной реальности, так как существуют явления, которым должна быть дана положительная оценка. Прежде всего, информационные ресурсы позволяют индивиду получать качественные услуги, предоставляемые различными фондами, консультативные услуги узких специалистов, осуществлять запись в медицинские учреждения и др. Такие ресурсы соответствуют принятым статьям федерального закона и контролируются в соответствии с государственным регулированием в сфере применения информационных технологий. Во многих странах сложилась практика блокировать определенные информационные ресурсы, что напрямую обусловлено с осуществлением

профилактики угроз терроризма и экстремизма. В нашей стране существует порядок ограничения доступа к информации в следующих случаях: оскорбление человеческого достоинства, явное неуважение к обществу, государству, официальным государственным символам и т. д. При этом, осуществление контроля возлагается как на органы государственной власти, так и подлежат общественному контролю. Например, общественность может бойкотировать выступление лиц, признанных инагентами в РФ, (технически они (иностранцы агенты) могут осуществлять трансляцию своих выступлений, находясь за границей).

Таким образом, виртуальная реальность представляет особый научно-исследовательский интерес, если осуществить изучение данного феномена и явления в междисциплинарных связях: философии, культурологии и правоведении. Объединяя данные этих научных областей знания, можно резюмировать, что «виртуальная реальность представляет собой онтологическую структуру, пространство бытия человека, обладающее всеми соответствующими атрибутами, за исключением протяженности» [8, с. 57]. Нами выделяются в качестве важнейших характеристик виртуальной реальности ее увеличивающиеся роль и значение в жизни человека и общества, «врастание» и «прорастание» в пространство объективной реальности, формирование большого числа синергетических систем в единую пирамиду интернета, возрастание технических усовершенствований и инновационных технических практик, погружающих индивида в «неизведанное» пространство виртуальности, подобно тому, как человечество выходит в темноту космического пространства. Отрицать наличие перспектив виртуальной реальности считаем нецелесообразным, но при этом, пути ее дальнейшего развития не должны выходить за пределы человеческого внимания, не становиться хаосом в ближайших перспективах или на более отдаленном пути развития человеческого сообщества.

Феномен виртуальной реальности в научно-исследовательской литературе представлен в рассмотрении его отдельных аспектов: положительные и отрицательные роли в жизни человека и общества; содержательные признаки; причины возникновения и перспективы развития. Несомненно, изучение данных аспектов направлено на формирование целостной картины виртуальности одновременно как феномена, так и явления современной культуры. Однако рассмотрение виртуальности с позиций трех социально-гуманитарных направлений знания: философии, культурологии и правоведении, поможет осуществить не только целостный, но и критический анализ виртуального в пространстве современной картины мира. Выбор данных направлений нам представляется значимым, так как позволяет рассмотреть феномен виртуальности в единстве категорий: бытие, культура, право. Сравнивая реальное бытие и виртуальное, виртуальное и культурное, виртуальное и правовое, мы выстраиваем механизмы их взаимодействия, находим общности и различия, что позволяет осуществить целостный анализ сложного и противоречивого феномена современности, в смысловое пространство которого включены как отдельные индивиды, так и общество в целом. Междисциплинарные связи позволяют утверждать, что изучение феномена «виртуальная

реальность» позволяет не только обозначить факт его содержательного присутствия в жизни индивида, но и утверждать о том, что влияние виртуального возрастает в современной культуре и должно найти соответствующее отражение в правовом поле с помощью регламентирующих норм.

### Литература

1. Белашова Я.Ю., Нурахмедова А.А. Виртуальность в современном социальном восприятии: социокультурный анализ // Вестник АГУ. Вып. 2(239), 2019. С. 65-71.
2. Гашкова Е.М. Конец «человеческой деятельности»? Трансформации в условиях виртуальности // XV Кагановские чтения. Теория культуры и эстетика: новые междисциплинарные подходы. Материалы Всероссийской научной конференции. К 100-летию М.С. Кагана. 2022. С. 237-244.
3. Кошетарова Л.Н., Лосинская А.Ю. Флуктуации виртуальности: модели виртуальной реальности в контексте культурной динамики // Ценности и смыслы. 2019. № 1(59). С. 62-77.
4. Манакова И.Ю. Человек в понстиндустриальном обществе: дис. ... канд. философ. наук. Воронеж, 2008. 226 с.
5. Миллер В.И. Трансгуманизм как явление современной культуры (на примере творчества В. Пелевина) // Общество: философия, история, культура. 2023. № 5. С. 89-93. <https://doi.org/10.24158/fik.2023.5.12>
6. Носов Н.А. Виртуальная цивилизация // Виртуальные реальности в психологии и психопрактике. М.: 1995. 421 с.
7. Соколовский С.В. Виртуальность как повседневность // Этнографическое обозрение. 2022. № 6. С. 5-10.
8. Фуркин Б.А. Виртуальность как способ бытия человека в информационном обществе // Вестник МГПУ. Серия: Философские науки. 2013. № 1(97). С. 54-60.
9. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ. <https://clck.ru/34TzLs>

© Миллер В.И., Егорова Ю.В., Антонова Н.В., 2024



УДК 1(091) + 101.8 + 141.5  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/23>

*Мойлашова О.В.*

*ORCID: 0000-0002-7665-4655*

*Нижевартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

**ДРЕВНЕРУССКАЯ АГИОГРАФИЯ  
КАК ИСТОЧНИК НАЦИОНАЛЬНОГО КОДА КУЛЬТУРЫ  
(НА ПРИМЕРЕ «ЖИТИЯ АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО»  
И «ЖИТИЯ СЕРГИЯ РАДОНЕЖСКОГО»)**

**Аннотация.** В статье рассматривается древнерусская агиография на примере «Жития Александра Невского» и «Жития Сергия Радонежского» в качестве источника национального кода культуры. Актуальность данной работы обусловлена важностью сохранения культурного кода нашей страны, потеря которого, как и забвение истории и культуры, чревата тяжёлыми последствиями как для отдельной личности, так и для страны в целом.

**Ключевые слова:** код культуры, агиография, Александр Невский, Сергей Радонежский, историческая память, Стратегия национальной безопасности, духовно-нравственные ценности, глобальный культурный код.

*Moylashova O.V.*

*ORCID: 0000-0002-7665-4655*

*Nizhnevartovsk State University  
г. Nizhnevartovsk, Russia*

**ANCIENT RUSSIAN HAGIOGRAPHY AS A SOURCE  
OF THE NATIONAL CULTURAL CODE  
(BASED ON THE EXAMPLE OF “THE LIFE OF ALEXANDER NEVSKY”  
AND “THE LIFE OF SERGIUS OF RADONEZH”)**

**Abstract.** The article examines ancient Russian hagiography using the example of “The Life of Alexander Nevsky” and “The Life of Sergius of Radonezh” as a source of the national cultural code. The relevance of this work is due to the importance of preserving the cultural code of our country, the loss of which, as well as the oblivion of history and culture, is fraught with grave consequences, both for the individual and for the country as a whole.

**Keywords:** cultural code, hagiography, Alexander Nevsky, Sergius of Radonezh, historical memory, National Security Strategy, spiritual and moral values, global cultural code.

Термин «Культурный код» стал популярным с выходом статьи Президента России В.В. Путина «Россия: национальный вопрос». В этой статье подчёркивается важность межнационального и гражданского согласия народа России. Все народы, проживающие в России, обладают единым национальным кодом. В.В. Путин писал: «Это тот культурный код, который подвергся в последние годы серьезным испытаниям, который пытались и пытаются взломать. И, тем не менее, он, безусловно, сохранился. Вместе с тем его надо питать, укреплять и беречь» [11, с. 11].

Далеко не все граждане нашей страны имеют представление о том, что такое национальный код культуры. Опрос, проведённый Аналитический центром НАФИ и Российской креативной неделей, показал, что 67% опрошенных никогда не слышали о понятии «культурный код» и только 33% знакомо это понятие (<https://clck.ru/34ssVB>). Несмотря на то, что все могут дать определение словам *культура* и *код*, понимание того, что такое *культурный код* присутствует всё-таки у небольшого числа граждан нашей страны. Согласно Словарю русского языка Ожегова, код – система условных обозначений, сигналов, передающих информацию, а культура – совокупность производственных, общественных и духовных достижений людей [10, с. 281, с. 314].

Современные исследователи по-разному толкуют значение термина культурный код, но мы придерживаемся определения Басова Е., который говорит, что культурный код «представляет собой отшлифованную веками исторического развития народа систему уникальных архетипов, образов и ценностей, характеризующих его идентичность, менталитет и духовно-нравственные установки» [1, с. 48]. Если из этого определения выделить ключевые слова, то ими будут – историческое развитие, народ, ценности, идентичность, духовно-нравственные установки. Отметим, что эти ключевые слова из определения «культурного кода» очень тесно перекликаются как со Стратегией национальной безопасности, утверждённой Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400, так и с Основами государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей, утверждёнными Указом Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809. В обоих вышеперечисленных документах говорится об угрозе насаждения чуждых идеалов, идей и ценностей. Процессы глобализации, по мнению ряда авторов, приводят к формированию глобального культурного кода [12, с. 40].

На страже национального кода культуры стоят государственные правовые акты, призванные противодействовать слому национального культурного кода нашей страны. Они должны дать отпор формированию глобального культурного кода, который не учитывает исторические традиции, опыт предшествующих поколений, культуру, религию, и тем самым разрушает фундамент культурного суверенитета и стабильность России. В Стратегии национальной безопасности сказано, что «Информационно-психологические диверсии и «вестернизация» культуры усиливают угрозу утраты Российской Федерацией своего культурного суверенитета» (<https://clck.ru/32zud4>). В Указе Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» также отмечается: «Идеологическое и психологическое воздействия на граждан ведет к насаждению чуждой российскому народу и разрушительной для российского общества системы идей и ценностей (далее – деструктивная идеология), включая культивирование эгоизма, вседозволенности, безнравственности, отрицание идеалов патриотизма, служения Отечеству, естественного продолжения жизни, ценности крепкой семьи, брака, многодетности, созидательного труда,

позитивного вклада России в мировую историю и культуру, разрушение традиционной семьи с помощью пропаганды нетрадиционных сексуальных отношений» (<https://clck.ru/35АНхА>).

Однако навязываемый глобальный культурный код обречён на неудачу, потому что культура – это достояние определённого общества. Её получают от предыдущих поколений и передают его следующим за ними поколениям. Таким образом, своя память есть не только у каждого человека, но и у народа, страны. Память прошлого является признаком мудрости человека. Кто-то может возразить и сказать, что память нам не нужна, что не стоит помнить то, что давно минуло и за достоверность чего уже нельзя ручаться. Но многие мудрые и учёные люди давно доказали обратное, потому что развитие общества происходит согласно законам, складывающимся столетиями и тысячелетиями. И их правота каждый раз доказывается временем. Следовательно, культурный код подобен иммунитету, который передаётся от родителей к детям. Этот защитный механизм способствует осознанию и преодолению опасности, которая может внезапно появиться перед любой нацией.

Особенностью феномена российского культурного кода, является то, что его формирование происходит главным образом при помощи наследия культуры и исторической памяти. Наследие культуры и память связаны с педагогической категорией воспитание. Даже само слово культура произошло от латинского слова *cultura* – возделывание, воспитание, почитание. Соответственно, культура не данность человеку при его рождении. Чтобы личность человека имела культурное наполнение и обладала исторической памятью, человека с ранних лет требуется наполнять, питать этими важными составляющим, то есть вос-*питать*. Только союз таких категорий, как память, культура, воспитание – приводит к формированию кода культуры. Духовность народного сознания аккумулируется и сохраняется в культурном коде, который имеет особое значение для возрождения культуры: «... в современном российском обществе проблема становления духовности не просто актуальна, более того, она нуждается сегодня в переосмыслении самого феномена духовности и даже, возможно, в создании новой духовной парадигмы, основанной на идеях, уходящих корнями в отечественную традицию» [4, с. 41].

По причине этого особая роль в передаче культурного кода принадлежит литературе. Она сквозь века транслирует понятия о нормах национальной жизни. Установленная система ценностей, которые приняты в обществе, становится благодаря ей ориентирами, где стоит равняться на идеал и избегать антиидеала. Литература тесно связана с историей. Особая связь с историей присуща древнерусской литературе, которая в свою очередь является источником древнерусской философии. Она представляет собой духовную квинтэссенцию исторического опыта. Если литература послепетровского периода совмещает художественный вымысел и историю, то «древнерусская литература вплоть до XVII века не знает или почти не знает условных персонажей. Имена действующих лиц – исторические: Борис и Глеб, Феодосий Печерский, Александр Невский, Дмитрий Донской, Сергей Радонежский, Стефан Пермский» [8, с. 14]. А поскольку «термин «древнерусская философия» представляет собой идеи, образы, концепции, которые содержат памятники культуры X–XVII вв» [9, с. 350], то произведения

древнерусской литературы разных жанров – это первоисточники древнерусской философии. Таким образом, «Литература несет в себе некий генетический код, без которого личность и общество в целом теряют связь с прошлыми поколениями на вертикали времени» [13], следовательно, особое внимание стоит уделять древнерусской литературе, которая является фундаментом всех последующих эпох русской литературы. Так, например, «Житие Александра Невского» предупреждает о враге в лице Европы, «Житие Сергия Радонежского» информирует о восточном враге. «Житие о Петре и Февронии Муромских» прославляет семейные ценности, сформированные нашими далёкими предками.

Как было отмечено выше, особая роль в передаче национального кода культуры всегда принадлежала книге: «А мы пожинаемъ, ученье приемлюще книжное. Велика бо бывает полза от ученья книжного; книгами бо кажемии учими есмы пути покаяню, мудрость бо обретаемъ и въздержанье от словесъ книжныхъ» [7]. Так как из литературы, предназначавшейся для чтения, в Древней Руси наибольшей распространённостью пользовалась литература житийная, или агиографическая, для нас представляет особый интерес именно жанр агиографии при рассмотрении его роли в формировании культуры нашей нации.

Рассматривать древнерусские жития как носители национального кода культуры стоит с восстановления событий исторической действительности Древней Руси. Оригинальные жития – те, которые не переводились с византийского памятника, не зависели от него и являлись самостоятельными.

Стоит упомянуть, что пониманию возникновения предпосылок оригинального жанра агиографии способствует социально-историческая обстановка периода времен Киевской Руси (начало XII века): княжеская раздробленность, а затем период борьбы с иноземными завоевателями; в XI веке борьба Руси за то, чтобы не зависеть от Византии.

Понимание национального кода культуры, заложенного в житиях, невозможно без ответа на главный вопрос: в чём идея жития. *Первая идея – религиозная.* Так, при рассмотрении «Жития Александра Невского» стоит отметить включение в житие слов пророка Исайи: «Так говорит Господь: «Князей я ставлю, священны ибо они, и я их веду». И воистину – не без божьего повеления было княжение его» [5, с. 175]. Узнав, что король от страны полуночной (шведский король Эрик Эрикссон Картавый) хочет завоевать землю Древней Руси, князь стал молиться со слезами в церкви святой Софии: «Боже прехвальный и праведный, Боже крепкий и великий, Боже вечный, сотворивший небо и землю, поставивший пределы народам и приказавший им жить, не переступая чужой земли!...Суди, Господи, и рассуди распрю мою с обидевшими меня, побори борющихся со мною; возьми оружие и щит и восстань на помощь мне». А после молитвы Александр Невский сказал своей дружине знаменитые слова: «Не в силе Бог, но в правде».

При рассмотрении «Жития Сергия Радонежского» нам предстает образ социально активного подвижника: «Святые, украшая землю, тем самым объединяют её с небом, соединяют людей и Бога в некое единое тело...таким образом составляют ту необходимую связку, те духовные скрепы, без которых невозможна небесно-земная целостность, всеобщая

гармония универсума, или космическая соборность, то удивительное духовное родство всех со всеми» [3, с. 488].

Вторая идея в житиях – политическая. Политическая идея в «Житие Сергия Радонежского» основана на отличительной черте русской литературы периода нашествия татаро-монгольского ига. Это, конечно же, патриотизм. Преподобный Сергий, будучи духовником Дмитрия Донского, помог в объединении русских земель: примирение рязанского князя и московского, произошло благодаря его вмешательству. Также он отлучил от Церкви Нижегородское княжество, которое выразило желание выйти из состава объединённого древнерусского государства. Испугавшись Божьего наказания, нижегородский князь бежал, а его подданные присягнули на верность московскому великому князю. Александр Невский предстаёт в житии, как мужественный воин и полководец, защищающий русскую землю.

Героический характер – яркий признак литературы этого периода. Освобождение от захватчиков невозможно без могущественной власти князя. Борьба с внешними врагами и феодальная раздробленность являлись наиважнейшей темой. Сильный князь, возглавивший борьбу с врагом, имел огромное значение для дальнейшей судьбы Руси. Развивавшийся процесс рушения единовластия в Золотой Орде, который стал наблюдаться с конца XIII века, и обратный процесс – сплочение в одно государство Руси, привели к усилению княжеской власти.

Безусловно, древнерусские жития невозможно рассматривать в отрыве от истории, музыки, живописи, архитектуры. Всё вышеперечисленное также является носителем национального кода культуры. Так, иконографические изображения, посвященные русским святым, дополняя исторические сведения, отображённые в памятниках литературы, также способствуют формированию национального кода культуры. Источник национального кода культуры «Житие Александра Невского» дополняет философия в красках картин Корина П.Д., Семирадского Г.И., Серова В.А. Раскрытию образа Сергия Радонежского способствуют картины Нестерова М.В., Васнецова В.М., Рериха Н.К.

Подводя итог, отметим, что главным в памяти является не заучивание всех дат и событий, а понимание смысла того, что происходило в прошлом, далёком, или не очень, потому что «благородство всякой истиной культуры определяется тем, что культура есть культ предков, почитание могил и памятников, связь сынов с отцами» [2, с. 48]. К сожалению, «запас» памятников культуры ограничен и истощается с прогрессирующей скоростью [8, с. 520]. Утрата таких памятников, погружение в бездну забвения истории и культуры, приводит к трагическим последствиям: «мы обязаны знать, что народы, нации, государства исчезали, растворялись, если отворачивались от своей культуры» [6, с. 51-52].

Память и понимание смысла минувших событий помогает современному человеку предсказывать, как будут развиваться события современности в дальнейшем, потому что любому событию настоящего можно найти аналог из прошлого. Известно, что: «...благодаря памяти прошедшее входит в настоящее, а будущее как бы предугадывается настоящим, соединённым с прошлым» [8, с. 514]. И древнерусская агиография играет в этом не последнюю роль. Она важный источник национального кода культуры. Обращаясь к «Житию Александра



Невского» и «Житию Сергия Радонежского», мы следуем заветам предков. Названная Лихачёвым «духовная осёдлость», которая проявляется в трепетном сохранении своих воспоминаний детства, памяти о своём доме, школе, своём селе, городе, стране, культуре и языке – всё это нравственная культура. Люди, помня и обращаясь к носителям национального кода культуры: языку, литературе, религиозным представлениям, нормам морали, произведениям искусства, понимают, что жизнь преподносит им уроки, которые не столько участвуют в накоплении знаний, сколько проверяют их на прочность. Каждый наш шаг и каждое слово формируют наше будущее: будем ли мы храбрыми, человечными, порядочными или останемся до конца своих дней наедине с чувством горького сожаления о поступках, которые мы совершили вчера или в далёком прошлом. Этот выбор остаётся за каждым из нас.

### Литература

1. Басов Е. Культурный код нации: сущность и особенности // Наука и инновации. 2016. Т 3. № 157. С. 48-50.
2. Бердяев Н. О культуре Культурология: Хрестоматия. М.: Гардарики, 2000. 592с.
3. Бычков В.В. Русская средневековая эстетика. XI–XVII века. М.: Мысль, 1992. 637 с.
4. Гутова С.Г. Феномен духовности в философии Владимира Соловьёва и его значение для современности // Ценности и смыслы. 2016. № 3(43). С. 40-49.
5. Изборник: Повести Древней Руси. М.: Худож. Лит., 1986. 447 с.
6. Корольков А.А. Духовная антропология. СПб.: Изд-во С. \_Петерб. Ун-та, 2005. 324 с.
7. Лаврентьевская летопись. <https://clck.ru/38oANa>
8. Лихачёв Д. Малое собрание сочинений/Дмитрий Лихачёв. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2018. 544 с.
9. Мойлашова О.В. Особенности и значение древнерусской философии // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: Материалы X Международной научно-практической конференции, Нижневартовск, 10–11 ноября 2022 года. Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2022. С. 349-357. <https://doi.org/10.36906/KSP-2022/47>
10. Ожегов С.И. Словарь русского языка: 70000 слов. 21-е изд., перераб. И доп. М.: Рус. яз., 1989. 924 с.
11. Путин В. Россия: национальный вопрос // Этнодиалоги. 2012. № 1(38). С. 8-26. EDN XCTFDH
12. Чернышева Е.Н. Категория «глобальный культурный код» / Философия, культурология, социология и религия: история и современность сборник научных трудов по материалам I международной научно-практической конференции. 2016. С. 39-44.
13. Goloubkov M. Literature and the Russian Cultural Code at the Beginning of the 21 St Century // Journal of Eurasian Studies. 4. 107-113. 2013. <https://doi.org/10.1016/j.euras.2012.02.001>

© Мойлашова О.В., 2024

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭТНОФИЛОЛОГИИ НАРОДОВ СЕВЕРА.  
МИРОВЫЕ ЯЗЫКИ И ЛИТЕРАТУРА**

УДК 81

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/24>

**Ван И.**

*ORCID: 0000-0001-8071-1352*

**Митрофанова И.И.**

*ORCID: 0000-0003-0532-8841, канд. социол. наук*

*Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы  
г. Москва, Россия*

**НЕБО И ЗЕМЛЯ В КОНЦЕПТУАЛЬНОМ ПОЛЕ «КОСМОС»  
(НА ФОНЕ РУССКОГО И КИТАЙСКОГО ЯЗЫКОВ)**

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию специфики понятий небо и земля в русском и китайском языках в концептуальном поле «космос». Небо и земля неразрывно связаны с космосом, которые содержат в себе своеобразные культурные коды, отложившиеся у китайского и русского народов с древнейших времен. В двух разных языковых картинах мира небо и земля как представители, занимающие центральное место в концептуальном поле «космос», выражены в них разными национальными особенностями ментальности и личности.

**Ключевые слова:** небо; земля; концептуальное поле; русский язык; китайский язык; национальная ментальность.

**Wang Yi.**

*ORCID: 0000-0001-8071-1352*

**Mitrofanova I.I.**

*ORCID: 0000-0003-0532-8841, Candidate of Sociological Sciences  
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba  
Moscow, Russia*

**SKY AND EARTH IN THE CONCEPTUAL FIELD "COSMOS"  
(ON THE BACKGROUND OF RUSSIAN AND CHINESE LANGUAGES)**

**Abstract.** The article is devoted to the study of the specificity of the concepts of sky and earth in the Russian and Chinese languages in the conceptual field "space". Sky and earth are inextricably linked with the cosmos, which contain peculiar cultural codes deposited in the Chinese and Russian peoples since ancient times. In two different linguistic pictures of the world, sky and earth as representatives occupying the central place in the conceptual field "cosmos" are expressed in them by different national features of mentality and personality.

**Keywords:** sky; earth; conceptual field; Russian language; Chinese language; national mentality.

Поле в лингвистике определяется как совокупность «языковых единиц» (в основном лексических), связанных общим содержанием (а иногда и общим формальным признаком) и выражающих понятийное, материальное или функциональное тождество обозначаемых

явлений [4]. Концептуальное поле – это давно сложившаяся и сохранившаяся в национальной картине мира, наполненная сходными знаниями, отражающими закрепленное в языке национальное мировосприятие, причем концептуальное поле ограничено рамками традиционной национальной культуры народа [3, с. 294].

Под космической тематикой понимается совокупность знаний и представлений с древнейших времен до наших дней о взаимосвязи космоса и человечества. Современные исследователи русского национального характера рассматривают космизм как одну из основных черт русской культуры и русского мировоззрения [6, с. 70]. Концепт «космос» в системе человеческих оценочных признаков представляется с помощью понятия противопоставления «земля-небо» [2, с. 31].

Единицей концептуального поля является концепт. В концепте отражается внутри языковая и внеязыковая культурно-когнитивная информация. Концептуальное поле представляет собой интегративное исследование совокупности концептов, существующих в национальном концептуальном поле. Концепты не только семантически связаны друг с другом, но между ними существуют и определенные ассоциативные связи. Концепты как единицы концептуального поля существуют в сознании человека, и концептуальное поле также существует в сознании человека.

Ассоциативный словарь является продуктом развития вербальных экспериментов со свободными ассоциациями и производным от ассоциативных экспериментов. Ассоциативный словарь, составленный путем объединения большого количества ассоциативных полей, может предоставить эффективные экспериментальные данные для дальнейших исследований языкового сознания. Н.В. Уфимцева излагает, что ассоциативные поля отражаются в сознании, мотивации и оценке носителей конкретных культур, которые являются не только фрагментами вербальной памяти человека, но и фрагментами национальной картины мира [5, с. 144].

Для определения концептуального поля «космос», мы обратились к данным Русского регионального ассоциативного словаря-тезауруса ЕВРАС [7, с. 98]. В таблице представлены ядро, близкая периферия и дальняя периферия в концептуальном поле «космос».

Таблица

**Концептуальное поле «космос» согласно ЕВРАС**

	Слова-реакции на стимул «космос»
ядро	звезды 77; вселенная 46; Гагарин 41; бесконечность 27; планета 19; ракета 17; далеко 16; пространство 13; галактика, звезда 12; бесконечный, далекий 11; большой, Земля, небо, неизвестность, планеты 10
близкая периферия	безграничный 8; невесомость, полет 6; вакуум, Луна, необъятный, пустота, черный 5; вечность 4; гостиница, летать, лететь, Мир, огромный, сигареты, хаос 3; бездна, бригада, высоко, далек, дальний, как предчувствие, комета, корабль, красивый, Марс, МКС, наверху, неизведанное, НЛО, освоение, открытый, порядок, спутник, темнота 2
дальняя периферия	будущее, вдаль, великий, вечная жизнь, глубокий, жизнь, завод, космос, магазин, мирный, много, поехать, прозрачный, простор, пустой, путешествие и др. 1

Соответственно, небо и земля занимают важное место в концептуальном поле «космос», лежат в его основе и являются неотъемлемой частью языкового сознания русского народа.

Вместе с водой, огнем и воздухом земля составляет четыре основных природных явления Вселенной. В представлении древних русского народа Земля – это плоское, бескрайнее пространство, над которым, как купол, нависало небо. В их мировоззрении земля являлась центром всего мироздания, в вертикальной структуре земля была промежуточным миром между небом и нетленным миром, а в горизонтальной структуре земля была центром мира, окруженного морем. Простое мировоззрение славян отражает тот факт, что в русской культуре земля символизировала центр космоса, основу и источник жизни.

Неотъемлемой частью понятий «небо» и «земля» считается специфика национальной культуры. Именно сфера эмоций и настроений наиболее полно отражает духовную культуру народа, а изучение семантического состава лексических единиц языка, выражающих эмоции и настроения, и в особенности сопоставительное изучение терминологии эмоций в разных языках, даст возможность выявить и оценить этнокультурную специфику языкового сознания [1, с. 56]. Особое значение приобретает рассмотрение роли эмоциональной сферы в формировании этноязыкового сознания. Это связано с тем, что понятия небо и земля вербализуются в разных языках как широкие метафорические поля, относящиеся к миру человеческого духа [8].

Небо-земля как основная бинарная оппозиция представляет собой одну из древнейших противопоставлений в системе мировосприятия и миропонимания. Предложенная оппозиция относится к восприятию космоса и Вселенной в языковой картине мира. В представленной противоположности заложено восприятие космоса и Вселенной в языковой картине мира. В небо-земля представлены как климатические и географические аспекты человеческого бытия, так и соответствующие особенности религиозного знания и системы ценностей культуры. Противопоставление основано на пространном расположении, если небо относится к понятию, описывающему фрагмент Вселенной, который характеризуется тем, что расположен на определенной высоте, то земля – к материалу, который служит внешней оболочкой планеты и пространством, в котором живет человек [9, с. 47].

В традиционной китайской культуре «космос» рассматривается как единое целое, включающее в себя небо и земля, человека – все вещи и все другие виды существования, и как органическое целое, в котором небо, земля и человек взаимозависимы и взаимно ограничивают друг друга. Целостная интерпретация «космос» имеет глубокое философское осмысление, религиозную веру и культурное значение.

Для описания космоса в китайской культуре принято использовать три слова: 天地 небо и земля, 宇宙 космос и 世界 мир. В совокупности данные три понятия подчеркивают уникальные характеристики «космос» в языковом сознании китайского народа.

Человек живет в космосе, и, осознавая себя человеком, получает представление о Вселенной. Самой первой лексикой, использовавшейся в древнекитайской культуре для обозначения космоса, была: 天地 небо и земля.

В отличие от русских слов «небо» и «земля» в китайском языке они не только являются двумя отдельными понятиями, но и могут употребляться как одна лексическая единица. В онлайн словаре китайского языка ХаньДянь天地 (небо и земля) так толкуется: 1. 天和地, 指自然界和社会 (Небо и Земля. относится к природе и обществу). 2. 比喻人们活动的范围 (представляет собой метафору, обозначающую сферу деятельности человечества). 3. 指天地之间,自然界 (означает между небом и землей, в природе). 4. 境界, 境地 (положение, ситуация) (<https://clck.ru/38ZMkr>).

В современном сознании «небо» и «земля» – это понятие природы, знание астрономии и географии, но в древности понятие небо было прежде всего понятием Бога, которое представляло собой воображение космоса и чувство благоговения перед безграничной Вселенной, сохранение тайны перед неисчерпаемым пространством, а затем его обожествление.

Представления народов, населяющих Китай, о небе и земле развились до периода Цинь, 天地 (небо и земля) стало рационализированным выражением космоса в целом. Изначально в повседневной деятельности по выживанию люди смотрят вверх и видят небо, смотрят вниз и видят землю, а люди и их окружение находятся между небом и землей. Следовательно, наименование космоса в соответствии с Небом и Землей является наиболее интуитивным и лаконичным. Небо и земля часто изображаются в китайской литературе в виде огромного, безграничного, вечного бытия, нередко символизирующего такие абстрактные понятия, как постоянство, неизменность и торжественность. В языковом сознании китайского народа это также соответствует образу космоса.

Использование 天地 (небо и земля) для представления космоса отражает единство интуитивных феноменов и целостной природы. Солнце, луна и звезды на небе и горы, реки и деревья на земле видны непосредственно и представляются как интуитивные явления. Изменение действия гор, рек, солнца и луны характеризуется целостной природой. Как обращения небесных объектов на небе, так и смена времен года и природы на земле отражают цельность и закономерность. Таким образом, 天地 (небо и земля) являются наиболее всеохватывающим, интуитивно понятным явлением и общей основой. Эти два понятия неразделимы, поэтому небо и земля – это одно слово, которое наилучшим образом выражает природу китайской вселенной. Как видно, 天地 (небо и земля), наиболее всеобъемлющее из всех, представляет собой интуитивное явление и целостную сущность, при этом они неразрывно взаимосвязаны. Данную лексику можно считать оптимальной репрезентацией концепта «космос» в китайской языковой картине мира.

Китайский термин 天地 (небо и земля) охватывает все, что есть на небе и земле, особенно видимые объекты и невидимое пространство. Вселенная под названием 天地 (небо и земля) – это вся реальность и пустота. Это отличается от слова «космос», который фокусируется только на сущностях. Систематически наблюдая за солнцем и тенью днем и за Полярной звездой



ночью, древние китайцы пришли к выводу, что Полярная звезда находится в центре неба, и превращает все в ци, формируя структуру китайского неба и земли, которая состоит из пустоты ци и реальности вещей, сочетает в себе реальное и воображаемое. Поскольку конкретные объекты должны рассматриваться в связи с пустотой неба и земли в целом, это не только подчеркивает важность функции того, что видно, но и связывает функцию того, что видно, с функцией того, что не видно, и выводит природу целого из функции целого. Такая концепция целого в принципе совместима не только с природой познавательных средств, но и с природой неба и земли как единого целого.

Вселенная, носящая наименование неба и земли, – это единство пространства и времени как целого. В отличие от западного понятия «космос», которое отдает предпочтение пространственной определенности. В действии солнца, луны и звезд выделяется время. Действие солнца, луны и звезд также представлено как пространство. Распределение гор, рек и растений подчеркивает пространство, но изменения гор, рек и растений в течение четырех времен года также представляет время. Единство вещей как образов есть воплощение единства неба и земли как времени и пространства в конкретных вещах.

На основании исследования можно заключить, что небо и земля находятся в центральной зоне концептуального поля «космос» в русской и китайской лингвокультурологии. По своим уникальным признакам небо и земля часто представлены в мифах, философии, искусстве, литературе и языке разных культур. Это позволяет утверждать, что "небо" и "земля" как немаловажные понятия проявляют универсальность в культуре и языке. В русском языке основное внимание уделяется противопоставлению неба и земли, структура которых обуславливает специфику понимания мироздания наивным сознанием русского народа. В китайском языке, в свою очередь, небо и земля рассматриваются в большей степени как единство целого, служит синонимичным понятием космоса, что отражает уникальные особенности мышления китайского народа и его национальную идентичность.

### Литература

1. Воркачев С.Г. Национально-культурная специфика концепта любви в русской и испанской паремиологии // Филологические науки. 1995. № 3. С. 56-66.
2. Коврыгина Н.В. Формирование концепта «космос» в русской языковой картине мира // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. 2019. № 2(237). С. 30-33.
3. Пименова М.В. Образные и символические признаки луны в русской концептосфере // Концепт и культура: Мат-лы III Международной конференции. Кемерово, 2008. С. 294-295.
4. Сулиман Э.Э. Русское концептуальное поле ВЕРА (на фоне арабо-мусульманской лингвокультуры) [D]. М.: Дипломное исследование, МГУ, 2013.
5. Уфимцева Н.В. Русские: Опыт еще одного самопознания[J]. Этнокультурная специфика языкового сознания, 1996. 144 с.

6. Фролова. И. Е. Языковая картина мира: космическая тема в работах отечественных лингвистов (проблематика и перспективы исследования) // Вестник Омского университета. 2006. №1. 70 с.
7. Черкасова Г.П., Уфимцева Н.В. Русский региональный ассоциативный словарь-тезаурус ЕВРАС. Т. 1. От стимула к реакции М., 2014. 98 с.
8. Чжао Сюцин. НЕБО и ЗЕМЛЯ в русской языковой картине мира: Дисс. ... канд. филол. наук. М., 2010. 198 с.
9. Шагбанова Х.С. Бинарная оппозиция небо-земля в русском и английском языках // Litera. 2023. №8. С. 47-56. <https://doi.org/10.25136/2409-8698.2023.8.43757>

© Ван И., Митрофанова И.И., 2024

УДК 811.161.1'367.623(045)  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/25>

*Каменев Д.М.*  
*Санкт-Петербургский государственный университет*  
*г. Санкт-Петербург, Россия*

### **УЗУС И НОРМА В КОНТЕКСТЕ «СОБСТВЕННЫХ» ГРАММАТИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ НЕКОТОРЫХ ПОЛНОСЕМАНТИЧЕСКИХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности функционирования степеней сравнения некоторых качественных полносемантических прилагательных в русском языке с точки зрения соотношения узуса и языковой нормы. Делается вывод, что в разговорной речи, а также публицистике, поэзии и художественной литературе образование и функционирование степеней сравнения у таких прилагательных возможно, однако их употребление в современном литературном языке строго ограничено ввиду развития семантической неясности, чего так избегает упорядоченный и четко выстроенный литературный язык.

**Ключевые слова:** русский язык; узус; норма; грамматика; прилагательные.

*Kamenev D.M.*  
*Saint-Petersburg State University*  
*Saint Petersburg, Russia*

### **USUS AND NORM IN THE CONTEXT OF «OWN» GRAMMAR CATEGORIES OF SOME FULL SEMANTIC ADJECTIVES IN THE RUSSIAN LANGUAGE**

**Abstract.** The article examines the features of the functioning of degrees of comparison of some qualitative full-semantic adjectives in the Russian language from the point of view of the relationship between usage and language norms. It is concluded that in colloquial speech, as well as journalism, poetry and fiction, the formation and functioning of degrees of comparison for such adjectives is possible, but their use in modern literary language is strictly limited due to the development of semantic ambiguity, which an ordered and clearly structured literary language avoids.

**Keywords:** Russian language; use; norm; grammar; adjectives.

Лингвистика XXI века продолжает разработку идей в области соотношения узуса и языковой нормы, это видно по большому числу научных текстов, посвященных данной проблеме как у отечественных, так и у зарубежных лингвистов. За длительный период изучения столкновения и соотношения двух явлений, удалось рассмотреть следствия этих процессов на обширном материале самых различных уровней языка: начиная с фонетических крупиц, заканчивая ССЦ и целыми текстами. Однако обнаруживаются некоторые зияния в исследованиях, где узусальные образования и их взаимодействие с нормативным аппаратом языка недостаточно раскрыты и прописаны. Говоря об этом, мы имеем в виду влияние последнего на функционирование «собственных» грамматических категорий качественных прилагательных, которые семантически выражают «предельность» («предельные» и

полносемантические далее использованы как синонимы) признака в русском языке. Прилагательные – это группа слов, которая «образует сферу употребления, трудно уловимую и плохо поддающуюся описанию» как с точки зрения семантики, так и с точки зрения грамматики [4, с. 5]. Следовательно, семантически и грамматически прилагательные – сложные для описания образования, поэтому мы можем допустить, что на этих уровнях (лексика и грамматика) могут возникать узуальные образования как «некие точки расшатывания устойчивого состояния и риска его нарушения, некие линии разлома, затрагивающие и норму, и систему» [15, с. 345]. Под такими узуальными образованиями грамматического характера в данной статье мы будем понимать особенности функционирования возникающих в речи носителей степеней сравнения качественных прилагательных, выражающих полноту признака в семантической структуре прилагательного.

Актуальность проводимого исследования основывается на том, что в современном языкознании до сих пор недостаточно прослежено и описано взаимовлияние узуса и нормы на материале «собственных» грамматических категорий качественных полносемантических прилагательных, которые рассматривались бы с применением данных различных корпусов, отражающих употребления в литературной и живой разговорной речи (данные Национального корпуса русского языка (НКРЯ) и Генерального интернет-корпуса русского языка (ГИКРЯ).

Объект – особенности взаимодействия нормы и узуса прилагательных, обозначающих в семантическом плане «предельный» признак, а предмет – особенности функционирования «собственных» грамматических категорий некоторых полносемантических прилагательных в контекстах, зафиксированных корпусами.

Цель – определить характер взаимоотношений узуса и нормы, а также проследить влияние этих взаимоотношений на особенности функционирования «собственных» грамматических категорий полносемантических прилагательных.

Научная новизна заключается в изучении мало рассмотренных ранее «собственных» грамматических категорий «предельных» прилагательных через призму взаимоотношений двух важных языковых явлений – узуса и нормы (с привлечением данных НКРЯ и ГИКРЯ).

Термин «прилагательные предельности» впервые встречаем у Ю.Д. Апресяна в работах конца XX века, собственно, данное понятие сопоставимо и с группой прилагательных «необладания признаком», описанных и обозначенных Ю.П. Князевым с точки зрения их семантического потенциала [1, с. 66; 13, с. 35]. Синонимом к указанным авторским определениям мы предлагаем термин полносемантические прилагательные – т.е. те, которые из-за своей внутренней полноты не способны проецировать в грамматическую плоскость определенный набор типичных для группы качественных прилагательных формальных признаков. К типичным признакам все существующие грамматики относят: 1) выражение градуированности – способность образовывать степеней сравнения; 2) образование нечленной формы, а также 3) «Способность сочетаться со словами субъективной оценки»; 4) «Способность сочетаться со словами очень, весьма, совсем, чуть и т.п.» [11, с. 177]. К таким прилагательным можем отнести, вслед за «Русской грамматикой» (1980): «босой, вдовый,

лысый, косой, нагой» [18, с. 561] и многие другие. В данной работе мы хотели бы подробнее остановиться на первой и, пожалуй, центральной, самой яркой черте качественных прилагательных – способность образовывать степени сравнения (в статье будут рассмотрены только формы сравнительной степени – компаратива, образованные синтетическим способом).

Вспомним, что формы сравнительной степени еще в общеславянский период образовывались при помощи присоединения суффиксов «-\*jъs (один тип), и, с другой стороны, с суффиксом -\*ejъs (другой тип)» [2, с. 352]. В результате «в современном русском языке все существующие способы образования форм ср. степени по своим формальным приметам до сих пор сохраняют связь с этими двумя типами образования» [2, с. 352], поэтому данная категория в СРЯ, согласно «Русской грамматике» (1980), образуются «при помощи суффиксов -ее (-ей)/-е/-ше, где наиболее распространены морфы -ее и -ей» [18, с. 560]. Следовательно, выбрав, например, прилагательные *босой, пустой, мёртвый* из списка, указанного в «Русской грамматике» (1980), в современном русском языке мы бы ожидали формы *босее, пустее, мертвее*, однако по формальным признакам они невозможны – их внутренняя форма указывает на предельность признака, семантическую полноту и законченность определенного процесса, и, как следствие, предел этого процесса, такие прилагательные «в русском языке обозначают максимальное проявление качества, а потому, с точки зрения носителя языка, невозможна градация признака» [12, с. 93]. Возможна ли градация или нет с точки зрения носителя языка – выясним далее на контекстном материале двух корпусов. Для анализа были выбраны следующие прилагательные: *голый, лысый, хромой, немой, слепой*.

Прилагательное *голый* в панхроническом корпусе НКРЯ по запросу «голый, A & (comp | comp2)» представлено 24 примерами употребления (данные на 22.10.2023), в основном, все представленные контексты – это художественная литература, дневниковые записи (т.е. бытовая сфера функционирования, что довольно важно), совсем редко – публицистика, например, «Надо изменить стиль моей записи. Без рассуждений, *поголее* факты. Да вот, не умею я» (З.Н. Гиппиус. Дневники. 1914-1928) [17], «Плечи и руки стали *голее*, юбки выше» (Ю.Н. Тынянов. Смерть Вазир-Мухтара, 1928) [17]. Почти все контексты относятся к середине XIX – нач. XX вв. Частотность полученной формы *голее* из текстов НКРЯ было решено проверить в ГИКРЯ, где на базе 4 основных интернет-платформ проводится статистика словоупотреблений, благодаря чему можно зафиксировать некоторые функциональные особенности на конкретном разговорно-бытовом материале. Было обнаружено 37 словоупотреблений (данные на 22.10.2023), например, «Береговой известняк постепенно вымывается. Наверное, корни скоро будут еще *голее*», «чем дальше, тем *голее*» [5]. Интересны случаи, где авторы специально заносят форму *голее* в кавычки, подразумевая, что таких образований в литературном языке нет: «Мы здесь не только честнее, но и в целом «*голее*», обнаженнее, чем в жизни», «у заводчиков вначале сложился стереотип: чем «*голее*» котенок при рождении, тем лучше» [5]. В одном контексте автор через языковую игру и риторический вопрос указывает на «предельность» данного прилагательного и невозможность образовывать



сравнительные формы в литературном языке: «Я принял правду вибраций" - "правду голую", *голее не бывает ведь?* [5]. Мы видим, что форма *голее* была употребительна, хоть и не так распространена, в литературном языке с 50-ых годов XIX века и просуществовала до 20-х годов XX века. В панхроническом корпусе более ранних контекстов мы не встречаем, это закономерно – в данный период развития «в общелитературном словоупотреблении закрепляются многие меткие и образные крылатые выражения, восходящие к творчеству самых различных и разностильных художников слова» [16, с. 242], поэтому и форма *голее*, возникшая как грамматический окказионализм, стилистически маркированный, могла закрепиться в узуальном употреблении и проявляться спорадически в разговорной речи по сей день, что подтверждается отсутствием грамматической пометы в БАС, которая указывала бы на нормативность образования сравнительной степени: «**Голый**, ая, ое; гол, а, о, мн. голы. 1. Не имеющий на себе никакой одежды, не прикрытый одеждой, нагой» [8, с. 264].

Сравнительная степень, образованная от прилагательного *лысый* в панхроническом корпусе НКРЯ по запросу «лысый, А & (comp | comp2)» представлена двумя словоупотреблениями (данные 23.10.2023), например, «Генерал пренебрежительно отвернулся, а лицо дивизионного врача стало еще унылее, голова еще *лысее*...» (В.В. Вересаев. На японской войне, 1907) [17], «Ссорятся два лысых человека: — А ты *лысее* меня! — Но почему?» (Коллекция анекдотов: абстрактный анекдот, 1970-2000) [17]. В данных контекстах эти формы использованы не случайно – в первом случае она является метонимическим переносом – передает следствие негативных эмоций героя, во втором – используется в качестве языкового элемента, на котором выстраивается юмористическая доминанта, т.е. роль данной формы здесь выстроена на расширении образности. Актуальность употребления формы мы так же проверили в ГИКРЯ. Корпус предлагает 138 словоупотреблений в современной разговорно-бытовой речи (данные 23.10.2023), например, «Я не могу позволить, чтобы мушкетер был *лысее* меня. где ж это видано-то, бабоньки?!» [5], «С каждым днем парк, что виден из окна, все *лысее*» [5], «Но все ж Рига выглядит как-то *лысее* рядом с Кентербери...Правда, ее же строили и перестраивали, особенно Старый город». Мы видим, что форма *лысее* существовала еще с начала XX века (ранних контекстов не обнаружено), ГИКРЯ же фиксирует наиболее современные словоупотребления в интернет-коммуникации, что соответствует использованию грамматической формы в живой разговорной речи. Следовательно, эта форма, как и сравнительная форма *голее*, существует в узусе, в современной разговорной речи, и не фиксируется литературной нормой, что вновь подтверждают грамматические пометы в БАС: «**Лысый**, ая, ое; лыс, а, о. 1. Имеющий лысины, с лысиной (о человеке)» [9, с. 346].

Форму сравнительной степени прилагательного *хромой* в НКРЯ находим только в одном контексте (данные 30.10.2023) и только в основном корпусе по запросу «хромой, А & (comp | comp2)»: «Я, может, его хромей, а вот никто не пожалеет!» (Федор Кнорре. Орехов, 1968) [17]. ГИКРЯ же предлагает 12 вариантов словоупотреблений: «Скорее, наоборот, на фоне, в общем, растущего качества потребительских сегментов жизни система, институты выглядят все

*хромее* и *хромеее*» [5], «Теперь же убирайся, обожженное животное, ставшее еще *хромее*, чем в день своего рождения!» [5], «В общем трава раньше была зеленее, а Хаус *хромеее*» [5]. Форма *хромее* очевидно существует в узусе языка, в середине XX века она появляется как окказиональная грамматическая единица, используемая писателем для украшения художественной речи. В контекстах же современных (можем говорить о временных границах 2005-2017 гг.) *хромее* чаще используется в публицистических заметках о политике, тематическая направленность которых по каким-то причинам всегда связана с процессом выборов. Вероятно, и здесь окказиональная грамматическая форма выполняет ряд эстетических функций, способных привлечь и заострить внимание читателя на определенной проблеме, подчеркнуть важность процесса, при этом не выходя за пределы узуса – в МАС не указываются грамматические пометы, позволяющие считать образование степени сравнения у данного прилагательного нормативным: «**Хромой**, -ая, -ое; *хром*, *хрома*, *хромо*. 1. С укороченной или больной ногой» [10, с. 627].

Формы компаратива прилагательного *немой* в панхроническом корпусе НКРЯ по запросу «немой, А & (comp | comp2)» представлены в 5 контекстах (данные 30.10.2023), например, «но его лицо мертво, холодно, душа его как бы нарочно закрыта черною завесою равнодушия – и уста его немы, и рука его нема, и глаза еще *немее* уст и руки» (О.И. Сенковский. Вся женская жизнь в нескольких часах, 1833) [17], «Я делалась нема и неподвижна, *немее* и неподвижнее, чем прежде, чем когда-нибудь» (Е.В. Салиас-де-Турнемир (Евгения Тур). Старушка // «Русский Вестник», 1856) [17], «Да-а, этому несчастному воспитаннику королевы неплохо бы быть еще *немее...*» (Георгий Полонский. Не покидай, 1998) [17]. Первое вхождение датировано 1833 годом, последнее – 1998 годом. Наибольшее количество контекстов с данной грамматической формой относится к сер. XIX – нач. XX веков. Как и в случае с формами *голее*, описанными выше, данные грамматические окказионализмы оказались хоть и не частотны, но употребимы в художественной литературе, а также, как мы заметили, в публицистике – связано это, вероятно, с художественным поиском и стремление к раскрытию семантического потенциала русского слова в середине XIX века, которое основывалось не только на лексической стихии, но и на грамматической – использование словообразовательного потенциала языка, благодаря чему в узусе возникали подобные образования, отвергнутые впоследствии нормативным аппаратом языка. Данные современной разговорной речи, представленные ГИКРЯ, следующие: было обнаружено 43 словоупотребления (данные 30.10.2023) формы *немее*, например, «Молчать - так *немее* рыб» [5], «Просто будут глаза *немее* И слышней костей хруст» [5], «Сад и Ночь *немее* с каждым опавшим листом» [5]. Интересно, что большинство контекстов – отрывки из современной поэзии, что наталкивает нас на мысль о первичной функции данной грамматической формы в качестве эстетического компонента текста – подтверждается эта гипотеза контекстами современными, где компаратив *немее* используется уже в основном в поэтическом языке художниками слова – это словоупотребление, как и в случае с формой *хромее*, не выходит за рамки узуального употребления. Можно сказать, что оно оказывается и функционально

ограниченным поэтическим языком, т.к. в БАС не указана в грамматических пометах возможность нормативного образования сравнительной степени: «**Немой**, ая, ое; нем, нема, немо. 1. Лишенный дара речи, способности говорить» [6, с. 89].

Завершая разговор, рассмотрим функционирование форм сравнительной степени прилагательного *слепой*, которые в панхроническом корпусе НКРЯ представлены 13 словоупотреблениями (данные 30.10.2023), например, «Науки суть светила, просвещающие души: человек, объятый мраком невежества, во сто раз *слепее* того, который лишен зрения от самого своего рождения (И.А. Крылов. Почта Духов, или Ученая, нравственная и критическая переписка арабского философа Маликульмулька с водяными, воздушными и подземными духами, 1789) [17], «Она видит, осязает, верует, тогда как мы, с бедным умом нашим, бродим в потемках и, желая достигнуть света, час от часу становимся *слепее*...» (М.Н. Загоскин. Рославлев, или Русские в 1812 году, 1830) [17], «Мужицкие избы, и летом далеко не приглядные, кажутся еще темнее, *слепее* и сиротливее (М.Е. Салтыков-Щедрин. Наша общественная жизнь, 1863-1864) [17]. В целом, данные образования довольно популярны в литературном языке как в XIX веке, так и в XX, но распространено ли словоупотребление в современной разговорной речи? ГИКРЯ предлагает 61 контекст (данные 31.10.2023), где форма *слепее* употребляется в разговорной интернет-коммуникации, например, «Нет, это просто степень резкости и яркости работы фантазии. Мое объективно *слепее* и уже» [5], «М-да... Слава Богу нашла свои очки. А то хоидла бы *слепее* крота» [5]. Помимо разговорной речи, встретились контексты из поэзии, художественной литературы и публицистики: «Точнее, такого же слепца и инвалида, как все народы, неспособные оградить свои интересы от посягательств сильных мира сего. Как все. Ничуть *не слепее*» [5], «Гомер же на его портрете Аристотеля еще *слепее*, чем греческий, и рука Аристотеля лежит на затылке мраморного Гомера, как рука слепого, узнающего мир на ощупь» [5]. Интересно, что форма *слепей*, представленная 22 контекстами (данные 31.10.2023), используется только в современной художественной литературе, поэзии, либо публицистике: «Зато были они *слепей* и доверчивей к стукачам. Были падче на грубые обманы начальства» [5], «Глаза мои были Песчанее пыли, *Слепей*, чем десяток котят» [5], но не зафиксирована в разговорной речи. В целом, проанализировав контексты с данной грамматической формой, можно говорить о её достаточной распространённости в СРЯ, писатели и поэты уверенно используют эту грамматическую единицу, т.к. она, как и в текстах XIX века, соответствует необходимым внутренним семантическим условиям и требованиям языка. Однако не смотря на достаточную распространённость, за пределы узуса форма *слепее* не выходит – грамматические пометы в БТС и БАС не дают указаний на возможность нормативного образования степени сравнения: «**Слепой**, -ая, -ое; слеп, -а, -о. 1. Лишённый зрения, способности видеть (противоп.: зрячий)», это же встречаем в БАС: «**Слепой**, ая, ое; слеп, слепя, слепо. 1. Лишенный зрения, способности видеть» [7, с. 191].

Таким образом, можно сделать некоторые выводы. Полносемантические прилагательные в СРЯ способны образовывать степени сравнения, однако эти образования

находятся в узусе языка: они могут подниматься до уровня литературного языка в качестве некоторых исключений – их использование допустимо как эстетический прием в художественной литературе, поэзии, а также публицистике. Такие грамматические образования способны привлечь и акцентировать внимание читателя на определенных проблемах (когда говорим о публицистике). Данный тезис отмечен и в «Русской грамматике» (1980): «Сфера возможного образования форм сравнит. степени у таких слов – профессиональная речь художников и поэтическая речь» [18, с. 561], что подтверждается нами в данной работе на контекстном материале с включением различных данных: от современной художественной литературы и поэзии, до отсылок к текстам известных художников слова.

Норма, как мы увидели, строго регламентирует функционирование подобных образований и не впускает их в область литературного языка – это подтверждают грамматические пометы современных словарей русского языка (МАС, БТС, БАС), а также фиксация данного замечания в «Русской грамматике» (1980): «Ограничения в образовании формы сравнит. степени с морфами -ее и -ей немногочисленны и связаны с факторами как семантическими, так и структурными и акцентологическими» [18, с. 561]. Норма, по сути своей, это, по словам Л.А. Вербицкой, – «совокупность явлений, *разрешенных системой (разрядка наша – авт.)*» [3, с. 15], то, что «установлено и закреплено» [3, с. 15]. Степени сравнения же у «предельных» прилагательных оказываются порожденными и разрешенными системой, но недопустимыми в литературном языке, вероятно, по семантическим причинам – внутренняя полнота создает семантический предел, который не допускает использования градационных признаков и их грамматического отражения в формальной стороне лексемы. Употребление синтетических форм степеней сравнения (вероятно, и аналитических) у «предельных» прилагательных приводит к семантической неясности и размытости, возможно, и к языковой преувеличенности, вычурности, чего так избегает упорядоченный и четко выстроенный литературный язык. Из этого следует, что норма – это механизм, который способен контролировать возможности языковой системы, устанавливать определенные функциональные границы.

### Литература

1. Апресян Ю.Д. Избранные труды, т. 1. Лексическая семантика. М.: Восточная литература, 1995. 472 с.
2. Бромлей С.В. К истории образования форм сравнительной степени в русском языке // Труды Института языкознания. Т. VIII. М.: АН СССР, 1957. С. 350-470.
3. Вербицкая Л.А. Давайте говорить правильно. Изд. 4-е, испр. М.: Высшая школа, 2008. 263 с.
4. Вольф Е.М. Грамматика и семантика прилагательного: На материале иберо-романских языков. М.: Наука, 1978. 200 с.
5. Генеральный интернет-корпус русского языка. <https://clck.ru/FzQds>

6. Герд А.С. Большой академический словарь русского языка. Т. 12. Недруг – няня. М., СПб.: Наука, 2007. 651 с.
7. Герд А.С. Большой академический словарь русского языка. Т. 26. Скорее – сом. М., СПб.: Наука, 2019. 696 с.
8. Горбачевич К.С. Большой академический словарь русского языка. Т. 4. Г – день. М., СПб.: Наука, 2006. 678 с.
9. Горбачевич К.С. Большой академический словарь русского языка. Т. 9. Л – медь. М., СПб.: Наука, 2007. 659 с.
10. Евгеньева А.П. Словарь русского языка: в 4-х т. М.: Русский язык, 1985–1988. Т. 4. С-Я, 1988. 800 с.
11. Исаченко А.В. Грамматический строй русского языка в сопоставлении с словацким: Морфология: Т. 1. 2-е изд. Братислава: Изд-во Словацкой акад. наук, 1965. 302 с.
12. Каменев Д.М. Прилагательные годный/godny в русском и польском языках: особенности образования и функционирования форм превосходной степени // XXV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартовского государственного университета (г. Нижневартовск, 4–5 апреля 2023 г.). Ч. 5. Филология. Лингвистика. Перевод. Нижневартовск, 2023. С. 90-95.
13. Князев Ю.П. Проблемы описания грамматической семантики: автореферат дис. ... д-ра филол. наук. Санкт-Петербург, 2005. 63 с.
14. Кузнецов С.А. Большой толковый словарь русского языка. СПб.: Норинт, 1998.
15. Лаптева О.А. Узус как арена языкового изменения // Коммуникативно-смысловые параметры грамматики и текста: сб. статей к юбилею Г.А. Золотовой. М.: УРСС, 2002. С. 345-353.
16. Мещерский Н.А. История русского литературного языка. Ленинград: Изд-во ЛГУ, 1981. 279 с.
17. Национальный корпус русского языка. <https://clck.ru/34tWYY>
18. Шведова Н.Ю. Русская грамматика: В 2 т. Т. 1: Фонетика. Фонология. Ударение. Интонация. Словообразование. Морфология. М.: Наука, 1980. 789 с.

© Каменев Д.М., 2024



УДК 13

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/26>

*Макарчук И.Ю.*

*ORCID: 0000-0003-2632-2772, канд. юрид. наук  
Сибирский федеральный университет  
г. Красноярск, Россия*

**ОБРАЗ РОССИИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А.И. СОЛЖЕНИЦЫНА  
(НА МАТЕРИАЛЕ ПУБЛИЦИСТИКИ И ЭПОПЕИ «КРАСНОЕ КОЛЕСО»)**

**Аннотация.** Изображение России А.И. Солженицыным в публицистических произведениях и эпосе «Красное Колесо» отличается не только патриотичностью, верностью национальным культурным традициям, но и стремлением к объективному и достоверному позиционированию своего Отечества. Для писателя Россия – огромная, непреклонная и великая страна со своим самобытным путем развития, многовековой опорой на христианские ценности.

**Ключевые слова:** А.И. Солженицын; Россия; «Красное Колесо»; национальное возрождение.

*Makarchuk I.Yu.*

*ORCID: 0000-0003-2632-2772, Candidate of Legal Sciences  
Siberian Federal University  
Krasnoyarsk, Russia*

**THE IMAGE OF RUSSIA IN THE WORKS OF A.I. SOLZHENITSYN  
(BASED ON THE MATERIAL OF JOURNALISM AND THE EPIC “RED WHEEL”)**

**Abstract.** A.I. Solzhenitsyn's portrayal of Russia in his journalistic works and the epic "The Red Wheel" is distinguished not only by patriotism, loyalty to national cultural traditions, but also by the desire for an objective and reliable positioning of his Fatherland. For the writer, Russia is a huge, unyielding and great country with its own distinctive path of development, centuries-old reliance on Christian values.

**Keywords:** A.I. Solzhenitsyn; Russia; “Red Wheel”; national revival.

В 2023 году отмечается 105-летие со дня рождения выдающегося писателя, мыслителя, историка, исследователя культурных и философских аспектов российской истории, общественного деятеля Александра Исаевича Солженицына (11.12.1918 – 03.08.2009). Художественные и публицистические произведения, принадлежащие перу ведущих отечественных писателей, являют собой важную часть национального культурного и исторического достояния.

В публицистических произведениях (например, таких как «Круглый стол в газете «Йомиури»», Интервью с Даниэлем Рондо для парижской газеты «Либерасьон», Интервью журналу «Форбс») А.И. Солженицын позиционировал Россию как «совокупность многих наций, крупных, средних и малых, с традиционной взаимной веротерпимостью, с русским языком» и русской культурой. При этом писатель отмечал, что Россия расположена между

Западом и Востоком, а это обуславливает некоторую двойственную роль: как материк мы имеем право на свое собственное развитие, но взаимодействие с западным и восточным образом жизни накладывает отпечаток на нашу жизнь, соответственно было бы ошибочным относить нас к Западу или Востоку [3, с. 90-91, 199-200, 481-482]. Существование России «не требует настойчивого изобретательного приложения сил. Вот так стоит – и будет стоять» [1, с. 500].

Значимое место в публицистических рассуждениях о России А.И. Солженицын отводил вопросам национального возрождения. Поскольку в давние времена общественным идеалом в России была святость образа жизни, это напрямую было связано с наполненностью страны православием, писатель полагал, что только ориентация на христианские ценности может быть действенной силой в деле духовного исцеления страны. При этом он активно боролся с негативным отношением к России, предупреждая о том, что, например, семена искаженного и недоброжелательного представления о России в американской исторической науке «могут дать ядовитые всходы» [1, с. 184, 351, 449]. Отмечал и стремление так называемой третьей эмиграции к обвинению и порочению России «без чувства совинности, без признания своей собственной доли в этой вине». Находясь в вынужденной эмиграции, настаивал, что живет в России, подчеркивая, что все его интересы, все близкое – в России, а также верил в прижизненный возврат на родину [2, с. 90, 141, 190, 463], что и произошло 27 мая 1994 года.

В эпопее «Красное Колесо» образ России представлен через отношение к нашей стране различных политических сил и отдельных деятелей, определение места в геополитическом пространстве и путях ее развития. Данная эпопея является уникальным произведением русской литературы историко-культурной и философской направленности, а также главной работой А.И. Солженицына и посвящена причинам и непосредственному ходу Февральской революции 1917 года. Структурно эпопея организована по темпоральному признаку в основе которого лежит деление произведения на узлы (узел первый – «Август Четырнадцатого», узел второй – «Октябрь Шестнадцатого», узел третий – «Март Семнадцатого», узел четвертый – «Апрель Семнадцатого»), объединённые единой темой и проблематикой. О повествовательной плотности и масштабности «Красного Колеса» свидетельствует тот факт, что «Август Четырнадцатого» во временном плане сконцентрирован во временном отрезке с 10 по 21 августа 1914 г. (2 книги, 82 главы), «Октябрь Шестнадцатого» с 14 октября по 4 ноября 1916 г. (2 книги, 75 глав), «Март Семнадцатого» – с 23 февраля по 18 марта 1917 г. (4 книги, 655 глав) и «Апрель Семнадцатого» – с 12 апреля по 5 мая 1917 г. (2 книги, 186 глав).

Как болезнь позиционирована в произведении «рознь власти с обществом», выражающееся в «роковом недоверии, озлоблении, ненависти». Согласно позиции государственного деятеля А.В. Кривошеина благоденствие России достижимо только при преодолении конфронтации и «органического взаимного непонимания» между правительством и обществом. Многие герои эпопеи воспринимали Россию в качестве великой, необъятной, долготерпеливой [6, с. 141, 185, 260; 5, с. 480] страны, полагали, что «с 1907 в России началось неоспоримое выздоровление» [5, с. 57]. Говоря о действующих лицах эпопеи,

искренне любящих Россию, нельзя не упомянуть П.А. Столыпина, которому посвящен объемный очерк. Стоит отметить, что писатель считал П.А. Столыпина одним из величайших государственных деятелей России и самым выдающимся политиком XX столетия.

А.И. Солженицын в эпопее указывал на то, что П.А. Столыпин верил в Россию, возрождал в ней доверие к самой себе, пытался настроить страну на созидательный подход, связанный с освобождением от «нищеты, невежества и безправия». Он постоянно и напряженно ощущал всю Россию, жалел ее, неизменно любил, не отделял русскую землю от русского крестьянина, поскольку крестьянство – от России, а вне земли – России нет, так как «Земля – это Россия!». Для Столыпина «узел русских судеб» был завязан именно в деревне, значит опорой государства следует признать крестьян, поскольку «никакое здоровое развитие России не может решиться иначе как через деревню». Россия не сможет стать сильной державой, пока ее основная социальная группа не заинтересована в действующем государственном строе. Столыпин, будучи приверженцем «монархического облика и устоя», полагал, что в России опасно проявить слабость, а при реформировании нельзя бездумно копировать западные модели общественного устройства, надо иметь смелость идти национальным путем [4, с. 152-190].

Оппонент П.А. Столыпина в Государственной Думе Ф.И. Родичев возражал ему, транслируя распространенную в то время точку зрения о том, что у России не было истории: из-за самодержавия в России не сформировались личности, а без последних не может быть истории [4, с. 183-184]. Здесь уместно привести высказывание А.И. Гучкова, что такие «общественные деятели сами накричали, сами себя и запугали. Россия у них всегда пропала, уже пропала, от самого Рюрика, вопрос решенный» [5, с. 420].

Стоит отметить, что сам А.И. Солженицын воспринимал историю не как абстрактный процесс, но через реальные события, порождаемые конкретными личностями. Соответственно, вымышленные персонажи эпопеи «Красное Колесо» выступили своего рода проводниками между глобальными и локальными событиями, что позволило изобразить как исторические события отражались на повседневной жизни обычных людей. Это также сделало возможным представление истории на страницах эпопеи как феномена, происходящего в реальном времени. А одновременное присутствие подлинных исторических фигур создало ощущение объединённого, единого мира, где каждый персонаж, будь он вымышленный или реальный, имеет равное право на свою судьбу и участие в истории.

Одним из значимых персонажей эпопеи, безгранично любящим Россию, является генерал от кавалерии А.В. Самсонов. Этот генерал никогда не позволял себе осуждать императорскую фамилию, равно как не смел истолковывать высшие интересы России своевольно, не подвергал сомнению директивы Верховного Главнокомандующего и всегда точно исполнял полученный приказ, с подчинёнными был прям и честен. Планируя у карты военные операции относился к этому «как к высокому обряду», понимая, что от любой мелочи (освещения, несвоевременного моргания, толщины пальца, тупого карандаша) «могла зависеть судьба батальонов и даже полков». Согласно линии и стрелки, высшие приказы и

свои соображения генерал максимально добросовестно старался вынести разумное решение. А когда его армия была окружена и разгромлена («Самсоновская катастрофа») он погиб (в «Красном Колесе» описана одна из наиболее распространённых версий, согласно которой генерал А.В. Самсонов застрелился).

В качестве вымышленного персонажа, любящего Россию и размышляющего о ее судьбе, приведем П.И. Варсонофьева, полагавшего, что предназначение земного пути человека – усовершенствование строя своей души, так как последний – самое ценное для человека, поскольку позволяет ему становиться смиренным. Находясь в пожилом возрасте П.И. Варсонофьев, считал, что ему пришло время ограничиваться в удовольствиях. Время указанный герой воспринимал как феномен, имеющий бездонную глубину, а современность – только плёнка на времени. В целом он предпочитал замкнутую жизнь, наполненную размышлениями и тайными снами, чувствуя себя богаче и соответственно предполагая богаче мир вне себя. П. И. Варсонофьев считал, что всё происходящее и люди находятся не только в причинно-следственной связи, но и вовлечены в невидимые связи, влияющие на наши души и судьбы. При этом неведомые Божьи глубины непрерывно помогают нам, давая силу и сознание. Также из содержания эпопеи следует, что тип самоограничивающейся личности мог спасти Россию от роковых революционных потрясений, он же и необходим для недопущения подобных событий впредь.

Отдельной сюжетной линией, характеризующей образ России в рассматриваемом произведении, является отречение императора Николая II от российского престола, которое многие объясняли необходимостью спасения России, желанием русского народа, связывали с последующим благом для России. Император, принимая решение об отречении, задавался вопросом: «Действительно ли хочет моего отречения вся Россия?» и отвечал сам себе: «Нет той жертвы, которую я не принес бы во имя действительного блага и для спасения родимой матушки-России». Принимая это решение он хотел «дать установиться в России всеобщему внутреннему миру и благожелательству. <...> Он пошел на все отказы, только не внести бы рознь в страну. Лишь спасена была бы Россия» [9, с. 395, 644-645, 780], «через свое отречение он искал всеобщего примирения в России, как избежать кровопролития» [7, с. 278]. Уже после отречения молился за успех в управлении Россией Временным правительством, с прощением к предавшим его, только бы они спасли Россию. При этом Николай II неизменно верил, что судьба России находится в руках Господа [8, с. 286, 558]. По заключению В.В. Шульгина царь показал «всем русским, как надо уметь забыть себя для России» [7, с. 62].

Закономерным образом случившаяся революция была воспринята по-разному, что отражено и в «Красном Колесе». Императрица Александра Федоровна сказала: «С отречением Государя все кончено для России» [7, с. 673]. Профессор истории О.О. Андозерская восприняла революцию как унижение России [10, с. 343], а капитан Клементьев: «откровенно и видом являл и говорил солдатам вслух, что разразилось над Россией горе и ждут горя еще худшие» [8, с. 276].

Вместе с тем, философ Е.Н. Трубецкой предостерегал, что «под сомнение поставлена независимость и вся будущность России» и вместо того, чтобы задуматься о том как «плести ткань будущей России», разделить ответственность за будущее между всеми гражданами, русские люди забывают о своей стране, теряют «чувство фактов», историческое чутье, в головах царит шум и сумбур. По мысли П.И. Варсоньева после революции стало сложнее понять дальнейший путь России, а ведь еще недавно она «казалась таким стройным целым», но воцарился над русской землей дух низости и стало тяжело дышать [11, с. 404, 529].

Таким образом, концепт «Россия» в эпосе «Красное Колесо» представлен через отношение героев к своей стране, определение её текущего состояния и путей дальнейшего развития. Многие действующие лица высказывают обеспокоенность за будущее России, считают актуальным вопрос её спасения. Часть из них настаивают на необходимости сохранения в России монархического строя как многовековой скрепы страны, удерживающей её от распада, кровопролития и других катастроф. Такая позиция подразумевает признание ценности за культурно-историческим прошлым России, отрицание террора и разрушения страны для строительства на её развалинах призрачного государства. Тем не менее, многие русские люди пренебрегли интересами своей страны, утратив историческое чутьё и объективность понимания происходящего.

В публицистических произведениях А.И. Солженицына Россия позиционирована как совокупность многих наций, проявляющих друг ко другу веротерпимость, общающихся на русском языке и объединённых русской культурой. Писатель не относил Россию ни к Западу, ни к Востоку, но делал акцент на необходимости взаимодействия с ними. Россия – ключевая страна в пространстве мировой истории XX века. Для гармоничного развития России первостепенное значение имеет культура в различных её проявлениях и на всей территории (особенно в провинции). Православию как составной части культуры России всегда принадлежала значимая роль в обеспечении духовного здоровья.

Ещё одним важным элементом культуры с моральным и философским наполнением является великая русская литература, базирующаяся на любви к человеку и сочувствии к страдающим. Помимо перечисленных аспектов, для писателя Россия являлась главным действующим лицом, воплотить которую в полной мере не может ни один персонаж его произведений.

### Литература

1. Солженицын А.И. Публицистика: в 3 т. Т. 1: Статьи и речи. Ярославль: Верх.-Волж. кн. изд-во, 1995. 720 с.
2. Солженицын А.И. Публицистика: в 3 т. Т. 2: Общественные заявления, письма, интервью. Ярославль: Верх.-Волж. кн. изд-во, 1996. 624 с.
3. Солженицын А.И. Публицистика: в 3 т. Т. 3: Статьи, письма, интервью, предисловия. Ярославль: Верх.-Волж. кн. изд-во, 1997. 560 с.



4. Солженицын А.И. Собрание сочинений в 30 т. Т. 8. Красное Колесо: Повествование в отмеренных сроках. Узел I: Август Четырнадцатого. Книга 2. М.: Время, 2006. 536 с.
5. Солженицын А.И. Собрание сочинений в 30 т. Т. 10. Красное Колесо: Повествование в отмеренных сроках. Узел II: Октябрь Шестнадцатого. Книга 2. М.: Время, 2007. 592 с.
6. Солженицын А.И. Собрание сочинений в 30 т. Т. 9. Красное Колесо: Повествование в отмеренных сроках. Узел II: Октябрь Шестнадцатого. Книга 1. М.: Время, 2007. 512 с.
7. Солженицын А.И. Собрание сочинений в 30 т. Т. 13. Красное Колесо: Повествование в отмеренных сроках. Узел III: Март Семнадцатого. Книга 3. М.: Время, 2008. 776 с.
8. Солженицын А.И. Собрание сочинений в 30 т. Т. 14. Красное Колесо: Повествование в отмеренных сроках. Узел III: Март Семнадцатого. Книга 4. М.: Время, 2008. 736 с.
9. Солженицын А.И. Собрание сочинений в 30 т. Т. 12. Красное Колесо: Повествование в отмеренных сроках. Узел III: Март Семнадцатого. Книга 2. М.: Время, 2010. 800 с.
10. Солженицын А.И. Собрание сочинений в 30 т. Т. 15. Красное Колесо: Повествование в отмеренных сроках. Узел IV: Апрель Семнадцатого. Книга 1. М.: Время, 2010. 624 с.
11. Солженицын А.И. Собрание сочинений в 30 т. Т. 16. Красное Колесо: Повествование в отмеренных сроках. Узел IV: Апрель Семнадцатого. Книга 2. М.: Время, 2010. 792 с.

© Макарьчук И.Ю., 2024

УДК 811

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/27>

**Постолук Д.А.**

ORCID: 0009-0006-6757-8749

*Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева  
г. Астана, Казахстан*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕДЛОЖНЫХ ЕДИНИЦ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК НЕРОДНОГО

**Аннотация.** В статье рассматривается широкое понимание предлога; функционирование предложных единиц (ПЕ); приводится теория грамматикализации. Раскрывается определение и значение понятия соматизма, описывается их роль в процессе грамматикализации предлогов. Приводятся примеры некоторых ПЕ, включающих соматизмы. Даны примеры заданий на закрепление употреблений ПЕ с соматизмами *спина* и *плечи*.

**Ключевые слова:** предложные единицы; соматизм; грамматикализация; задания; русский язык как неродной; спина; плечи.

**Postolyuk D.A.**

ORCID: 0009-0006-6757-8749

*L.N. Gumilyov Eurasian National University  
Astana, Kazakhstan*

## USING OF PREPOSITIONAL UNITS WHEN STUDYING RUSSIAN AS A NOT NATIVE LANGUAGE

**Abstract.** The article discusses a broad understanding of preposition; functioning of prepositional units; the theory of grammaticalization is given. The definition and meaning of the concept of somatism is revealed, their role in the process of grammaticalization of prepositions is described. Examples of some prepositional units that include somatisms are given. Examples of tasks for consolidating the use of prepositional units with somatisms of the *back* and *shoulders* are given.

**Keywords:** prepositional units; somatism; grammaticalization; tasks; Russian as a not native language; back; shoulders.

В последние десятилетия объектом внимания лингвистов всё чаще становятся служебные части речи, в частности предлоги, в понимании сущности которых наблюдаются довольно значительные изменения. Как известно, предлоги представляют собой разряд служебных, морфологически неизменяемых слов, главное назначение которых связано с выражением различных подчинительных отношений между главными и зависимыми компонентами словосочетания.

Изначально в русской лингвистике предлоги как часть речи определялись достаточно узко. Ученые наделяли предлоги исключительно грамматическими функциями, отрицая при этом наличие самостоятельного лексического значения. Так, по мнению И.И. Мещанинова, «ни предлоги, ни союзы не являются носителями выражений понятия или наименования предмета, и потому самостоятельного лексического значения не имеют» [8, с. 356]. Однако со

временем понимание предлога становится более широким: по мнению лингвистов, предлог не является исключительно агглютинативным показателем косвенного объекта, значение которого проявляется только в связи с падежной формой какого-нибудь названия лица или предмета. В.В. Виноградов отмечает, что «в русском языке предлоги большей своей частью еще не совсем утратили лексическую отдельность ...», что это «частицы речи, служащие для выражения пространственных, временных, причинных, целевых, притяжательных, ограничительных и других отношений между объектами, или таких же отношений объектов к действиям, состояниям и качествам» [1, с. 27].

В настоящее время в разряд предлогов учёные включают довольно широкий круг единиц, объединённых единством функционирования, и способных выступать в функции предлога. При широком понимании, в разряд предложных попадают все единицы, выполняющие функцию предлогов в определённых условиях, или контекстах. Чаще всего речь идет о сочетаниях существительных с первообразными предлогами.

Весомый интерес для нас представляют отыменные предложные единицы, за счет которых системно пополняется поле предлога. Предложивание имен существительных, то есть их переход из существительных в предлоги как служебную часть речи есть грамматикализация. Теория грамматикализации активно развивается в последние 50 лет, ее достижения, несомненно, актуальны и для проблемы категоризации предложных единиц. Одним из проявлений грамматикализации является переход самостоятельных частей речи в служебные, в частности, имен существительных, глаголов в предлоги. Этому аспекту функционирования языковых единиц посвящены исследования ряда советских и российских русистов – таких как Е.Т. Черкасова [12]; Т.С. Тихомирова [11]; Е.Н. Ермакова [6]; Е.С. Шереметьева [13]; Г.А. Шиганова [14]; М.В. Всеволодова [5]; З.Д. Попова [10]; Е.Н. Виноградова, Л.П. Клобукова [3]; Э.Г. Йович [7] и др. В работах лингвистов приводятся различные термины (предложно-падежные сочетания, несобственно предлоги, фразеологические предлоги, релятивные фразеологизмы, отыменные релятивы, предложно-падежные формы и т.п.), предлагаются различные по своему объёму перечни подобных единиц.

Грамматикализация, понимаемая как «...расширение сферы употребления морфемы при переходе от лексического к грамматическому, или от менее грамматического к более грамматическому статусу, например, от словообразовательного форманта к словоизменительному» [15, с. 69], представляет собой процесс постепенного, или градуального перехода слов значимых частей речи в служебные и далее в грамматические показатели.

Говоря о критериях определения степени грамматикализации, за основу возьмем классификацию Т.С. Тихомировой, которая выделила в качестве объективного критерия такого перехода совокупность трёх факторов [11]:

а) лексико-семантического – утеря прежних, и, как следствие, приобретение новых смыслов;

б) морфологического – выпадение из морфологической парадигмы, как правило словоизменительной;

в) синтаксического – разрушение синтагматических связей.

Многие учёные, занимающиеся грамматикализацией предлогов, уделяют внимание тому факту, что значительную часть существительных-источников предлогов составляют соматизмы.

В русском языке соматизмы также широко функционируют в качестве предложных единиц, (см. описания единиц с соматизмами *глаз*, *лицо* [4]), сформированных существительными в форме творительного падежа: *устами кого*, *руками кого*, *глазами кого* [2] и др. В рамках данного исследования, «в разряд предложных попадают все единицы, выполняющие функции предлога, то есть и собственно предлоги (единицы, относящиеся к служебным частям речи и никаким другим функциям, помимо функции предлога, не выполняющие), и эквиваленты предлогов (единицы, в определённых условиях выполняющие функции предлога, но сохраняющие свою принадлежность к другой части речи)» [5]. Приведём примеры некоторых ПЕ, включающих соматизмы:

- *глазами кого-чего*: *Россия и мир глазами русского капитала*. [9, Русский репортер 2009];

- *в лице кого-чего*: И здесь у нас есть глобальный конкурент *в лице* Украины. [9, А. Севенюк. «ЕвразХолдинг» реализует стратегию развития];

- *руками кого-чего*: ...Сирия продолжает воевать с Израилем *руками* Ливана. [9, Э. Мирзоев. Исламская увертюра Путина];

- *в руках кого-чего*: ...реорганизация... обернется монополизацией информации *в руках* отдельных ведомств. [9, А. Гольц. Кремлевский звездопад];

- *за спиной (у) кого-чего* (реляционное): И все честно, открыто, ни в какие переговоры *за спиной* комитетов и министерств Мустыгины не вступали. [9, А. Азольский. Лопушок];

- *за спиной (у) кого-чего* (временное): Исходные данные для строительства демократии у Соединенных Штатов конца XVIII века и России века XX были примерно те же, разве что *за спиной* у Америки не было тяжкого груза византизма. [9, М. Симашко. Пятый Рим];

- *находиться плечом к плечу с кем/ чем/*: *Дома стоят плечом к плечу, без промежутков*. [9, Сергей Юрский. Почему в Париже картошка? (1991)];

- *гора с плеч свалилась, упала* и т.п.: *Гора с плеч* упала и у Раушенбаха, когда среди ночи ему позвонили и эзоповым языком сообщили: «Сюжет есть! [9, М. Галлай, Ошибка Козьмы Пруткова];

- *по стопам кого-чего*: От позиции Питера зависит судьба еще двух договоров – с Ленинградской и Мурманской областями, они в любом случае готовы пойти *по стопам* северной столицы. [9, Е. Григорьева. До полного соответствия. Договоров о разграничении полномочий стало вдвое меньше].

Наш выбор соматизмов как одного из источников грамматикализации в предлоги был неслучаен: слова, называющие части тела, системно переходят в служебные показатели во

многих языках мира. Возьмем для более детального исследования лингводидактического потенциала ПЕ – предложные единицы с соматизмами *спина, плечи* как менее изученные в этом аспекте. Рассмотрим частные случаи функционирования ПЕ с выбранными нами для анализа в рамках данной работы соматизмами *спина, плечи* на некоторых конкретных примерах и сделаем определённые выводы.

за **спиной** у6 кого-чего (Np): *За спиной у серого кардинала КПСС* (Инт.).

В окружении *кого*, рядом с кем: *Кто за спиной у лидеров?* (Сов. Сп., Инт.) – о составе сборной.

Нечто возможное в ближайшем будущем: *У них за спиной – опасность* (Инт.).

Представленная выше ПЕ обладает следующими свойствами:

а) достаточно ярко выраженной метафоризацией – *Прожить за спиной у Бога \* за спиной Бога*;

б) сомнительной возможностью вставить согласованное определение – *Прожить за спиной у Бога \*за любящей спиной Бога*;

в) тип синтаксемы: свободная.

в **спин**'у кого: *Это оказалось ударом в спину его доверия.*

*В ответ он только улыбался: он встречал в жизни стерв, все они выглядели ангелами, ни одна из них не признала бы свою натуру раньше, чем воткнула бы нож в спину* (Анастасия Цветкова. Трое без времени // «Сибирские огни», 2012).

Представленная выше ПЕ обладает следующими свойствами:

а) сомнительной метафоризацией – *ни одна из них не признала бы свою натуру раньше, чем воткнула бы нож в спину \*нож в спину человека*;

б) возможностью вставить согласованное определение – *ни одна из них не признала бы свою натуру раньше, чем воткнула бы нож в спину \*нож в мужскую спину*;

в) тип синтаксемы: связанная.

Особенно если их **плечом к плечу** поставить. (И.А. Бродский. Мрамор (1982)) – речь идет о неодушевленных предметах, метафоризация.

*Европа должна бороться плечом к плечу с заокеанской демократией — порождением Европы и ее главной надеждой.* (А.Д. Сахаров. Тревожное время (1980)) – подразумеваются европейские страны, метафоризация.

*Сквозное путешествие от океана до океана дает возможность почувствовать разницу житейского духа в местах, заселенных «плечом к плечу», и в местах, где дымок очага — одинокий дымок.* (Василий Песков, Борис Стрельников. Земля за океаном (1977)) – употребление конструкции с соматизмом *плечо* в сочетании с неодушевленным существительным «дом», и как результат – метафоризация.

Данные словоупотребления ПЕ с соматизмом *плечо* обладают довольно занимательными особенностями. Так вариант со значением `держаться` **плечом к плечу** к кому/ с кем/ вполне можно заменить наречием *рядом*, как, впрочем, и вариант `находиться` **плечом к плечу** с кем/ чем/, которые могут сочетаться лишь с одушевленными существительными.



*Это по плечу* только восстановившему Константиновский дворец управляющему делами президента Владимиру Кожину (но он пока за российское ЖКХ не отвечает). (Мария Олькина, Константин Смирнов. Шестерка // «Коммерсантъ-Daily», 2003) – предложное употребление, семантически означает `по силам, под силу`, фразеологизированное употребление ПЕ, обладает слабой склонностью к грамматикализации, так как невозможно вставить согласованное определение.

Как мы видим, вышепредставленные примеры свидетельствуют о разной степени грамматикализации представленных в них соматизмов в составе устойчивых сочетаний. В одних употреблениях они еще сильно лексикализованы, а в других – уже довольно неплохо грамматикализованы.

Изучив лексические минимумы по уровням владения русским языком как иностранным (РКИ), мы заметили, что лексемы «спина» и «плечи» вводятся в словоупотребление, начиная с ТРКИ-1. Думается, это связано с фактом того, что эти лексемы начинают употребляться в составе фразеологизированных сочетаний инофонами, владеющими русским языком, начиная с данного, так называемого «порогового уровня». Начиная с этого уровня CEFR, уже можно говорить о русской языковой картине мира, начинающей осознаваться иностранцами без отрыва от лингвокультурологических реалий русской языковой действительности. То есть к моменту овладения ТРКИ-1 иностранец уже как бы погружается в реалии русского мира и может употреблять не только стандартный набор клишированных понятий и фраз, но и приукрашивать свою речь и письмо образными, фразеологическими оборотами. Соматизмы *спина* и *плечи* как раз и являются важными составляющими такой речи в повседневной жизни. Поэтому смеем предположить, что на более высоких уровнях системы CEFR в лексические минимумы будут внесены и предложные единицы с рассматриваемыми в ходе данного исследования соматизмами. Понятно, что при обучении на уровне ТРКИ-2 уместно вводить частотные ПЕ с соматизмами *спина* и *плечи*, соответствующие данному уровню владения, а в ТРКИ-3 можно ввести и достаточно редкие конструкции с данными соматизмами.

Для закрепления словоупотреблений соматизмов *спина* и *плечи* в целях преподавания РКИ, приведем несколько возможных типов заданий. Для этого в начале определим уровень владения РКИ обучающихся как ТРКИ-2.

Задание 1. Составьте словосочетания с лексемами *спина* и *плечи* с максимально возможным количеством сочетающихся с ними предлогов.

Задание 2. Составьте пять своих предложений с представленными ниже лексическими конструкциями:

*Спиной* к (Дом стоит спиной к лесу.), за *спиной* (Мария наговаривала на Олега за спиной его жены.), за *спиной* у (За спиной у него – Московский университет и Сорбонна.), за *спиной* (Он прячется за спиной своего друга.), *плечом* к *плечу* (Если раньше в сфере науки СССР шел плечом к плечу с США, то теперь мы от них отстаем), в *спину* (Обидно получить удар в спину от друга).

Задание 3. Распределите по тематическим группам предложные единицы со словами *спина*, *плечи*, в зависимости от контекста их употребления (1 – с положительной коннотацией, 2 – с отрицательной коннотацией) и заполните таблицу:

Положительная оценка	Отрицательная оценка

- 1) *Израильская оппозиция встречается с палестинцами за спиной правительства.* (Инт.);
- 2) *За спиной террористов стоят очень серьезные силы.* (Инт.);
- 3) *Ни один мужчина не в состоянии заниматься своим делом, если у него за спиной не стоит любимая и любящая женщина.* (А. Маринина);
- 4) *Прожить за спиной у Бога, тайно наполненными.* (Татьяна Соломатина. *Отойти в сторону и посмотреть* (2011));
- 5) *В ответ он только улыбался: он встречал в жизни стерв, все они выглядели ангелами, ни одна из них не признала бы свою натуру раньше, чем воткнула бы нож в спину.* (Анастасия Цветкова. *Трое без времени // «Сибирские огни», 2012*);
- 6) *Дома стоят плечом к плечу, без промежутков.* (Сергей Юрский. *Почем в Париже картошка?* (1991));
- 7) *Это по плечу только восстановившему Константиновский дворец управляющему делами президента Владимиру Кожину (но он пока за российское ЖКХ не отвечает).* (Мария Олькина, Константин Смирнов. *Шестерка // «Коммерсантъ-Daily», 2003*).

Задание 4. Выразите следующие значения иначе, опираясь на эквивалентные им предложения со словами *спина*, *плечи*:

1. `Обусловленность`: *И останавливаться не собирался, потому что мама и сын за спиной и, значит, надо накачивать широчайшую мускулатуру.* (Татьяна Соломатина. *Девять месяцев, или «Комедия женских положений»* (2010));
2. `В окружении кого, рядом с кем`: *За спиной М. Касьянова появился новый советник.* (Инт.);
3. `Тайком от кого-либо`: *Все эти страны ведут двойную игру за спиной у России.;*
4. `Тайно руководить «обладателем спины»`: *За спиной у этого политика стоит крупный бизнес.;*
5. `Тайно оказывать кому-либо покровительство, поддержку`: *За спиной Ивана стоит отец-генерал.*

Все вышеприведенные задания, направленные на закрепление употреблений ПЕ с соматизмами *спина* и *плечи*, помогают отработать коммуникативные навыки при изучении русского языка как неродного, что демонстрирует явную необходимость их применения в методике обучения РКИ.

### Литература

1. Виноградов В.В. Русский язык (Грамматическое учение о слове). 3-е изд., испр. М.: Высшая школа, 1986.
2. Виноградова Е.Н. Перед лицом больших перемен: предложные единицы с лексемой «лицо» // Язык, литература, культура: актуальные проблемы изучения и преподавания: сб. научных и научно-методических статей. Вып. 9. М.: МАКС Пресс, 2012.
3. Виноградова Е.Н., Клобукова Л.П. Грамматика русского предлога: теоретические аспекты // Русистика. 2022. Т. 20. № 1. С. 84-100. <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2022-20-1-84-100>
4. Виноградова Е.Н., Чекалина В.Л. Такие разные глаза... Предложные единицы, включающие лексему глаз/глаза (зарисовки на материале славянских языков) // Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей. М.: МАКС Пресс, 2013. Вып. 47.
5. Всеволодова М.В. Система морфосинтаксических типов русских предлогов. Статья 1. Фрагмент системы – немотивированные (первообразные) предлоги // Вестник Московского университета. Серия 9: Филология. 2012. №6. С. 9-51.
6. Ермакова Е.Н. Фразо- и словообразование в сфере фразеологии. Автореф. дис. ... д-ра филол. наук. Челябинск, 2008. 42 с.
7. Йович Э.Г. Соматизмы как часть фразеологической картины мира (на примере русского и сербского языков) // Исследования молодых ученых: мат-лы XVII Международной научной конференции (г. Казань, 20-23 февраля 2021 г.). Казань, 2021. С. 70-75.
8. Мещанинов И.И. Члены предложения и части речи. Ленинград, 1978.
9. Национальный Корпус Русского Языка. <https://clck.ru/C6VS>
10. Попова З.Д. Предложно-падежные формы и обороты с производными предлогами в русских высказываниях (синтаксические отношения и функции). Воронеж: Издательский дом ВГУ. 2014. 232 с.
11. Тихомирова Т.С. Процессы адвербиализации форм творительного беспредложного в польском языке. Автореферат дис. ... канд. филол. наук. М., 1972.
12. Черкасова Е.Т. Переход полнозначных слов в предлоги. М.: Наука, 1967.
13. Шереметьева Е.С. Отыменные релятивы современного русского языка. Семантико-синтаксические этюды. Владивосток: Изд-во Дальневосточного ун-та, 2008. 236 с.
14. Шиганова Г.А. Система лексических и фразеологических предлогов в современном русском языке: Автореф. дис. ... д-ра. филол. наук. Челябинск, 2001. 52 с.
15. Kuriłowicz. The evolution of grammatical categories // Diogenes. 1965. Vol. 13. № 51. Pp. 55-71.

© Постолюк Д.А., 2024

УДК 8.81-2

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/28>

*Разбекова М.Т.*

*ORCID: 0000-0001-8245-0723*

*Жетысуский университет им. И. Жансугурова  
г. Талдыкорган, Казахстан*

### **ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ ТРАДИЦИОННОЙ ОДЕЖДЫ (МАТЕРИАЛЫ ПО РОМАНУ И. ЕСЕНБЕРЛИНА «КОЧЕВНИКИ»)**

**Аннотация.** В статье рассматриваются этнокультурные наименования одежды казахского народа, их использование в русскоязычных художественных текстах. Художественный билингвизм, виды художественного двуязычия, литературный билингвизм представлены со ссылкой на исследователей. Анализируется перевод романа И. Есенберлина «Кочевники». Автор статьи вводит различные способы введения названий учебников в русский литературный текст, которые весьма значимы в русскоязычной системе.

**Ключевые слова:** номинация; билингвизм; художественный билингвизм; национальная лексика; менталитет; картина мира.

*Razbekova M.T.*

*ORCID: 0000-0001-8245-0723*

*Zhetysu University named after I. Zhansugurov  
Taldykorgan, Kazakhstan*

### **ETHNOCULTURAL NAMES OF TRADITIONAL CLOTHING (MATERIALS BASED ON THE NOVEL BY I.YESENBERLIN "NOMADS")**

**Abstract.** The article discusses the ethnocultural names of the Kazakh people's clothing, their use in Russian-language literary texts. Artistic bilingualism, types of artistic bilingualism, literary bilingualism are presented with reference to researchers. The translation of the novel by I. Yesenberlin is analyzed "Nomads". The author of the article introduces various ways of introducing textbook names into the Russian literary text, which are very significant in the Russian-speaking system.

**Keywords:** nomination; bilingualism; artistic bilingualism; national vocabulary; mentality; world picture.

Язык хранит в себе информацию о национальном менталитете народа. В контексте обозначенного подхода актуальность приобретают традиционная национальная одежда, в которой находит отражение многовековой опыт и образ жизни народа. Вопрос национального характера казахской одежды интересовал ученых во все времена. Так, О. Жанибеков отмечает: «Национальная одежда – это сочетание тонкого вкуса и красоты, которая передается из поколения в поколение. Без сомнения, в каждом из нас пробуждается гордость за нашу национальную казахскую одежду» [3, с. 22]. Иными словами, история национальной одежды напрямую связывается с историей формирования этноса и с течением времени превращается в историю культуры народа.

В романе И. Есенберлина «Кочевники» со всей очевидностью отразился символический характер национальной одежды. Автор показывает, что по разновидности одежды, ткани, из которой она изготовлена, можно определить статус человека, его материальное состояние, семейное положение, возраст. Переводчик включает в русскоязычный текст наименования,

передающие эти особенности владельца одежды, именно в казахском варианте относительно его формы и содержания [2].

Совмещая в произведении элементы двух культур и обращаясь к русскому языку как к форме их репрезентации, писателю удастся отразить в нем ярко выраженную национальную специфику. Этнокультурные наименования, передающие колорит казахской одежды в романе «Кочевники», можно разделить на несколько лексико-тематических групп:

- а) наименования головных уборов;
- б) наименования женской одежды;
- в) наименования мужской одежды;
- г) наименования обуви;
- д) наименования женских украшений к одежде;
- е) наименования материала, из которого изготовлена одежда.

Как видно из представленной классификации, термин «одежда» интерпретируется нами в широком диапазоне представления о ней, включая головные уборы, обувь и украшения, что в традиционном понимании данного термина к одежде не относится. Однако такая интерпретация в рамках заявленной темы исследования вполне оправдана.

Согласно собранному фактическому материалу, в тексте романа активно используются наименования женских головных уборов, которые делятся по признаку статуса женщины – замужняя/незамужняя. К числу наименований головных уборов относятся *саукеле*, *тахия*, *кимешек*, *кунгейлик*. Переводчик текста романа вводит данные наименования с помощью контекстного объяснения, например: *Это все те же шапки – саукеле: высокие, конусообразные, украшенные монетами, с пышными перьями филина наверху («Хан Кене» с. 35). Белый жемчужный бисер осыпает красно-бархатный конусообразный саукеле – головной убор знатных женщин в степи («Хан Кене» с. 121).*

Часть представленных наименований является достаточно неизвестной русскоязычному читателю, например, такие как *саукеле*, *тахия*. *Саукеле* – наименование, обозначающее женский головной убор, высокая, конусообразная шапка, украшенная монетами, с пышными перьями филина наверху. Такую шапку надевали помолвленные девушки, готовящиеся к проходам из дома. Переводчик дает объяснение этому наименованию в разных фрагментах текста романа.

В целом казахский народ имеет очень много разновидностей шапок. Самая красивая из них – такия. Она представляет собой шапку круглой формы, очень легкую, высотой, достигающей примерно 10–15 см. Как правило, на плоскую поверхность такии пришивалось перо филина, а ее края украшали драгоценными камнями. В казахской традиции такую шапку можно было носить девушкам до замужества. Такия символизировала детство, девичью жизнь. Не случайно, выходя замуж, девушки исполняли посвященную этому символу прощальную песню – *сынсу*. Наименование *тахия* используется в казахском языке для обозначения головного убора и мужчин, и женщин. Однако в большей мере этот головной убор относится к незамужним девушкам, которые одевали тахию, что свидетельствовало о том, что они еще не вышли замуж.

В романе «Кочевники» наименование *тахия* используется при описании наряда девушки. Данное наименование подается в контексте известных русскоязычному читателю лексем, таких



как *пояс, перья*. *Тахия* как лексема представляет собой казахизм, который можно интерпретировать как историзм, поэтому он трудно воспринимается с содержательной точки зрения. Осознавая это, переводчик включает определение данного наименования в контекст. Он объясняет его посредством известного слова *тюбетейка*, которое уже вошло в словарный состав русского языка. Приведем следующий иллюстративный материал: *Но, в отличие от Среднего жуза, некоторые женщины Младшего жуза вместо белых коленкорových кимешек надевают кунгейлик – своеобразный расшитый шелком головной убор, тоже увечанный перьями филина, а девушки носят плотно обтягивающие серебряные пояса и тахию с перьями – разновидность тюбетейки...* («Хан Кене» с. 35).

Как видно из приведенного отрывка текста, в нем отмечаются и другие наименования головных уборов: *кимешек, кунгейлик*, к интерпретации которых мы и обратимся.

С рождением ребенка молодой женщине торжественно преподносили *кимешек*, который и сопровождал ее до конца дней. Как известно из истории культуры Казахстана, в частности из исследований О. Жанибекова (1996), *кимешек* представлял собой облегающую шапочку из белой ткани, надеваемую на голову и закрывающую шею, плечи, грудь и спину. Лицевую его сторону обычно украшала вышивка гладью, бисер, жемчуг, кораллы, серебряные бляшки, а также вышивка по краям выреза. Сверху на шапочку навертывался высокий тюрбан из длинной белой ткани. *Кимешеки* были распространены очень широко и повсеместно. По ним, как по паспорту, без труда можно было определить возраст женщины, местность, где она проживает, и клан, к которому она принадлежит. Женщины, не сумевшие выйти замуж, к сожалению, до конца жизни должны были носить шапку, *девичью тюбетейку*. Они просто не имели права надеть *кимешек* [3].

В Словаре казахского языка *кимешек* определяется как женский национальный головной убор, который носят только замужние женщины [7]. В тексте романа данное слово, однако, толкуется иначе, чем в Словаре. Оно определяется лишь как белый платок. Например: *И женщины на верблюдах, закутанные в белые платки – кимешеки, тоже молчали* («Хан Кене», с. 8). *Но, в отличие от Среднего жуза, некоторые женщины Младшего жуза вместо белых коленкорových кимешек надевают кунгейлик – своеобразный расшитый шелком головной убор, тоже увечанный перьями филина, а девушки носят плотно обтягивающие серебряные пояса и тахию с перьями – разновидность тюбетейки...* («Хан Кене», с. 35).

Вместе с тем, как свидетельствуют данные словарей, белый платок является лишь одним из элементов кимешека. Таким образом, представленное переводчиком толкование сужает значение данного слова и не выражает ту реалию, которая передается в оригинале произведения. Последний из приведенных примеров включает также наименование *кунгейлик*, определение которому дается в контексте.

По располагаемым данным фактического материала, в тексте романа используются также наименования головных уборов мужчин: *малахай, тымак, чалма, башлык, шапки с четырехгранным верхом*.

Головной убор мужчин *малахай* основывается на православной религии, что связано с тем, что казахи заимствовали, помимо ислама, и другие религии. Лексема *малахай* отмечается в Толковом словаре русского языка С.И. Ожегова, Н.Ю. Шведовой и объясняется следующим образом [5]:

*Малахай*, -я, м. Род старинного крестьянского головного убора, большая шапка на меху с наушниками. **Казахский малахай** (*малақай, малақбай, malaqay*, синоним – **тымак**) имеет древнюю историю и своим происхождением и назначением связан с регионами, которым присущи зимние морозы и заснеженные бураны (метели). Из этого объяснения следует, что малахай первоначально был связан с русской традицией в одежде, а затем перешел в казахскую традицию, так как русский и казахский народы связаны друг с другом в своем историческом развитии. Переводчик полагает, что данное наименование достаточно известно русскоязычному читателю, поэтому он подает его в тексте романа без каких бы то ни было определений: *В чекмене и малахае был тот, и рука его сжимала тяжелое боевое копьё. («Заговорённый меч», с. 80). Но в этот момент конь батыра всей грудью ударил не успевшего разбежаться коня Акжол-бия, и Кобланды с ходу опустил палицу на прикрытую лишь меховым малахаем голову своего врага. («Заговорённый меч», с. 123). Все дальше в степь уходит человек, и издали, из аулов, уже не различишь соболий малахай, полушубок с мягким бархатным верхом, светло-коричневый чекмень («Хан Кене», с. 109).*

Представляет интерес тот факт, в отдельных случаях данная этнокультурная реалия передается описательным способом, то есть переводчик не использует соответствующее этнокультурное наименование, а лишь предлагает его определение, например: *На головах плотно сидели красивые сары-аркинские шапки с четырехгранным верхом из голубого бархата, отороченные по краям красным лисьим мехом («Хан Кене», с. 81).*

В казахской культурной традиции для зимы была предусмотрена теплая шапка, передаваемая с помощью наименования **тымак**. Ее шили из овчины, а ее детский вариант представлял собой шапку из лисьего меха. В суровых условиях степной непогоды **тымаки (треухи)** были незаменимы и идеальны. Эта шапка состоит из тульи и четырех больших клиньев, скроенных из войлока и обтянутых тканью. Затылочная и наушные клинья ее обшивались пушистым мехом, широкие поля защищали шею и плечи. В текст романа данное наименование вводится путем объяснения с помощью русской лексемы *капюшон*. Приведем следующий пример: *На них были одинаковые чекмени с широкими рукавами, поношенные барашковые тымаки – капюшоны («Хан Кене», с. 298).*

Головной убор мусульман, который состоит из большого куска тонкой ткани, обматывающей голову, представлен в системе казахского языка словом *чалма*. С целью передать особенности казахской традиционной одежды переводчик романа вводит данное этнокультурное наименование в текст произведения. Слово *чалма* – (*джагатай тур. tchalma*) представлено в Словаре иностранных слов русского языка как вошедшее в состав русской языковой системы: *Чалма* – головной убор восточных народов (1894). В тексте романа оно подается без объяснения: *Мулла в белой чалме читал молитву над мертвыми посреди аула («Хан Кене», с. 302).*

В Словаре русского языка под редакцией Н.И. Ушакова также представлено слово *баишлык*, сопровождаемое пометами муж., тюрк., ср. тат. и определяемое как разновидность теплого головного убора, суконный капюшон с длинными концами, надеваемый чаще всего поверх шапки [6]. Это свидетельствует о том, что данное слово уже давно вошло в систему русской лексики и не вызывает трудностей для осмысления русскоязычным читателем. Приведем следующий пример из романа: *Впереди ехал закутанный в баишлык Тайман-батыр... («Отчаяние», с. 183).*

Достаточно распространенными в тексте романа являются наименования мужской одежды, а именно: *бешмет, кафтан, панцирь, чапан, чекмень*. Наиболее известными среди них в русскоязычной среде являются наименования *кафтан, чапан, панцирь*. Поэтому они не требуют специального объяснения. Менее узнаваемыми оказываются наименования *бешмет, чекмень*.

Слово *бешмет* объясняется в словарях русского языка как стеганый полукафтан, что свидетельствует о том, что кафтан и бешмет похожи между собой. Согласно данным этнографических источников, в частности исследованиям Н.П. Лобачевой и М.В. Сазоновой, «казачий бешмет представляет собой верхнюю мужскую одежду, плотно прилегающую к груди и доходящую до колен. Этот элемент распашной одежды обладал высоким стоячим воротником. Застежка располагалась спереди посередине. Верхняя часть бешмета плотно обхватывала фигуру, ниже талии же одежда расширялась благодаря особой системе клиньев. Спинка кроилась из цельного куска ткани, который постепенно сужался к талии. В бока бешмета обычно вшивались клинья, состоящие из нескольких частей. Благодаря такой конструкции на талии образовывалось утолщение, которое поддерживало ременной пояс от сползания. Высокий воротник был также обязательной частью традиционного бешмета. Он пристегивался в несколько рядов, что обеспечивало ему не только прочность, но и несминаемость» [4]. Чаще всего в русскоязычном переводе представлено контекстуальное объяснение данной лексемы, что подтверждается и данными анализируемого романа: *Одеваясь, свой дамаский кинжал, обычно висевший поверх бешмета на ремне, Касым подвязал под бешмет («Заговорённый меч», с. 351).*

В одинаковой мере данная одежда являлась и принадлежностью женщины: *На ней был суконный бешмет с короткими рукавами и плотно подогнанной талией, широкие брюки с расшитыми манжетами, на поясе висел кинжал в серебряных ножнах... явно было ей уже около двадцати лет, что по степным канонам того времени считалось чуть ли не старостью («Отчаяние», с. 1206).*

С целью подчеркнуть богатство и знатность определенного героя романа используется наименование, представляющее собой атрибутивное либо именное словосочетание, состоящее соответственно из существительного и прилагательного либо из двух существительных. Причем с помощью прилагательного передается значение 'материал, из которого сделана вещь'. Приведем следующий пример: *В черные плюшевые кафтаны с воротниками из черной выдры одеты были аргынские султаны («Заговорённый меч», с. 134).*

Короткий полукафтан обозначается с помощью наименование *чекмен*. В словарях русского языка данная лексема не зафиксирована. Учитывая это обстоятельство, переводчик передает ее значение контекстуальным способом, а именно определяет ее как полушубок с мягким бархатным верхом: *Все дальше в степь уходит человек, и издали, из аулов, уже не различишь соболий малахай, полушубок с мягким бархатным верхом, светло-коричневый чекмень («Хан Кене», с. 109). В чекмене и малахае был тот, и рука его сжимала тяжелое боевое копьё («Заговорённый меч», с. 80).*

Достаточно известным этнокультурным наименованием является слово *панцирь*. В Толковом словаре живого великорусского языка В.И. Даля (1880-1882) читаем: *панцирь* – муж., нем. броня собств. долгая кольчуга, до колен, с короткими рукавами, кольчужная рубаха [1]. Переводчик использует его без каких бы то ни было дополнительных объяснений, поскольку это

наименование прочно вошло в состав русской языковой системы: *Витой шлем и железный панцирь были на нем («Хан Кене», с. 36). Толстая серебряная полоска окаймляла голенища высоких сапог, широким серебряным поясом стягивался низ панциря, золото и серебро сверкали на ножнах большого кинжала («Хан Кене», с. 36).*

В холодное время года казахи носили одежду на толстой подкладке из шерсти или меха, что **передается в романе с помощью этнокультурного наименования камзол**. Камзол был исключительно домашней одеждой. Выезжая за пределы аула, мужчина обязательно надевал поверх него другую одежду: *Камзолы и кафтаны также обшиты золотом и серебром, шапки оторочены привозным сибирским соболем («Хан Кене», с. 35).* Оговорим также, что камзол являлся и принадлежностью женской одежды, о чем будет сказано ниже.

Самый распространенный и обязательный элемент верхней мужской одежды – просторный длинный халат прямого покроя с длинными и широкими рукавами, который получает наименование *чапан*, достаточно известное русскоязычному читателю: *Один – маленький, белолицый, закутан в чапан («Хан Кене», с. 54).*

Наименования женской одежды в романе также передают культурные особенности народа. К ним относятся, в частности, такие наименования, как *камзол*, *бешмет*.

Как свидетельствуют этнографические данные, *«камзол (кемзал) – легкая распашная одежда, сшитая по фигуре с расширяющимися книзу полами. В зависимости от того, шилась ли она с рукавами или без рукавов, к ее названию добавлялись соответствующие слова. Например, камзол без рукавов назывался женсиз кемзал, с рукавами – женди кемзал или шолак жен кемзал (с коротким рукавом). Камзолом иногда называли безрукавную одежду, а с рукавами – бешметом. Известны и другие названия. Камзолы шили из бархата и других ярких тканей, на одинарной подкладке из ткани или шерсти».*

Как уже подчеркивалось, казахская одежда символизировала возрастные особенности человека. И это напрямую относится к наименованию *камзол*. Молодые девушки носили камзолы более ярких цветов, женщины среднего или пожилого возраста – более темных. Даже бедные женщины имели праздничные камзолы, украшенные вышивкой, позументом, кроеные без шва на плечах. От проймы в боковые швы вшивали треугольные клинья, сильно расширявшие низ изделия. К середине XIX в. этот покрой постепенно сменился на новый, где плечо скашивалось, а в связи с этим изменялись конструкция полочек и спинки (1989). В романе данное наименование представлено контекстуально. Переводчик излагает способ ношения этой одежды: она одевалась сверху, поверх платья: *Поверх платьев – тонкие домотканые или бархатные, стянутые в талии, камзолы и бешметы («Хан Кене», с. 35).*

В казахской одежде важную роль играли также украшения к ней и материал, из которого она изготовлена. В романе представлены следующие наименования женских украшений к одежде: *трехосновые золотые серьги, чеканки, дурия*, например: *В ушах Кунимжан покачивались роскошные трехосновые золотые серьги, и тяжелые, почти до земли, черные косы были в четыре ряда увешаны блестящими золотыми рублями царской чеканки («Хан Кене», с. 121).*

Для изготовления одежды казахи употребляли традиционные материалы собственного приготовления. Эти материалы также позволяли определить социальную принадлежность человека.



Богатые люди носили главным образом одежду из шкуры, кожи и шерсти домашних животных, сукно, тонкий войлок. Их одежда изготавливалась из привозных материалов: бархата, шелка и дуррии. Люди бедных слоев населения шили одежду из шкур сайгаков, а их головные уборы были изготовлены из меха выдры, лисицы или других диких животных. Из представленных в романе наименований материалов в русских словарях отсутствует наименование *дуррия*. Переводчик вводит его в текст романа контекстуальным путем, определяя его лишь как словосочетание *лучшая материя*: *На плюшевый голубой с позолотой камзол как будто небрежно наброшен отороченный соболем ярко-бордовый чапан из лучшей материи – дуррии* («Хан Кене», с. 121).

В представленном отрывке текста не находит отражения само определение данного материала, поэтому, на наш взгляд, он будет трудно восприниматься русскоязычным читателем.

Наименования обуви представлены в романе достаточно спорадически. К символизирующим возраст человека этнокультурным наименованиям относится слово *кебис*. Как отмечают ученые, в старину данная мужская и женская обувь не отличалась друг от друга. Она представляла собой сапоги, различающиеся по сезонам. Отличия касались только обуви молодых и пожилых людей. Молодежь чаще всего носила сапоги на высоких (до 6–8 см) каблуках, а пожилые люди – на низких. Это обувь представляла собой кожаные калоши, которые надевали поверх другой обуви, поэтому *кебис* снимали при входе в дом. Приведем следующий иллюстративный материал: *Снимая свои вышитые серебром кожаные кебисы, Джанибек искоса поглядывал на жену* («Заговорённый меч», с. 292).

**Таким образом, использование в русскоязычном тексте романа «Кочевники» казахских этнокультурных наименований, обозначающих национальную казахскую одежду, позволяет переводчику передать культурное своеобразие казахского народа, что невозможно было бы сделать в случае использования эквивалентных русскоязычных наименований. Это обусловливается тем, что национальная казахская одежда является одеждой символичной: в традиционном казахском костюме, в широком смысле данного термина, отразилась своеобразные древние традиции казахов, их национальный опыт, особенности трудовой деятельности; по нему можно было определить социальный статус человека и его родовую принадлежность.**

### Литература

1. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. <https://clck.ru/UHcZg>
2. Есенберлин И. Кочевники Пер. с. каз. Симашко М. Том 1-3. Алматы, 2015.
3. Жанибеков О. Казахская одежда. Алматы, 1996.
4. Лобачева Н.П., Сазанова М.В. Традиционная одежда народов Средней Азии и Казахстана. М.: Наука, 1989. 256 с.
5. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. <https://clck.ru/LDNCU>
6. Ушаков Д.Н. Толковый словарь русского языка. М.: Вече: Мир кн., 2001.
7. Уәли Н., Құрманбайұлы Ш., Малбақов М., Шойбеков Р. Қазақ сөздігі (Қазақ тілінің біртотымдық үлкен түсіндірме сөздігі). Алматы: «Дәуір» баспасы, 2013. 1488 бет. <https://clck.ru/38cy4F>



УДК 82.09

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/29>

**Спешилова В.П.**

ORCID: 0009-0001-3288-4475

Нижевартовский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия

## О СПЕЦИФИКЕ ПОНЯТИЯ «ПСИХОЛОГИЗМ» В ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИИ

**Аннотация.** В статье с различных научных точек зрения рассматривается понятие «психологизм», его история, подробно представлена эволюция этого понятия. Проанализированы мнения о термине следующих литературоведов: А.П. Скафтымова, Б.И. Бурсова, Л.Я. Гинзбург, А. Н. Иезуитова, В.В. Компанейца, А.Б. Есина.

**Ключевые слова:** психологизм; психологизация; психологический анализ; психологический рисунок; углубленное изображение; предмет искусства.

**Speshilova V.P.**

ORCID: 0009-0001-3288-4475

Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia

## ABOUT THE SPECIFICS OF THE CONCEPT OF “PSYCHOLOGISM” IN LITERARY CRITICISM

**Abstract.** The article examines the concept of “psychologism” from various literary points of view, its history, and the evolution of this concept is presented in detail. The opinions of the following literary critics about the term are analyzed: A.P. Skaftymova, B.I. Bursova, L.Ya. Ginzburg, A. N. Jesuitova, V.V. Companeitsa, A.B. Esina.

**Keywords:** psychologism; psychologization; psychological analysis; psychological drawing; in-depth image; art object.

Каждый персонаж в литературе является уникальным, поскольку обладает отличительным характером, характеризуется бурными чувствами, эмоциями, переживаниями. Все мысли, намерения, изменения персонажа изображаются каждым писателем по-особенному. Одной из основных отличительных черт художественной литературы является её способность выявить все тайны, секреты, особенности внутреннего мира человека, изобразить перемены таким образом, как этого не сделать человеку в повседневной жизни. Любое произведение литературы обладает определенной степенью психологизации, т. е. раскрывает различные психологические аспекты образов героев через внутреннее и внешнее состояние. Данное явление в литературе называется психологизмом. Проследим происхождение и развитие данного понятия.

Термин психологизм в переводе с греческого языка переводится следующим образом: (*psyche* – душа и *logos* – понятие, слово). На ранних этапах изучения, когда внимание больше уделялось не исследованию и анализу психологизма с точки зрения теоретического аспекта, а

выявлению психологических особенностей у конкретных авторов и в конкретных произведениях, психологизм часто приравнивали к «*психологическому анализу*», позже термин преобразовался в «*психологический рисунок*». Автором этого понятия являлся А.П. Скафтымов, который в статьях о психологизме Л.Н. Толстого дает следующее определение этому понятию: «Особенности художественного метода, связанные с изображением психики персонажей» [9, с. 135]. Мы видим, что в данном определении ключевым словосочетанием является «психика персонажа», следовательно, уделяется внимание психологическим особенностям личности, а также делается акцент на том, что это метод изображения человека.

Своего максимального развития психологизм достиг в творчестве известных писателей-психологистов, «потрясающих душу» [7, с. 299], Л.Н. Толстого и Ф.М. Достоевского, которые художественно освоили так называемую «*диалектику души*». Автором данного термина является Н.Г. Чернышевский. В произведениях писателей-психологистов очень подробно изображены процессы формирования мыслей, чувств, намерений человека. Интересно, что для Ф.М. Достоевского в известном романе «Преступление и наказание» характерна довольно подробная детализация в изображении психологии героев (например, безупречная, чистая, невинная чистая душа Сони Мармеладовой, несмотря на ее образ жизни из-за тяжелого материального положения в семье, темные, скрытые, покрытые мраком, частицы отчаянной, заблудившейся во мраке, души господина Свидригайлова, невыносимые душевные терзания Родиона Раскольникова), стремление не только показать их реакцию на отношения между людьми, но и идеологию, позицию человека в тяжелых социальных обстоятельствах (исповедь Мармеладова, представленная в форме монолога).

Изображение мрачного тёмного города, который угнетает героев своей негативной атмосферой, бытовые условия, в которых приходится выживать героям, детальные портретные характеристики, вещие сны, видения, монологи и авторские комментарии, безусловно, тесно связаны с внутренним миром героев. Писатель изображает своих персонажей в трудных, терзающих душу, жизненных ситуациях, где их не только угнетает город в целом, а даже локальное пространство создает негативные эмоции, из-за чего герой испытывает внутренний дискомфорт. Например, если вспомнить каморку (заметим: не комнату), в которой жил Раскольников, то автор называет её: «*крошечная клетушка*», добавляя к описанию такие характеристики, как *жалкий* вид, а также, что человеку было *жутко* в ней находиться [3, с. 100]. По описанию каморки читателю уже становится понятно, что Раскольникова тяготит эта атмосфера, в таких условиях тяжело жить, это влияет на эмоциональное состояние, которое, как мы знаем, у героя было итак подавленным. Для того, чтобы разобраться и понять сложные противоречия души и характера героя, Достоевский вводит в повествование психологических двойников Раскольникова: господина Лужина и Свидригайлова. Они обладают по сравнению с главным героем едиными особенностями, неслучайно и названы двойниками: критический ум, склонность к анализу отличают их от окружающих, они не такие, как все, но все же Родион Раскольников обладает довольно богатым, чутким и особенным внутренним миром, нежели чем Лужин и Свидригайлов.

Ф.М. Достоевский обращает внимание на наполнение души, ему не важны внешние качества, поскольку именно душа может сказать многое о человеке. Он описывает движение человеческой души в условиях крайнего напряжения: нервные срывы, истерики, внезапные признания, откровения, бред, призывы о помощи. В его произведениях отражается весь спектр эмоций, которые может испытать человек, что и делает произведение интересным и актуальным. Произведения Ф.М. Достоевского оставляют отклик в душе каждого читателя и заставляют задуматься над многими вопросами. С использованием разнообразных приёмов и средств психологического изображения, таких как внутренний монолог, психологический самоанализ, имитация интимных записей, описание снов, видений, создание персонажей-двойников, использование приема умолчания, потока сознания и многих других, писатель помогает раскрыть, рассмотреть, искусно передать внутренний мир героев, провести глубокий анализ их душевных состояний, исследовать их скрытые мотивы и даёт читателю окунуться в атмосферу, в которой находится главный герой, посмотреть на ситуацию его глазами.

Обращаясь к творчеству Л.Н. Толстого, следует сказать о том, что изображение духовного роста человека, «диалектики души» – это самое характерное, уникальное в его творчестве. Эта художественная особенность проявляется с самого начала его писательской карьеры и сохраняется на протяжении всей его творческой деятельности. Лев Николаевич Толстой пишет таким образом, что читатель сразу понимает одно: чем меньше человек находится под влиянием светского общества, тем тоньше его внутренний мир. Писатель уверен, что внутреннего покоя человек может достичь только в окружении людей, положительно влияющими на эмоциональное состояние, а также при взаимодействии с природой, которая тоже может положительно отразиться на эмоциональной сфере. Л.Н. Толстой детально описывает происхождение и эволюцию мыслей, эмоций героя, его переход из одного душевного состояния в другое (к примеру, переход от любви к ненависти). Так, один из «любимых» персонажей Л.Н. Толстого, Пьер Безухов, постоянно меняется и развивается в своем стремлении найти истину, идеал и смысл жизни. Именно благодаря своей неоднозначности, трудностей в выборе жизненного пути Пьер и становится «любимым» персонажем не только самого автора, но и читателя.

Главные герои произведений Л.Н. Толстого всегда претерпевают внутреннюю борьбу, однако их высшие душевные качества никогда не покидают их. Чуткость, забота, внимание, любовь, нежность, понимание и другие нравственные ценности являются неотъемлемой частью жизни, характера, души «любимых героев» автора. Способность истинно и чутко любить Наташи Ростовской, смелость, благородство, преданность Пьера, острый ум, внутренняя красота князя Андрея Болконского, тонкая, нежная душа княжны Марьи – все эти черты объединяют персонажей «Войны и мира», несмотря на то, что каждый персонаж все-таки индивидуален. Можно сказать, что всех «любимых» героев Толстого объединяет богатство внутреннего мира и стремление к истинному счастью, большой любви, что делает произведение актуальным и особенным.

Психологизм произведений XIX века очень отличается от психологизма произведений XX века. Начиная с 20-30-х гг. XX века психологизм стал объектом исследования многих литературоведов. Безусловно, необходимо было чётко сформулировать определение психологизма для того, чтобы разграничить синонимичные понятия. Авторы Толковых словарей С.И. Ожегов и Д.Н. Ушаков считают, что психологизм – «углубленное изображение психических, душевных переживаний» [8, с. 620], а также «склонность к углублённому изображению» [10, с. 675]. Как мы видим, оба определения схожи в ключевом словосочетании: *углубленное изображение переживаний*, то есть делается акцент на подробном, доскональном исследовании души персонажа, его внутренних исканиях, эмоциях, чувствах.

В 60-70-е годы XX века в работах таких ученых, как Б.И. Бурсов, Л.Я. Гинзбург, было продолжено использование психологического анализа наравне с психологизмом. Эксперты в области литературы изучали художественные произведения и формулировали собственные трактовки психологических аспектов в литературе. Литературный критик Б.И. Бурсов предположил, что «психологизм есть переосмысление структуры личности человека» [1, с. 394]. По мнению Л.Я. Гинзбург, «психологизм есть исследование, анализ душевной жизни» [2, с. 119]. Из данных определений следует, что психологизм – это переосмысление, исследование и анализ личности. Можем сделать вывод, что исследователи сходятся в одном: психологизм исследует внутреннюю составляющую человека.

В научной работе А.Н. Иезуитова «Проблема психологизма в эстетике и литературе» впервые были разграничены понятия «*психологизм*» и «*психологический анализ*».

Исследователь рассматривает понятие с трех точек зрения. Приведем их:

1) Психологизм определяется как «родовой *признак* искусства слова». Т.е. можно сказать, что психологизм – это определённое качество, которое придает словам особенность и подчеркивает их художественность, являясь неотъемлемой частью искусства.

2) Психологизм является *продуктом* «художественного творчества». Другими словами, психологический аспект художественного произведения отражает душевное состояние, мироощущение автора и его героев.

3) Психологизм – это принцип, направленный на то, чтобы разработать специфические способы и формы для анализа внутренней составляющей человека. Этим способам и формам автор статьи даёт название «*психологический анализ*» [5, с. 39].

Исходя из предложенных определений, мы видим, что психологизм – это *признак*, «*продукт*», а психологический анализ – *принцип*.

В.В. Компанеец также занимался изучением понятия «психологизм». По его мнению, психологизм – это «*свойство* художественной литературы, а психологический анализ, в свою очередь, это «*сознательный эстетический принцип*» [6, с. 53]. Как мы видим, здесь в определениях также существует отличие: психологизм – свойство, а психологический анализ – это принцип.

Литературовед А.Б. Есин в своем научном труде «Принципы и приемы анализа литературного произведения» утверждает, что психологическому изображению в

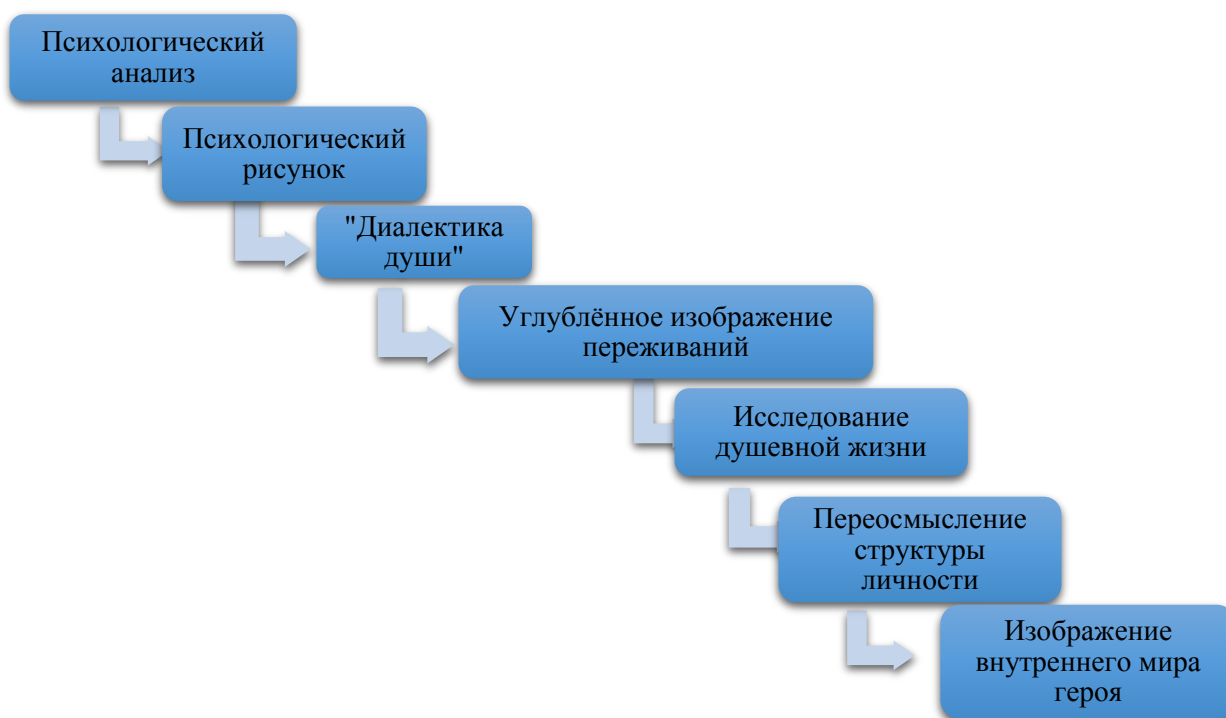
произведении может уделяться большое значение, и оно будет необходимым для понимания и анализа текста. В этом случае в произведении появляется особая художественная особенность, называемая в литературе психологизмом.

Психологизм по А.Б. Есину – это освоение и изображение средствами художественной литературы внутреннего мира героя. Изображение при этом отличается детализацией и глубиной [4, с. 86]. А.Б. Есин также, как и другие исследователи, уделяет внимание изображению внутреннего мира героя. Определение, данное А.Б. Есиным, на данный момент является актуальным.

Приведенные нами утверждения не передают всех объяснений понятия психологизм, известных в литературоведении, что ещё раз доказывает особенность различных подходов к проблеме психологизма в литературе. Таким образом, психологизм имеет разные формулировки и ассоциации (см. схему 1):

Схема 1

#### Понятие «психологизм», история становления



В разные эпохи понятие имело отличительные синонимичные названия: «диалектика души», «психологический анализ», «психологический рисунок» и т. д. Анализируя все представленные определения психологизма, мы можем сделать вывод, что в самом определении термина обозначены неоднозначность и сложность понятия «психологизм». Есть множество разных способов и приёмов изобразить внутренний мир героя, которые зависят от ряда факторов. Вопросы о том, какие аспекты содержит в себе психологизм, в чём его специфика, особенность употребления в литературе до сих пор актуальны, исследования не прекращаются, что подтверждает актуальность темы статьи.



### Литература

1. Бурсов Б.И. Национальное своеобразие русской литературы. Л.: Советский писатель, 1967. 395 с.
2. Гинзбург Л.Я. О психологической прозе. Л.: Советский писатель, 1971. 300 с.
3. Достоевский Ф.М. Преступление и наказание: роман. М.: Худож, лит., 1983. 272 с.
4. Есин А.Б. Принципы и приемы анализа литературного произведения. М.: Флинта, 2008. 248 с.
5. Иезуитов А.Н. Проблема психологизма в эстетике и литературе // Проблемы психологизма в советской литературе. Л.: Наука, 1970. С. 39-57.
6. Компанец В.В. Художественный психологизм как проблема исследования // Русская литература. 1974. №1. С. 46-60.
7. Култышева О.М., Спешилова В.П. Ф.М. Достоевский – писатель, потрясающий душу // Актуальные проблемы гуманитарных наук: материалы научно-методического семинара (г. Нижневартовск, 16 декабря 2017 года). Нижневартовск, 2017. С. 299- 302
8. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М.: Оникс, 2006. 972 с.
9. Скафтымов А.П. Нравственные искания русских писателей: статьи и исследования о русских классиках. Худож. лит., 1972. С. 134-164.
10. Ушаков Д.Н. Толковый словарь русского языка. М.: Вече, 2001. 688 с.

© Спешилова В.П., 2024

## НОВОЕ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ: ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 613.6

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/30>

*Багнетова Е.А.*

*ORCID: 0000-0002-3247-998X, канд. пед. наук*

*Витвицкий П.А.*

*ORCID: 0000-0002-2413-4834*

*Сургутский государственный педагогический университет  
г. Сургут, Россия*

### СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ФАКТОРЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА

**Аннотация.** Учебный процесс у студентов ХМАО-Югры протекает в сложных климатогеографических и экологических условиях, когда сам факт проживания в северном регионе свидетельствует о наличии повышенных рисков для здоровья. Данная проблема актуализирует задачу формирования здорового образа жизни и воспитания культуры здоровья, так как именно эти два фактора являются ведущими в сохранении здоровья. Цель исследования заключалась в оценке поведенческих факторов риска и культуры здоровья студентов с учетом региональных особенностей проживания.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни; культура здоровья; северный регион; студенты; здоровье.

*Bagnetova E.A.*

*ORCID: 0000-0002-3247-998X, Candidate of Pedagogical Sciences*

*Vitvitsky P.A.*

*ORCID: 0000-0002-2413-4834*

*Surgut State Pedagogical University  
Surgut, Russia*

### SOCIAL AND CULTURAL FACTORS OF STUDENTS' HEALTH IN THE CONDITIONS OF THE NORTHERN REGION

**Abstract.** The educational process of students of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug-Yugra takes place in difficult climatic, geographical and environmental conditions, when the very fact of living in the northern region indicates the presence of increased health risks. This problem actualizes the task of forming a healthy lifestyle and fostering a culture of health, since these two factors are the leading ones in maintaining health. The purpose of the study was to assess the behavioral risk factors and health culture of students, taking into account the regional characteristics of residence.

**Keywords:** healthy lifestyle; culture of health; northern region; students; health.

Сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи является важнейшей стратегической задачей государства. Обучение в современной высшей школе представляет собой достаточно длинный и энергозатратный процесс с большими временными,

эмоциональными и физическими затратами. Этот процесс характеризуется такими потенциально стрессогенными факторами как большие информационные нагрузки, продолжение учебной деятельности не только в аудиториях вуза, но и дома в вечернее время; необходимостью соответствовать требованиям педагогов и адаптироваться к новой социальной среде. Особенно отличается повышенными стрессами период адаптации студентов к началу обучения, когда не только меняется весь привычный уклад жизни, но и часто регион проживания. По данным исследователей у многих студентов в период адаптации к учебе выявляется особенно высокий уровень реактивной и личной тревожности [6]. Авторы фиксируют тот факт, что более высокий уровень тревожности обнаруживается у студентов, находящихся под влиянием дополнительных факторов риска: процесса адаптации к началу студенческой жизни [4], переживанием периода экзаменов и отставанием в освоении учебного материала, неуверенностью в себе и своих способностях [3, с. 76], проживанием в сложных климатических и экологических условиях некоторых регионов [1, с. 25]. Все перечисленные факторы риска для здоровья обусловлены существующими повышенными нагрузками студенческого периода жизни, в большинстве случаев не совсем здоровым образом жизни, обусловленном низкими финансовыми возможностями и кажущейся в молодом возрасте бесконечностью ресурсов здоровья.

Особый интерес студенческий возраст представляет тем, что в этот период у человека формируются устойчивые убеждения, проявляющиеся в образе жизни, отношении к здоровью. В юношеском периоде онтогенеза раскрывается потенциал физического, психического, социального здоровья, которое человек реализует всю свою последующую жизнь. С физиологической точки зрения – это возраст окончательного формирования важнейших физиологических функций организма. И все перечисленные процессы у студентов ХМАО-Югры проходят на фоне гипокомфортных климатогеографических факторов и специфических учебных, информационных и эмоциональных нагрузок.

Климатогеографические и экологические факторы ХМАО-Югры ежедневно оказывают свое воздействие на всех жителей северного региона. В процессах адаптации к сложным природным и антропогенным факторам постоянно задействована часть функциональных резервов организма человека, что само по себе является серьезной нагрузкой для здоровья, но также осложняет все прочие социальные, психологические и другие компоненты адаптации к студенческому периоду жизни.

Жизненные ресурсы в условиях ежедневного воздействия жестких климатических факторов в значительной степени тратятся на формирование приспособительных реакций гомеостаза и по данным многочисленных исследований, адаптированность человека в таких регионах достигается за счет определенных изменений, получивших название «биосоциальной платы».

Многие факторы образа жизни в студенческий период (нерациональное питание, сниженная физическая активность, нарушенный режим дня, длительное использование компьютера и иных гаджетов без соблюдения гигиенических норм и др.) усиливают

напряжение регуляторно-компенсаторных механизмов организма, что актуализирует исследование факторов риска, прежде всего, культурных и поведенческих, а также последующую разработку профилактических мероприятий.

Известно, что мировоззрение человека во многом определяет особенности его жизни. В этой связи особый интерес представляет изучение сформированности культуры здоровья студентов. Целью нашего исследования было выявление особенностей образа жизни и уровня осведомленности студентов о способах сохранения здоровья в условиях северного региона.

### **Материалы и методы**

Использовались следующие методики:

1. Опросник «Психолого-педагогическая квалиметрия здорового образа жизни учащихся» А.С. Галицкого и Е.Ю. Березняка [5, с. 164].
2. Анкета «Отношение к здоровью» Р.А. Березовской [5, с. 100].
3. Методика «Определение уровня физической активности» М.М. Безруких, В.Д. Сонькина [2].
4. Опросник «Ценностные ориентации» М. Рокича [7, с. 85].
5. Специально разработанная анкета «Региональные аспекты культуры здоровья населения ХМАО – Югры», позволяющая выявить осведомленность студентов о региональных факторах риска здоровью и особенностях здорового образа жизни в условиях северного региона.

Осуществлялся анонимный анкетный опрос 122 студентов обоего пола методом случайной выборки. Описательный статистический анализ данных проведен с помощью программы Statistica v. 7.0.

### **Результаты**

Несмотря на то, что большинство студентов (74,59%) считают себя ответственными за свое здоровье и ведущими ЗОЖ (72,13%), многие особенности их образа жизни этому не соответствуют. Наиболее распространены не столько вредные привычки (13,11%), сколько нарушения в балансе и кратности питания (79,51%), режиме сна (83,61%), времени использовании компьютера или иных гаджетов (100%). У большинства студентов отсутствуют закаливающие процедуры, утренняя зарядка и регулярная физическая активность; наблюдается недостаток времени пребывания на свежем воздухе.

Стараются анализировать свой рацион питания и по возможности улучшать его третья часть опрошенных. Пятая часть студентов питаются всего лишь два раза в сутки (чаще всего имеют обед и ужин). Ассортимент продуктов достаточно разнообразный у 45,0% респондентов.

Изучение физической активности (ФА) показало, что оптимальный уровень ФА выявляется только у 30,5% учащихся вуза без достоверных отличий между девушками и юношами. Недостаточный уровень ФА зафиксирован у 63,11% студентов, у 6,56% - повышенный (занимающиеся спортом).

Здоровье в иерархии терминальных ценностей только у 37,70% студентов занимает первое место и практически столько же человек в качестве ведущей ценности выделили семью (36,6%).

Оценка элементов культуры здоровья показала достаточное знание общих принципов сохранения здоровья при практически 100% отсутствии понимания физиологических и психологических механизмов их работы. Так, понимая необходимость регулярной физической активности для здоровья, ни один из опрошенных не смог объяснить физиологические механизмы действия ФА на сердечно-сосудистую и другие системы организма. Студенты осведомлены о негативном влиянии стрессов на здоровье, однако также не понимают психофизиологических механизмов влияния негативных эмоций на организм человека и не могут их описать. Учащиеся называют некоторые, самые простые, методы саморегуляции психического состояния, но в основном не владеют ими настолько, чтобы их использовать.

Выявлен средний уровень знания северных факторов риска и крайне низкий уровень осведомленности о способах уменьшения их пагубного воздействия на здоровье. Большинство опрошенных неверно оценивают экологические риски ХМАО-Югры, слабо осведомлены об источниках радиоактивного заражения, мало знают возможные последствия для здоровья от загрязнений нефтепродуктами окружающей среды.

Выявлена хорошая осведомленность об очевидных повседневных факторах риска, таких как длительный период холода, частые неожиданные перепады температуры и давления. При этом отсутствует понимание широты распространения болезненных реакций к данным воздействиям и способов профилактики и уменьшения симптомов метеочувствительности у жителей севера.

В отдельных витаминах и минеральных компонентах, дефицитных для населения нашего региона ориентируется значительная студентов, но только 2,45% обучающихся верно называют большую часть микро- и макроэлементов, дефицит которых наиболее характерен для людей, проживающих в ХМАО-Югре. Открытые вопросы на выяснение осведомленности о способах обогащения рациона питания как разнообразием видов пищи, так и витаминно-минеральными комплексами, показали невысокий уровень грамотности. В тоже время богатейшая природа северного региона дает огромное количество возможностей для улучшения рациона питания.

Исследование выявило низкую осведомленность о качестве питьевой воды, что, соответственно, не позволит выбрать верный способ ее очистки. Из распространённых в регионе паразитарных заболеваний студенты хорошо осведомлены в основном об описторхозе, так как об этом заболевании на протяжении многих лет информировалось население. Однако, этих знаний недостаточно для профилактики иных паразитарных инфекций.

Вопросы об отличительных особенностях поддержания здоровья в условиях севера в основном остаются без ответа. Студенты слабо осведомлены о возможностях использования



естественных природных факторов и здоровьесберегающих методов в качестве средств укрепления иммунитета и защиты организма.

### **Обсуждения**

Многие отклонения от ЗОЖ студентов обусловлены их активной адаптацией к новым социально-экономическим условиям, интенсивным интеллектуальным нагрузкам, сложному распорядку дня. Все социальные нагрузки студенты ХМАО-Югры испытывают на фоне ежедневного прессинга сложных природных и антропогенных факторов, что несомненно, повышает «стоимость» сохранения здоровья. И уровень ответственности за соблюдение принципов здорового образа жизни в таких условиях должен быть выше, чем в благополучных с точки зрения климата, регионах. Многим студентам приходится сочетать учебу с работой. Времени для организации оптимальной физической активности немного, как и финансовых возможностей для того, чтобы рационально питаться. Однако, как показывают исследования, несмотря на несомненную значимость временного и финансового ресурсов, ведущее значение имеет ясное понимание механизмов формирования здоровья и вклада собственного образа жизни в его сохранение.

Ценностная оценка здоровья только у трети опрошенных находится на первом месте, что объясняется не только минимальным количеством проблем со здоровьем в этом возрасте, но и, скорее всего, невысоким уровнем ответственности за его сохранение. Это подтверждает и показатель сформированности мотивации на сохранение и укрепление здоровья, который соответствует среднему уровню.

Существенную роль в сохранении здоровья играет степень осведомленности студентов о факторах риска для здоровья и способах его сохранения в непростых природных условиях. Данные нашего исследования свидетельствуют о явном образовательном пробеле в данном вопросе. Так, выявленный низкий уровень осведомленности о дефиците витаминов, микро- и макроэлементов в питании, едва ли позволит грамотно компенсировать дефицит питательных компонентов. Об этом же свидетельствует недостаточное понимание возможностей естественных природных факторов для поддержания здоровья в условиях севера.

Учитывая тот факт, что именно культура здоровья определяет поведенческие привычки, необходимо систематично повышать ее уровень через образовательные и воспитательные воздействия.

Проведенное исследование позволяет предположить, что в долгосрочной перспективе выявленные пробелы в осведомленности студентов о существующих рисках для здоровья в северном регионе не позволят им уменьшить их воздействие. Выявленный уровень понимания психофизиологических механизмов влияния эмоционального состояния человека, его физической активности, тех или иных привычек в питании на здоровье не достаточен для повышения мотивации к ведению здорового образа жизни.

Осуществленная оценка поведенческих факторов риска и культуры здоровья студентов с учетом региональных особенностей дает возможность выявить актуальные направления усиления образовательного и мотивационного компонентов профилактических мероприятий;

позволяет разработать образовательные курсы, своим содержанием направленные на повышение культуры здоровья студентов. Работа эта многоплановая и в рамках учебной организации может осуществляться в нескольких направлениях: через повышение престижности и значимости здоровья в молодежной среде; через формирование культуры здоровья с учетом ее региональных особенностей; через повышение грамотности студентов в вопросах сохранения здоровья в условиях северного региона.

### Литература

1. Багнетова Е.А. Культура здоровья человека на севере // Успехи современного естествознания. 2006. № 4. <https://clck.ru/38kQAN>
2. Безруких М.М., Сонькин В.Д. Организация и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений. Руководство для работников системы общего образования. М.: МГФПШК. 2004. 380 с.
3. Будукоол Л. К., Сарыг С. К., Ховалыг А. М. Социально-психологическая адаптация студентов с разным уровнем личностной тревожности // Вестник Тувинского государственного университета. Естественные и сельскохозяйственные науки. 2013. № 2. С. 73-80.
4. Захарова Е.А. Эмоциональное состояние студентов в первый семестр обучения // Международный студенческий научный вестник. 2019. № 3. <https://clck.ru/38kQ5d>
5. Никифоров Г.С. Практикум по психологии здоровья. Спб.: Питер, 2005. 351 с.
6. Скрыбина С.Н., Никитина А.Е. Эмоциональная напряженность первокурсников // Эффективные инструменты современных наук: Мат-лы VIII Международной научной конференции (г. Прага, 27 апреля – 05 мая 2012 г.). Прага, 2012. <https://clck.ru/38kQeM>
7. Сонин В.А. Психодиагностическое познание профессиональной деятельности. СПб.: Речь. 2004. 408 с.

© Багнетова Е.А., Витвицкий П.А., 2024

УДК 37

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/31>

*Домбровская И.В.*  
*ORCID: 0009-0008-9045-4183*  
*Средняя школа № 40*  
*г. Нижневартовск, Россия*

### **О ЗНАЧИМОСТИ НАСЛЕДИЯ Д.С. ЛИХАЧЕВА В РЕАЛИЗАЦИИ ГРАЖДАНСКОГО И ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)**

**Аннотация.** В статье раскрывается проблема развития гражданского и морально-нравственного воспитания обучающихся в образовательном учреждении на примере использования публицистических и научных работ Д.С. Лихачева; анализ компонентов гражданского и морально-нравственного воспитания школьников; рассматриваются подходы к реализации основных задач воспитания в школе; представлен опыт практической реализации воспитательных задач в образовательном учреждении.

**Ключевые слова:** гражданское воспитание; морально-нравственное воспитание; образовательный стандарт.

*Dombrovskaya I.V.*  
*ORCID: 0009-0008-9045-4183*  
*Secondary school № 40*  
*Nizhnevartovsk, Russia*

### **ON THE SIGNIFICANCE OF D.S. LIKHACHEV'S LEGACY IN THE IMPLEMENTATION OF CIVIC AND MORAL EDUCATION IN AN EDUCATIONAL INSTITUTION (FROM WORK EXPERIENCE)**

**Abstract.** The article addresses the issues of the development of civic and moral education of students in educational institution on the example of using publicistic and scientific works of D.S. Likhachev; analysis of the components of civic and moral education of schoolchildren; approaches to the implementation of the main tasks of education in school are considered; the experience of practical implementation of educational tasks in educational institution is presented.

**Keywords:** civic education; moral education; educational standard.

Жизнь современного общества значительно отличается от условий существования в прошлом – день сегодняшний почти всегда не похож на вчерашний, и такое стремительное обновление становится постоянным явлением. Реалии современной жизни, безусловно, влекут за собой изменения и в образовании. Так, в соответствии с обновленным федеральным государственным образовательным стандартом были введены восемь новых направлений воспитания школьников: гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, физическое, трудовое и экологическое воспитание и «ценности научного познания». Например, наши выпускники должны иметь высокий уровень «нравственного сознания» и «этического поведения», а также осознавать «духовные ценности российского народа».

Конечно, воспитанием детей школа занималась всегда, но современный стандарт более явно очерчивает требования к образовательным и воспитательным программам в школе.

Говоря о реализации гражданского и морально-нравственного воспитания обучающихся в школе, важно осуществлять работу на основе значимых для русской культуры образцов: на примере важнейших исторических событий и имён, величайших открытий и достижений в науке и искусстве России. Одной из самых ярких и значительных личностей в истории нашей страны является академик Дмитрий Сергеевич Лихачёв, автор нескольких сотен научных и публицистических работ, посвящённых русской культуре, чьё имя стало символом нравственных ценностей.

23–26 июня 2022 года в г. Санкт-Петербурге на базе СПбГУП и международной гимназии «Ольгино» делегация Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, членом которой я стала, приняла участие в семинаре «Наследники академика Д.С. Лихачёва», реализуемого при поддержке Президентского фонда культурных инициатив. Проект «Наследники академика Д.С. Лихачёва: университет – учителю, учитель – ученику», реализуемый на грант Президента России Владимира Владимировича Путина, при поддержке Президентского фонда культурных инициатив призван дополнить и обогатить воспитательную деятельность современной российской школы методиками и опытом, основанными на материалах жизни, труда, научного и нравственного наследия выдающегося учёного-гуманитария Д.С. Лихачёва, позволяющими внести весомый вклад в формирование нравственной культуры молодёжи. Данный проект направлен на привлечение российского учительства к трансляции духовно-нравственных ценностей и развитию нравственной культуры школьников.

В ходе работы семинара вниманию присутствующих педагогов был представлен учебно-методический комплекс, материалы которого были предложены к использованию в школах при подготовке к «Лихачёвским урокам» и другим мероприятиям, связанным с изучением наследия великого академика. Помимо предложенных методических разработок, работа семинара предусматривала обзор биографии и значимых научных трудов Д.С. Лихачёва, научных статей и публицистических заметок о наследии академика. Важным вопросом, предложенным для обсуждения, стала проблема «Как проводить уроки и мероприятия по наследию Д.С. Лихачёва, чтобы мысли великого человека не оставили детей равнодушными?»

Воспитание юной личности в духе гражданственности на основе развития нравственных чувств и ориентиров – очень сложная задача, решение которой требует особого такта и педагогического мастерства [3, с. 77]. Важно, чтобы гражданское и морально-нравственное воспитание включало в себя три компонента: гражданская позиция (совокупность знаний в области социологии, этики и др.), гражданская компетентность (наличие у человека системы социально значимых нравственных ценностных ориентиров) и гражданская позитивная деятельность (создание условий для развития гражданской активности, накопления учащимися опыта реальных социально значимых дел). Необходимо, чтобы обеспечивалось

единство когнитивного (знаниевого), аксиологического (ценностного) и деятельностно-практического компонентов содержания [3, с. 76].

При подготовке воспитательных мероприятий важно также учитывать возраст и личный опыт ребёнка, а также его психофизиологические особенности. Например, в начальной школе мы можем дать обучающимся знания: информацию о том, кто такой Д.С. Лихачёв, основные положения из его работ, в которые вложены определённые нравственные ценностные установки. В среднем звене уделяем внимание формированию позитивного личностного отношения к этим ценностям, а старшеклассники получают опыт решения проблемных ситуаций на основе отношения к этим ценностям.

При планировании воспитательного мероприятия также необходимо учитывать теорию множественного интеллекта Говарда Гарднера, важность чего была подчёркнута на семинаре во время выступления доктора педагогических наук, профессора Т.Г. Галактионовой. Можно добиться воспитательного эффекта, если планировать воспитательные задачи с учётом особенностей восприятия нескольких типов интеллекта (<https://clck.ru/34otLj>). Например, можно запланировать на мероприятии задания различных видов: чтение отрывков из работ Д.С. Лихачёва и обсуждение прочитанного (вербально-лингвистический тип), создание кластеров, схем, цепочек слов на основе прочитанного (логико-математический тип), создание презентации и видеоролика по творчеству Д.С. Лихачёва, когда визуализируется какая-то ценная мысль учёного (визуально-пространственный тип), создание индивидуального проекта или эссе на морально-нравственную проблему (внутриличностный тип), проведение опроса или интервью, организация и проведение дискуссии по вопросу «Насколько современны идеи Д.С. Лихачёва?» (межличностный тип).

В МБОУ «СШ № 40» г. Нижневартовска уже стало традиционным проведение в ноябре недели «Наследие академика Д.С. Лихачёва», приуроченной к дате рождения учёного (табл.).

Таблица

**План методических и воспитательных мероприятий  
недели «Наследие академика Д.С. Лихачёва» в МБОУ «СШ № 40»**

№	Мероприятие	Дата, время, место	Участники	Ответственные
1.	Открытие недели «Наследие академика Д.С. Лихачёва»: видеорепортаж.		Обучающиеся 1–11-х классов, педагоги	Руководитель и участники школьного Медиацентра
2.	«Уроки академика Д.С. Лихачёва»: – воспитательные моменты на различных этапах урока; – учебные и внеурочные занятия, классные часы.		Обучающиеся 1–6-х классов, учителя	Заместитель директора по МР, руководители МО, учителя, классные руководители
3.	Квест «Письма о добром и прекрасном».		Обучающиеся 8-х классов, учителя	Заместитель директора по ВР, педагоги-организаторы, учителя



4.	Литературная гостиная «Читая Д.С. Лихачёва...».		Обучающиеся 9-х классов, учителя	Руководитель МО, учителя
5.	Дебаты «Идеи Д.С. Лихачёва и современность».		Обучающиеся 10–11-х классов, учителя	Заместитель директора по ВР, педагоги-организаторы, учителя
6.	Конкурс мультимедийных работ старшеклассников «Идеи Д.С. Лихачёва и современность».		Обучающиеся 9–11-х классов, учителя	Заместитель директора по ВР, педагоги-организаторы, учителя
7.	Интеллектуальная игра по наследию Д.С. Лихачёва «Бегущий косарь». Подведение итогов недели.		Обучающиеся 1–11-х классов, учителя	Руководитель и участники школьного Медиацентра, заместители директора по МР, ВР, педагоги-организаторы

Самым интересным и сложным в подготовке и реализации мероприятий «Недели» стало проведение дебатов среди обучающихся 10–11-х классов. Темой для дискуссии стал вопрос «Актуально ли понятие «интеллигентность» в наше время?» Выбор темы был определён не случайно: Д.С. Лихачёв посвятил проблеме интеллигентности значительную часть своей писательской и общественной деятельности. Академик Д.С. Лихачёв считал: «Нация, которая не ценит интеллигентности, обречена на гибель» [1, с. 375]. Эта мысль учёного стала эпиграфом к мероприятию.

Проведению дебатов предшествовала серьёзная подготовка обучающихся. Им предстояло прочитать главы из книги Д.С. Лихачёва «Письма о добром», посвящённые поставленной проблеме, и ответить на вопрос «Какие качества интеллигентного человека выделял Д.С. Лихачёв?» Ребята выяснили, что академик выделял такие проявления интеллигентности в людях: «любовь к приобретению знаний, интерес к истории, эстетическое чутьё» [2, с. 26]; «может восхититься красотой природы, понять характер и индивидуальность другого человека», «не проявит грубости, равнодушия, злорадства, зависти», «проявит уважение к культуре прошлого, навыки воспитанного человека, ответственность в решении нравственных вопросов, богатство и точность своего языка», «интеллигентность – это способность к пониманию, к восприятию, это терпимое отношение к миру и к людям» [2, с. 27].

Также старшеклассники написали сочинение на тему «Кого можно назвать интеллигентным человеком?», организовали и провели социологический опрос «Какие качества есть у интеллигентного человека?», результаты которого стали предметом обсуждения в ходе диспута. При подготовке материалов для опроса была использована исследовательская работа выпускницы нашей школы (<https://clck.ru/36QXro>). Батерина Дарья стала дипломантом Международного конкурса творческих работ старшеклассников «Идеи Д.С. Лихачёва и современность», который проводился СПбГУП в 2020 году.

В ходе диспута прозвучало мнение учеников, что для интеллигента быть воспитанным и добрым, уметь проявлять отзывчивость и сострадание к людям намного важнее, чем быть

только умным и образованным человеком. На наш взгляд, это очень важный воспитательный показатель, когда дети понимают, что нужно быть интеллигентным не только с точки зрения личностных качеств человека, но и с позиции проявления этих качеств для помощи другим людям. Важным показателем также стало желание многих из участников мероприятия быть интеллигентным человеком, так как каждый понимает, что залогом успешности в современном мире становится именно воспитанность, высокий уровень культуры и нравственности человека, когда так важно не запятнать свою репутацию недостойными поступками.

Самой ценной на мероприятии стала мысль, что недостаточно только быть хорошим человеком, необходимо, чтобы хорошего и в мире становилось больше. На вопрос, как это можно реализовать в нашей школе, старшеклассники предложили провести «Неделю добрых дел»: от открытки с добрыми пожеланиями своему однокласснику или учителю – до организации реальной волонтерской помощи. Это можно считать особым воспитательным достижением, потому что желание ребёнка сделать добрый поступок – это первый шаг к реализации деятельностно-практического компонента содержания воспитания.

В наши дни невозможно переоценить воспитательные возможности наследия академика Д.С. Лихачёва. Наступило время «раздумий о России», время вспомнить истоки русской культуры и отдать дань уважения достижениям нашей Родины, время проявления истинного патриотизма – и словом, и делом. В этом отношении книги академика Лихачёва и сама личность этого человека – по-настоящему бездонный кладёзь мудрости. Наследие Д.С. Лихачёва – это возможность получать и давать нравственные уроки, уникальная возможность для воспитания наших детей настоящими патриотами и духовно одарёнными личностями, способными ценить достижения культуры и истории России и самим быть достойными творцами будущего нашей страны.

### Литература

1. Лихачёв Д.С. Время сближения. Письма, наблюдения. М.: АСТ, 2019. 400 с.
2. Лихачёв Д.С. Письма о добром. М.: Мартин, 2020. 160 с.
3. Лебедев О.Е. Уроки Лихачева: методические рекомендации для учителей средних школ. СПб.: Бизнес-пресса, 2006. 160 с.

© Домбровская И.В., 2024

УДК 159.9.072

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/32>

*Молчанова Е.А.*

*ORCID: 0000-0002-2284-9668, канд. психол. наук*

*Наймушина Е.Н.*

*ORCID:0009-0007-3772-0211*

*Удмуртский государственный университет*

*г. Ижевск, Россия*

## К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ РЕЛИГИОЗНОЙ КАРТИНЫ МИРА В ПСИХОЛОГИИ

**Аннотация.** В статье раскрывается проблема изучения картины мира в психологической науке. Проводится анализ и сопоставление существующих научных подходов к религиозной картине мира - одного из глубинных аспектов индивидуальной картины мира субъекта.

**Ключевые слова:** картина мира; религиозная картина мира; система индивидуальных представлений.

*Molchanova E.A.*

*ORCID: 0000-0002-2284-9668, Candidate of Psychological Sciences*

*Naimushina E.N.*

*ORCID: 0009-0007-3772-0211*

*Udmurt State University*

*Izhevsk, Russia*

## TO THE FORMULATION OF THE PROBLEM OF THE PSYCHOLOGY OF THE IMAGE OF THE WORLD IN MODERN PSYCHOLOGY

**Abstract.** The problem of “picture of the world” studying in psychological science is reveals in the article. One of the deepest individual worldview aspect is religious component (“religious picture of the world”). Existing scientific approaches to the “religious picture of the world” are analyzed and caparisoned at this work.

**Keywords:** picture of the world; religious picture of the world; worldview, system of individual representations.

Актуальность темы исследования обусловлена уникальностью жизни человека в современном быстро меняющемся мире, основными характеристиками которого являются: неопределенность, высокие темпы изменений и необходимость быстрой адаптации человека к ним. Экономика настраивается на удовлетворение желаний человека и развитие рыночных отношений. Политика, реагирующая исключительно на текущие вызовы современности, превращается в векторную. Биологическая и духовная составляющие природы человека отходят на второй план перед его социальной природой. Наступила эра цифровизации общества, обеспечивающая «удобство» и «комфорт» жизни человека.

Однако в условиях цифровизации и глобализации мира происходит «стирание» культурных различий, «подмена» традиционно сформированных культурой представлений об

устройстве мира и действительности навязанными, сформированными образами извне (часто, выгодными для кого-то), которые разрушают сложившиеся культурные представления, приводят к межнациональным конфликтам, противоборству сторон. Являясь инструментом манипулирования, навязанные извне образы, приводят к рассогласованности поведения и «потерянности» человека в своем реагировании на определенные ситуации.

Картина мира - это термин, через который психологическая наука пытается объяснить механизмы формирования человеком представлений о самом себе и окружающем мире. Формирование картины мира зависит от способа мировосприятия, содержит эволюционный и исторический компоненты развития. Концепт «картина мира» широко используется в современной научной парадигме. Однако существует семантическая неопределенность и многозначность интерпретаций этих объектов.

В исследованиях Э. Толмена картина мира формируется в сознании субъекта когнитивными структурами - «когнитивными картами реальности» на основании предшествующего опыта. Карта, как и сам человек, является субъективной и отображает присущие только конкретному индивиду пространственные координаты расположения предметов в одной картине мира. По мере социализации и развития когнитивные карты расширяются и совершенствуются самим человеком [12, с. 63-69].

С точки зрения Ж. Пиаже, картина мира представляет собой картину сознания - развитие системы психических действий от одной стадии развития личности к другой. Важным элементом в процессе конструирования прогностических моделей будущего является «схема». Выступая в качестве познавательной структуры, схема состоит из сходных действий, которые имеют определенную последовательность. Все схемы имеют историю, человек может «реконструировать схемы прошлого при помощи настоящего, и наоборот» [11, с. 74-75]. Первоначально человек пытается осмыслить новый опыт, исходя из имеющихся представлений и способов решения (ассимиляция), если это не удастся, он вынужден вносить изменения в собственные представления о мире (аккомодация) [11, с. 11-12]. Процессы ассимиляции и аккомодации сопровождают человека всю жизнь.

Проблема развития «схем» мира у человека нашла свое развитие в идеях У. Найссера. Схема - часть полного перцептивного цикла, который является внутренним по отношению к воспринимаемому; она модифицируется опытом; принимает информацию извне и изменяется под ее влиянием; каждая схема вложена в более широкую схему, которая воспринимает информацию и направляет действия в более крупном масштабе [9, с. 73, 75]. Схемы предвосхищения являются необходимой частью процесса осознания и сбора информации о внешнем мире [9, с. 43-44]. В след за Е. Толменом в своей теории У. Найсер часто использует к термину «схема» синоним «когнитивная карта». Аналогично схемам она принимает информацию и направляет действие. Когнитивная карта, может выступать как образ [9, с. 126-127]. Карта всегда включает в себя как воспринимающего, так и окружающую среду. По утверждению У. Найссера: «Я» и мир перцептивно неразделимы» [9, с. 132].

Один из основателей когнитивной психологии Дж. Брунер под термином «картина мира» понимает процесс категоризации - «построение модели мира» субъектом. Модель мира является целостной системой «ожиданий» в отношении внешних событий, исходя из которой человек формирует конкретные гипотезы о предстоящих событиях. Каждая из гипотез содержит предположение о категории, которую можно причислить к тому или иному объекту. Гипотезы дают способы реагирования в ответ на какое-либо событие [4, с. 84]. Следует отметить, что концепция Дж. Брунера подразумевает, что каждый человек является носителем уникальной модели мира. При этом мир состоит из: «восприятия самого себя; восприятия предметов и людей, как-то связанных с нами; восприятия объектов, в сущности нейтральных по отношению к нам». Границы, разделяющие области восприятия, могут быть весьма неопределенны [4, с. 108].

В психоаналитической психологии понятие «картина мира» имеет иное содержание. Согласно концепции Э. Эриксона, каждый человек располагает «ограниченным набором исторически обусловленных пространственно-временных концептов», которые влияют на устремления нации и приводят к отличию одной нации от другой. Данные концепты определяют картину мира и бессознательный план жизни человека [17, с. 364]. Для Э. Эриксона «картина мира» - предлагаемая обществом идеология, в которой нуждается любой человек. Идеологическая система является внутренне упорядоченной совокупностью общепринятых образов и идеалов и предлагает человеку ясные и четкие установки для «ориентации в жизненном пространстве, времени, целях и средствах их достижения» [18, с. 69]. Э. Эриксон пересматривает идею о взаимной регуляции человека и общества, отрицает разделение на внутренний и внешний мир, объективную и субъективную реальность [19, с. 163-165].

В рамках психосемантического подхода Ч. Осгуд выдвигает теорию «семантического пространства» - многомерного инструмента анализа картины мира человека [20, с. 71]. С его точки зрения, сознание человека представляет собой трехмерное математическое пространство, в котором категории-факторы являются его координатными осями, а значения содержательной области - координатными точками внутри этого пространства. Функционально семантическое пространство модифицируемо, относительная взаимосвязь между факторами изменяется в зависимости от системы отсчета суждений. При описании различий пространств Ч. Осгуд выделяет три доминирующих фактора: «оценка», «эффективность» («сила») и «активность» [20, с. 72]. Множество всех значений в семантическом пространстве он представил, как сочетание с различными коэффициентами веса этих трех факторов [20, с. 73-74]. При этом Ч. Осгуд указывает, что количество факторов, определяющих семантическое пространство картины мира, значительно больше. Эти дополнительные измерения составляют незначительную часть общей дисперсии [20, с. 75]. Исследования Ч. Осгуда показывают универсальность категориальной структуры семантических пространств, относящихся к глубинным - ядерным структурам личности.



Идея картины мира рассматривается Дж. Келли в теории «личностных конструкторов». С точки зрения Дж. Келли, каждый человек выстраивает собственную модель реальности в форме личностных конструкторов, позволяющих ему предвидеть события собственной жизни и выстраивать линию поведения. Человек стремится совершенствовать свои конструкторы, расширяя их набор [8, с. 18]. Разнообразие индивидуальных конструктивных схем объясняется различиями в прошлом жизненном опыте людей [8, с. 221-222].

Основатель экзистенциальной психологии В. Франкл рассматривает картину мира через призму человеческого познания, в которой человек предстает как «проектирующий субъект» - он выражает себя и тем самым проектирует свой собственный мир. Мир не сводится к субъективным проектам человека, а существует объективно и независимо от него [15, с. 19]. В. Франкл выдвигает идею о существовании за пределами этого мира «сверхмира», который «человек едва ли способен постичь, хотя он может приблизиться к нему через религию или в отдельные моменты озарения» [15, с. 162]. Религиозный аспект является одним из глубинных составляющих картины мира субъекта.

Ф.Е. Василюк исследует картину мира с точки зрения типологии «жизненных миров», основанной на разделении мира на «внешний» и «внутренний». Он раскрывает свойство образа – субъективность, и таким образом, выводит на первый план «эмоциональный компонент» картины мира [6, с. 166]. По мнению Ф.Е. Василюк, внешний мир может быть «легким» или «трудным», внутренний мир - «простым» или «сложным». Внутренне простой мир в свою очередь делится на «инфантильный» (здесь-и-теперь) и «реалистичный» (необходимо учитывать обстоятельства). Внутренне сложный мир может быть «ценностным» (ради чего?) и «творческим» (каким образом?) [5, с. 91-92].

Иной взгляд на проблему формирования «картины мира» предлагает А.Г. Асмолов. Он не рассматривает мир отдельно от человека, а исследует бытие человека в мире как «мир человека». По мнению А.Г. Асмолова, через целенаправленную творческую деятельность человек не только конструирует собственный мир, но и находит смысл своего существования. При этом за пределами мира человека находятся «искусственные миры», которые моделируются в соответствии с достижениями науки и культуры на определенный момент истории. Одним из них является «мир языка», который оказывает влияние на интерпретацию того, что слышит и видит человек при формировании картины мира [1].

Для понимания специфики религиозной картины мира с точки зрения психологической науки, необходимо обратиться к трудам У. Джеймса. Религия рассматривается У. Джеймсом не как «учреждение» или социальный феномен, а как «личное переживание», которое определяется понятием «личная религия» [7, с. 25]. Через «личную религию» человек ощущает себя причастным к «высшей правде» и может познать суть «космического бытия» [7, с. 29], установить свое отношение к тому, что считает Божеством [7, с. 26]. Молитва, как самый яркий образец религиозных переживаний, представляет собой «душу и сущность религии», через которую происходит единение с высшими силами [7, с. 364]. Через внутреннюю беседу с Божеством душа человека стремится спастись, изменяя свой

энергетический фон, который без молитвенного общения остается скованным [7, с. 366]. У. Джеймс предполагает, что, чем бы ни было в невидимом мире то «нечто», общение с которым человек переживает в религиозном опыте, в видимом мире оно является бессознательным продолжением его сознательной жизни [7, с. 402].

Основоположник логотерапии В. Франкл считает, что религиозная картина мира включает в себя понятие неосознанной «стыдливой религиозности», которая присуща любому человеку, в том числе и нерелигиозному [15, с. 129]. Неосознанная религиозность реализуется в личную веру, когда человек принимает решение верить, а не просто влечется религиозным бессознательным [14, с. 303-304; 15, с. 336]. По мнению В. Франкла, целью религии является спасение души. Религия оказывает на человека «психогигиеническое, даже психотерапевтическое действие» благодаря тому, что она дает ему возможность укрепиться, утвердиться в трансцендентном, в абсолютном [15, с. 334]. Человек способен подойти к пониманию своего бытия за пределами самого себя и обрести «сверхсмысл» только благодаря религии. Такая религиозная вера является верой в сверхсмысл и упованием на него, что позволяет определить религию как «волю к конечному смыслу» [14, с. 308; 13, с. 335-336]. При этом В. Франкл подчеркивает, что человек не может охватить разумом «сверхмир», который существует по ту сторону «этого» мира, за исключением состояния, когда он в своей вере мысленно выходит за рамки сознания [14, с. 17; 15, с. 335]. Религиозные воззрения В. Франкла о совести, ответственности, об интимности веры, необходимости внутреннего одиночества для общения с Богом во многом созвучны христианским заповедям.

Религиозная картина мира с точки зрения архетипической психологии представлена Дж. Хиллманом. Он предлагает рассматривать психологию, как разновидность религиозного опыта. С точки зрения Дж. Хиллмана, религия ведет свое происхождение от духа, а не от души, и потому современная культура не имеет религии, отражающей психологию или заботящейся о созидании души. В сознании индивида ни психология, ни религия не определены в зависимости друг от друга, что позволяет им легко превращаться одной в другую. Архетипические образы Богов присутствуют в повседневной картине мира человека, следовательно, «психология всегда является религиозной и теистической» [16, с. 201]. Дж. Хиллман разделяет душу и тело человека и подчеркивает, что имеет значение не сама жизнь, а душа, и то, как используется жизнь для заботы о ней [16, с. 208].

С точки зрения Б.С. Братусь, религиозная картина мира отражает «вертикальную устремленность человека к высшему началу», что отвечает его потребности поиска смысла жизни, не устранимого фактом смерти [3, с. 77]. Центром религиозной картины мира выступает человек в Боге, его целостность, назначение, смысл и исход. Личность соотносима с человеком, человек соотносим с Богом и является Его образом и подобием [3, с. 73]. Б.С. Братусь говорит о двойном бытии души человека. С внешней стороны душа - «орган переживаний, душевных проявлений» в виде эмоций, чувств и состояний. С внутренней, сокровенной стороны - некая «вечная, бессмертная субстанция», которая недостижима для психологии [3, с. 75]. Именно в стремлении к труднодостижимому единству двух смыслов

души состоит сокровенный смысл человеческой жизни [3, с. 76]. Религиозная вера, по своей сути, всегда восходит и проясняет конечные вопросы жизни и смерти, удерживая духовную сферу как «завершение, купол человеческого облика» [2, с. 28].

С позиции Е.В. Улыбиной, религиозная картина мира дает возможность индивиду с наименьшими затратами объяснить то, что внерелигиозная картина мира объяснить не может, включая самые чудовищные события, используя концепты спасения и воздаяния после смерти. Религиозная картина мира поддерживает убеждение, что праведники должны быть вознаграждены («хорошие вещи случаются с хорошими людьми»), а грешники - наказаны («плохие вещи происходят с плохими людьми») [13, с. 102, 105]. Через механизм иллюзий «веры в справедливый мир» происходит снятие неопределенности в картине мира личности. Религиозная картина мира удовлетворяет потребность человека в чувстве, что мир является упорядоченным местом. Религия, включающая в себя веру в справедливый мир, снимает ощущение тревоги, помогает пережить и восстановиться после травмирующих событий, избегать негативных последствий в стрессовых ситуациях [13, с. 103].

Таким образом, картина мира – это совокупность представлений человека о самом себе и окружающем мире. Она представляет собой модель мира, определяющуюся культурными, религиозными, историческими условиями, которую конструирует сам человек в процессе своей жизни [10]. Именно картина мира определяет поступки, поведение и взаимодействие людей.

### Литература

1. Асмолов А.Г. Историко-эволюционная парадигма конструирования разнообразия миров: деятельность как существование // Вопросы психологии. 2008. № 5. С. 3-11.
2. Братусь Б.С., Инина Н.В. Вера как общепсихологический феномен сознания человека // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2011. № 1. С. 25-38.
3. Братусь Б.С. Двойное бытие души и возможность христианской психологии // Вопросы психологии. 1998. № 4. С. 71-79.
4. Брунер Дж. Психология познания. За пределами непосредственной информации. Пер. с англ. М.: Директ-Медиа, 2008. 412 с.
5. Василюк Ф.Е. Жизненный мир и кризис: типологический анализ критических ситуаций // Психологический журнал. 1995. Т. 16. № 3. С.90-101.
6. Василюк Ф.Е. Методологический анализ в психологии. М.: Смысл, 2003. 240 с.
7. Джеймс У. Многообразие религиозного опыта. Исследование человеческой природы. Пер. с англ. М.: Академический проект, 2017. 415 с.
8. Келли А.Дж. Теория личности. Пер. с англ. СПб.: Речь, 2000. 248 с.
9. Найссер У. Познание и реальность: Смысл и принципы когнитивной психологии. Перевод с англ. М.: Прогресс, 1981. 230 с.
10. Петренко В.Ф. Многомерное сознание: психосемантическая парадигма. 2-е изд., доп. М.: Эксмо, 2013. 448 с.

11. Пиаже Ж. Психология интеллекта. СПб.: Питер, 2004. 192 с.
12. Толмен Э. Когнитивные карты у крыс и человека // Хрестоматия по истории психологии. М.: МГУ, 1980. С. 63-69.
13. Улыбина Е.В. Ловушка справедливости: способы снятия неопределенности в картине мира личности // Мир психологии. 2017. № 2(90). С. 100-108.
14. Франкл В. Логотерапия и экзистенциальный анализ: Статьи и лекции. Пер с нем. М.: Альпина нон-фикшн, 2017. 344 с.
15. Франкл В. Человек в поисках смысла: Сборник. Пер. с англ. и нем. М.: Прогресс, 1990. 368с.
16. Хиллман Д. Пересмотр психологии. М.: Клуб Касталия, 2017. 320 с.
17. Эриксон Э. Г. Детство и общество. Пер. с англ. 2-е изд., перераб., доп. СПб.: Питер, 2019. 448 с.
18. Эриксон Э. Г. Кризис идентичности в автобиографической перспективе (Пер. О.А. Симоновой) // Личность. Культура. Общество. 2008. Т. 10. № 2(41). С. 66-77.
19. Erikson E.H. Insight and Responsibility. Lectures on the Ethical Implications of Psychoanalytic Insight. N.Y.: Norton, 1964. 256 p.
20. Osgood C.E., Suci G.J., Tannenbaum P.H. The Measurement of Meaning. University of Illinois Press, 1957. 336 p.

© Молчанова Е.А., Наймушина Е.Н., 2024

УДК 378.147.88  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/33>

*Павлушина В.А.*  
*ORCID: 0000-0003-0279-3465, канд. пед. наук*  
*Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина*  
*г. Рязань, Россия*

### **ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ ПРОФИЛЕЙ: ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧАТ-БОТОВ БЕЗ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме формирования информационных компетенций студентов, обучающихся на гуманитарных профилях, в частности по направлению педагогического образования. Рассматривается вопрос подготовки учащихся к использованию в профессиональной деятельности такой актуальной цифровой технологии как чат-боты. В качестве практических рекомендаций предлагается лабораторный практикум, позволяющий разработать чат-бота в онлайн-конструкторе (без применения специальных знаний программирования, что бывает проблематично для студентов гуманитарных профилей).

**Ключевые слова:** информационная подготовка студентов; педагогическое образование; цифровые технологии; чат-бот; виртуальный собеседник.

*Pavlushina V.A.*  
*ORCID: 0000-0003-0279-3465, Candidate of Pedagogical Sciences*  
*Ryazan State University named after S.A. Yesenin*  
*Ryazan, Russia*

### **INFORMATION TRAINING OF STUDENTS OF HUMANITARIAN PROFILES: POSSIBILITIES OF USING CHATBOTS WITHOUT PROGRAMMING**

**Abstract.** The article is devoted to the problem of the formation of information competencies of students studying in the humanities, in particular in the direction of pedagogical education. The issue of preparing students for the use of such an up-to-date digital technology as chatbots in their professional activities is being considered. As practical recommendations, a laboratory workshop is proposed that allows you to develop a chatbot in an online constructor (without the use of special programming knowledge, which can be problematic for students of humanities profiles).

**Keywords:** information training of students; pedagogical education; digital technologies; chatbot; virtual interlocutor.

В ряду перспективных цифровых инструментов, активно внедряемых сегодня в образовательный процесс, весьма интересной и многообещающей является технология чат-ботов [1]. Виртуальный собеседник или чат-бот (англ. chatbot) – это программа-собеседник, осуществляющая общение с пользователем посредством текста или голоса с целью выяснения его потребностей и их дальнейшего решения. В настоящее время сферы применения ботов необычайно разнообразны, они чуть ли не повсеместно встречаются в нашей бытовой деятельности, помогая оперативно справляться с рутинными делами. Высокая эффективность, круглосуточная доступность, возможность самообучения – эти и многие другие преимущества



делают их незаменимыми помощниками, в том числе, в сфере обучения и воспитания [2; 3]. Чат-бот является полезным инструментом в образовательном процессе, облегчая и дополняя работу не только преподавателя и обучающегося, но и администрации учебного заведения.

Несмотря на то, что в настоящее время, в распоряжении пользователей имеется широкий спектр уже готовых решений, для осознанного понимания процесса полезно ознакомиться с технологией изнутри. Однако, программирование и запуск собственного чат-бота, основанного на машинном обучении, является достаточно сложным процессом, предполагающим наличие специфических знаний. Поэтому для студентов гуманитарных направлений подготовки можно рекомендовать представленные в сети Интернет онлайн-конструкторы (в том числе и бесплатные), позволяющие без особых технических навыков и знания языков программирования создать вполне работоспособную систему для ведения автоматического диалога. В данной статье будет рассмотрен процесс конструирования чат-бота на базе сервиса Engati (<https://clck.ru/36Drsk>).

Engati – многофункциональная бот-платформа, основанная на машинном обучении. Используя Engati, можно создать чат-бота всего за несколько минут с помощью графического интерфейса и компонентов plug-and-play. Площадка предоставляет также и бесплатный режим работы, правда, с ограничениями в функционале. Бот, созданный на данном сервисе, можно развернуть на основных платформах обмена сообщениями (Facebook, WhatsApp, Telegram, Instagram, Slack, Kik, Skype, Telegram, Twitter и др.). Кроме того, бот может быть просто внедрен на сайт, то есть он способен взаимодействовать с неавторизованным пользователем: человек, зашедший на сайт, может «поговорить» с виртуальным собеседником через браузер или с мобильного устройства, не представляясь системе.

В качестве практических рекомендаций рассмотрим пример лабораторной работы, выполняемой студентами-бакалаврами направления «Педагогическое образование».

Цель работы: познакомиться с понятием и возможностями чат-бота; сформировать знание основ функционирования виртуальных собеседников; спроектировать и создать чат-бота с помощью онлайн-конструктора Engati.

Задание: разработать и сконструировать с помощью онлайн-сервиса Engati чат-бот, удовлетворяющий следующим требованиям: бот должен основываться на предварительно созданной базе знаний (вопросы/ответы, представленные в виде таблицы); бот должен вести осмысленный диалог на профессиональную тему и выдавать различные реакции на различные вопросы пользователя; бот должен уметь объяснить правила работы с ним; бот должен отличаться индивидуальным стилем (авторская «иконка», тематическое оформление заголовка, окна чата, полей для сообщений пользователя и бота и т.п.); для тестирования созданного бота развернуть его на одной из площадок, поддерживаемых Engati, или просто продемонстрировать по прямой ссылке.

Выполнение работы студентами состоит из пяти этапов. Представим учебно-методические рекомендации для каждой стадии (лабораторный практикум приводится в кратком виде).

*Шаг 1. Разработка базы знаний для будущего чат-бота.*

1. На предварительном этапе создания чат-бота продумайте опорный алгоритм общения. Для этого в текстовом редакторе создайте таблицу, в которой пропишите всевозможные запросы пользователя и соответствующий ответ бота. Предусмотрите следующие этапы диалога: приветствие; вывод меню; выбор команды из меню бота; ответ на неизвестную команду; завершение общения.

2. При составлении команд пользователя и действий бота на одну и ту тему предусмотрите различные варианты. Например, со стороны пользователя приветствие может прозвучать несколькими способами: «Привет / Здравствуй / Здравствуйте / Доброе утро / Добрый день / Добрый вечер». Такой же разнообразной может быть и реакция бота: «Привет! / Привет! Рад встрече! / Здравствуйте!». Обратите внимание, что в этот список не рекомендуется включать приветствия, связанные с конкретным временем суток: бот делает выбор произвольно и может случиться несовпадение. Использование таких альтернативных команд и реакций позволяет сконструировать «умного» чат-бота. При тщательном продумывании алгоритма и большом количестве произвольных вариантов, общение с ботом становится близким к естественной человеческой коммуникации.

*Шаг 2. Создание чат-бота в конструкторе.*

1. Перейдите на бот-платформу Engati (<https://clck.ru/36Drsk>). Авторизуйтесь на сайте. Для этого либо пройдите регистрацию (Sign up for Free), либо войдите (Login), используя аккаунты Google, FaceBook, Office 365, и выберите команду Create your first bot (Создайте вашего первого бота). В появившемся окне задайте имя будущего чат-бота, например, «Консультант».

2. На следующем шаге сервис предложит создать бота по шаблону (All Bot Templates). Обратите внимание на большое разнообразие тематических шаблонов, которые предлагает конструктор (Образование, Путешествия, Финансы, Игры и т. д.). Но в рамках данной работы не предполагается использование готовых шаблонов, поэтому просто выберите команду Create bot (Создать бота).

3. Изучите меню сервиса: Overview (Домашняя страница); Messages (Сообщения); Builder (Конструктор); Train (Обучение бота); Configure (Настройки); Users (Пользователи); Analytics (Анализ работы бота); Broadcasts (Данные по трансляциям); Quick-Start Guide (Краткое руководство по началу работы).

4. Для просмотра созданного бота нажмите на кнопку Vots. При переходе откроется окно, в котором будут представлены все боты, закрепленные за вашим аккаунтом. В частности, здесь отображается созданный бот «Консультант». При необходимости здесь же можно создать и других ботов (команда Create a bot). Изучите меню, представленное на карточке бота. В частности, команды этого меню позволяют: изменить настройки (Configure); протестировать бота (Test); создать копию (Duplicate); удалить (Delete). Проверьте, как работает команда Test. При ее выполнении чат-бот открывается в отдельном окне для диалога. Тестированием удобно пользоваться в любой момент в процессе создания бота, чтобы проверить как работают

команды. При первом пробном запуске бот выдает стандартную фразу для приветствия нового пользователя «Hi, Welcome», которая будет позже заменена на наше подготовленное приветствие.

### Шаг 3. Внесение действий чат-бота в конструктор.

1. Создание алгоритма будущего диалога начнем с внесения действий (ответов) чат-бота. Для этого на панели инструментов сервиса выберите раздел Builder (Конструктор). В открывшемся окне отобразится раздел Paths (Пути/Цепочки), в котором отображается список команд бота. При этом можно видеть, что в списке уже присутствуют три команды по умолчанию: Welcome new user (Приветствие нового пользователя); Greet returning user (Приветствие вернувшегося пользователя); Default Message (Сообщение по умолчанию / Ответ на неизвестную команду). В дальнейшем эти команды будут изменены в соответствии с нашим алгоритмом, а пока начнем вносить заранее подготовленные ответы бота.

2. Задайте действия бота для категории приветствия. Для этого щелкните на команду Add (Добавить) и в появившемся окне задайте название этой категории, например, назовите эту цепочку «Привет». Нажмите на кнопку Create path и убедитесь, что новая категория «Привет» появилась в общем списке. Выберите тип сообщения от бота для категории «Привет». Для этого нажмите на кнопку Add Node (Добавить узел). В открывшемся окне можно увидеть все шаблоны для действий бота. Для ответа на приветствие выберите шаблон Randomize Messages (Случайные сообщения). В открывшемся окне последовательно внесите из заранее подготовленной таблицы все варианты приветствия со стороны бота. Для добавление нового варианта используйте кнопку Add New Message (Добавить новое сообщение). В итоге должно появиться три варианта сообщения. В завершении нажмите кнопку Save (Сохранить) (рис. 1).

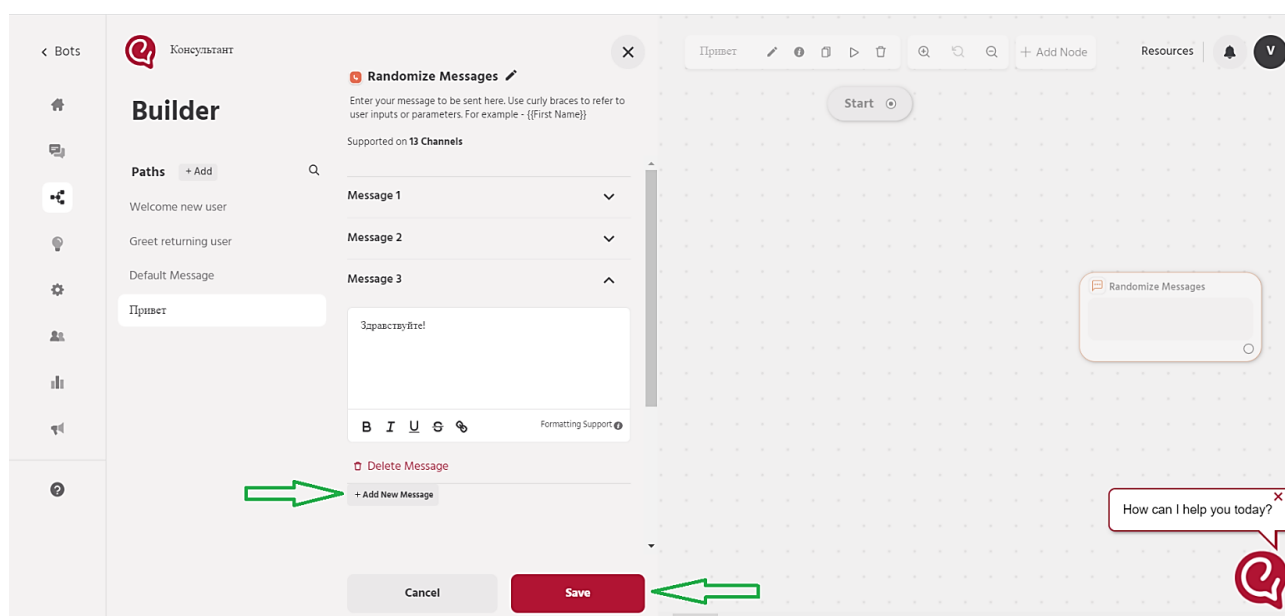


Рис. 1. Пример создания ответа чат-бота Engati

3. Аналогичным образом создайте категорию «До свидания», в которую также через шаблон Randomize Messages внесите все варианты завершения диалога со стороны бота. На следующих этапах создайте категории и внесите в конструктор все запланированные ответы бота. В случае если категория имеет многоуровневую подчиненную структуру, используйте в «родительском» верхнем блоке команду + (Добавить узел).

4. В завершение конструирования реакций бота измените «вшитые» команды, которые автоматически задаются сервисом. Также измените команду Default Message (Сообщение по умолчанию / Ответ на неизвестную команду). Здесь также удалите блок ответа по умолчанию и, используя шаблон Trigger a path, сделайте переадресацию на «Меню». Таким образом, если пользователь задаст любой непрописанный вопрос, он сможет увидеть меню чат-бота.

#### Шаг 4. Внесение команд пользователя в конструктор.

1. Следующим шагом внесем в конструктор команды пользователя и свяжем их с созданными ответами бота. Для этого в меню сервиса выберите раздел Train (Обучение) и откройте раздел FAQs (Часто задаваемые вопросы). Щелкните на кнопку Add FAQ (Добавить вопросы) и в открывшемся окне задайте команды пользователя для приветствия. Для этого в поле Question (Вопрос) последовательно, используя команду Add Question (Добавить вопрос), внесите из таблицы заранее подготовленные приветствия со стороны пользователя.

2. Далее в поле Response Type (Тип ответа) выберите раздел Path и в поле Path To Trigger укажите какую именно категорию ответа бота мы прикрепляем к этой команде пользователя. В данном случае это будет категория «Привет». В завершение нажмите на кнопку Add FAQ. Аналогичным образом вносите из таблицы остальные команды пользователя и свяжите их с соответствующими категориями ответа бота (рис. 2).

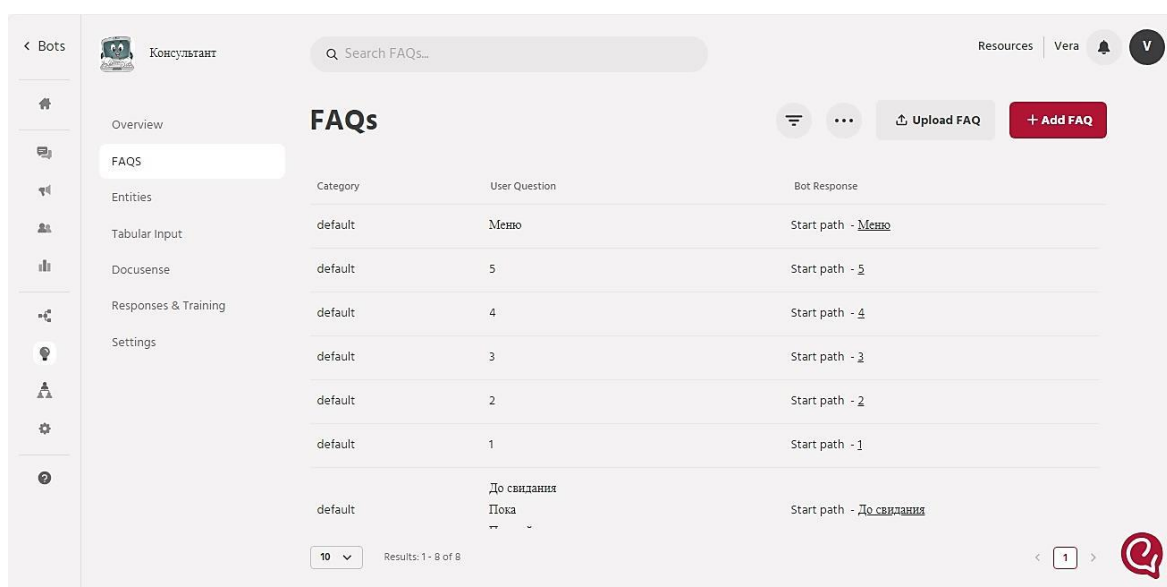


Рис. 2. Пример внесения вопросов пользователя в чат-бот Engati

*Шаг 5. Выбор индивидуального стиля оформления чат-бота и его тестирование.*

1. Следующим шагом зададим параметры индивидуального стиля оформления чат-бота. Для этого в меню сервиса выберите раздел **Configure** (Настройки) и откройте раздел **Web Display**. Команды данного раздела позволяют разработать индивидуальный стиль оформления веб-виджета для созданного чат-бота. Для установки параметров стиля просмотрите, какие возможности предоставляет каждая из четырех вкладок открывшегося окна, и настройте стиль для созданного бота на свой вкус.

1.1. **Bot Icon**: изменение формата «иконки» (значка) бота. В частности, здесь можно установить на свой выбор следующие параметры:

**Bot Position** (Позиция расположения бота): слева или справа;

**Bot Launch Type** (Тип запуска бота): только значок запуска или значок запуска с вызовом;

**Launch icon** (Значок запуска): в этом разделе создайте свою собственную «иконку» для чат-бота. Для этого подготовьте изображение (рекомендуемый размер – 70x70 пикселей) и загрузите через команду **Browse**.

1.2. **Launch Screen**: изменение экрана запуска доступно только по платной подписке.

1.3. **Chat Style**: изменение стиля окна чата, в котором будет проходить диалог с ботом. В частности, здесь можно установить на свой выбор следующие параметры:

**Choose from theme**: выбрать цветовую тему оформления;

**Chat header**: выбрать оформление для заголовка чата (добавить «иконку», придумать дополнительный текст к заголовку, изменить цвет фона, изменить шрифт, выравнивание и т.д.);

**Chat background**: выбрать фон для окна чата (в качестве фона можно загрузить заранее подготовленное изображение, рекомендуемый размер – 1280x800 пикселей);

**Response messages**: выбрать стиль сообщения, отправляемого пользователям;

**Button Settings**: выбрать цвет кнопки;

**User messages**: выбрать стиль поля для сообщений пользователя.

1.4. **Settings**: изменение настроек для сообщений (**Message Settings**), для голосовых сообщений (**Voice Settings** / доступны по платной подписке), для чата (**Chat Menu Settings**).

2. На завершающем этапе познакомьтесь с возможностями размещения чат-бота на различных платформах. Для этого выберите команду **Deployment** (Развертывание). Сервис **Engati** предоставляет возможность развернуть созданный чат-бот на веб-сайте, в **Facebook**, **WhatsApp**, **Telegram**, **Instagram** и т.д. При желании можно разместить бот на любой доступной вам площадке. Однако, следует учесть, что в бесплатном режиме подписки это можно сделать только для одного канала. Для тестирования созданного чат-бота перейдите в раздел **Website Chatbot** и в поле **Chat Direct Link** откройте прямую ссылку. Чат-бот откроется в новой вкладке браузера. Задайте боту несколько различных вопросов, чтобы оценить правильность его реакций (рис. 3).

Рассмотренный пример лабораторной работы демонстрирует насколько простыми и одновременно эффективными могут быть онлайн-конструкторы для разработки чат-ботов.



Интуитивно понятный интерфейс, четко организованный алгоритм работы, доступность дальнейшего размещения на различных платформах – все это позволяет даже неподготовленным в области программирования пользователям в короткий срок ознакомиться с технологией создания виртуальных помощников. Практический опыт показал, что в результате у студентов получают полноценно действующие боты, выполняющие вполне конкретные функции: предоставление ответов на часто задаваемые вопросы (FAQ); мониторинг и оперативное распространение новостей; регистрация и запись на учебный курс или некое событие; сообщение организационной информации (адреса, телефоны, контакты, расписание, график работы и т. п.); консультирование по методическим вопросам (предоставление образцов оформления работ, рекомендуемой литературы и т.п.); инструктаж перед проведением какого-либо мероприятия и т. д.

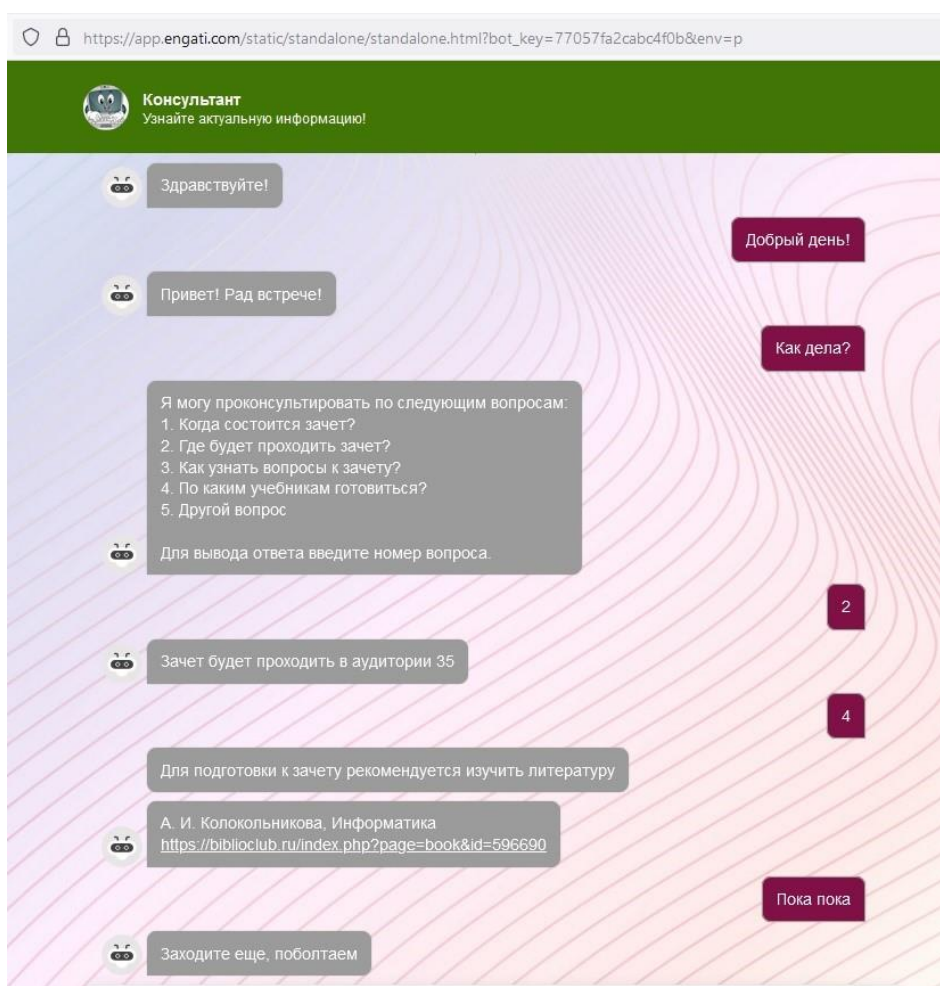


Рис. 3. Пример диалога с чат-ботом Engati

Подводя итог, отметим, что активное внедрение чат-ботов в образовательную систему открывает новые возможности в плане установления оперативного контакта с обучаемыми и передачи дозированной информации в сжатом виде. Разумеется, не любой процесс может быть переведен в формат общения с виртуальным собеседником, но понимание технологии

функционирования ботов и умение применять их для решения практических задач сегодня является актуальной цифровой компетенцией педагога.

### Литература

1. Иванова Д.С. Формирование цифровых компетенций педагога при изучении дисциплины «Сквозные технологии и технологии искусственного интеллекта» // Психолого-педагогический поиск. 2023. № 1(65). С. 63-70. <https://doi.org/10.37724/RSU.2023.65.1.008>
2. Кадеева О.Е., Сырицына В.Н. Чат-боты и особенности их использования в образовании // Информатика в школе. 2020. № 10(163). С. 45-53. <https://doi.org/10.32517/2221-1993-2020-19-10-45-53>
3. Панфилов А. Н. Использование чат-ботов в процессе освоения образовательной программы // Вестник педагогических наук. 2023. № 5. С. 119-124.

© Павлушина В.А., 2024

УДК 372.8

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/34>

*Паздерина Н.А.*

*ORCID: 0009-0008-3807-4327*

*Нижевартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## **МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЖ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются межпредметные связи дисциплины ОБЖ на уровне среднего специального образования. Представлена важность межпредметного и практикоориентированного подхода на уровне среднего профессионального образования (СПО). Для овладения профессиями в совершенстве авторами предложено использование межпредметных заданий. Основным аспектом, влияющим при составлении учебных задач, основанных на межпредметных связях, является формирование общих и профессиональных компетенций, направленных на развитие самостоятельной профессиональной деятельности, познавательных интересов студентов.

**Ключевые слова:** межпредметные связи; ОБЖ; общие компетенции; профессиональные компетенции; среднее профессиональное образование; интеграция.

*Pazderina N.A.*

*ORCID: 0009-0008-3807-4327*

*Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

## **INTER-SUBJECT RELATIONS OF THE DISCIPLINE OF OBJECTIVENESS AT THE LEVEL OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION**

**Abstract.** The article examines the interdisciplinary connections of the discipline of life safety at the level of secondary specialized education. The importance of an interdisciplinary and practice-oriented approach at the level of secondary vocational education (SVE) is presented. To master professions to perfection, the authors proposed the use of interdisciplinary tasks. The main aspect that influences the preparation of educational tasks based on interdisciplinary connections is the formation of general and professional competencies aimed at developing independent professional activities and cognitive interests of students.

**Keywords:** interdisciplinary connections; life safety; general competencies; professional competencies; secondary vocational education; integration.

В процессе среднего профессионального образования (СПО), важной целью является подготовка квалифицированных специалистов. СПО базируется на среднем общем и среднем профессиональном повышении уровня знаний будущих выпускников. Отсутствие необходимой интеграции на уровнях образования с профильным содержанием образовательной программы среднего профессионального образования (СПО) может привести к негативным последствиям для учащихся и системы образования в целом. В содержании учебной дисциплины «основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ) это

приводит к недостаточному пониманию и осознанию студентами важности безопасности и соблюдению правил в профессиональной деятельности, что может послужить источником повреждений на рабочем месте. В результате, выпускники не всегда готовы эффективно решать возникающие проблемы в сфере безопасности на рабочем месте. Кроме того, отсутствие связи между уровнями образования ведёт к дублированию материала и неправильному его восприятию обучающимися.

Межпредметный и практикоориентированный подходы являются наиболее важными при выборе содержания дисциплины ОБЖ. Использование межпредметных связей оправдано тем, что в формировании общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК) участвуют разные общеобразовательные, общепрофессиональные дисциплины. Исходя из этого, межпредметный подход помогает при реализации связей на уровне: общеобразовательного, социально-гуманитарного, общепрофессионального циклов.

Главная особенность современных исследований межпредметных связей (МПС) заключается в том, что они рассматриваются в контексте разнообразия педагогических систем, что основным образом изменяет их положение и дидактические функции [7].

Изучением данного понятия занимались такие авторы, как Зверев И.Д. [3], Максимова В.Н. [6], Федорова В.Н. [10], Соколова Ф.П. [9]. Указанные авторы определяют термин «межпредметные связи», как дидактическое условие, гарантирующее взаимосвязь учебных дисциплин.

Согласно официальному определению, межпредметные связи представляют собой взаимную согласованность образовательных программ, обусловленную системой наук и дидактическими целями [8].

В исследовании принимается во внимание следующая трактовка понятия «межпредметные связи»: педагогическая категория для обозначения синтезирующих, интегративных отношений между объектами, явлениями и процессами реальной действительности, нашедших свое отражение в содержании, формах и методах учебно-воспитательного процесса и выполняющих образовательную, развивающую и воспитывающую функции в их ограниченном единстве [1].

Необходимость реализации в учебном процессе межпредметных связей обусловлена тем, что нынешние условия рынка труда подразумевают значительные изменения методов обучения и содержания дисциплин. Очень важно, чтобы основные знания, приобретённые в процессе общего образования, могли быть успешно применены на практике. Обобщение знаний помогает студентам анализировать и разбираться в частных задачах, с которыми они сталкиваются как в учебе, так и в будущей деятельности. Такое практическое применение обновляет и укрепляет усвоенные знания, делая их более полезными и применимыми.

Сочетание общего и профессионального образования – это основа для формирования межпредметных связей в образовательной программе, что способствует осознанию учащимися данных взаимосвязей и применению своих знаний в различных сферах жизни.

Важным условием междисциплинарной интеграции общеобразовательных и общетехнических учебных дисциплин и реализации связей между ними с учетом целей и задач образовательного учреждения является то, что данные предметы должны иметь профессиональную направленность. Такое обучение способствует развитию у студентов навыков, необходимых для овладения профессионализма [2].

В профессиональном образовании межпредметные связи становятся условием подготовки квалифицированного специалиста. Практика показывает, что даже успешные выпускники приобретают способность эффективно принимать решения в сфере рабочих задач только спустя несколько лет профессиональной деятельности. Одной из причин этого может быть нарушение принципа межпредметного подхода при подготовке будущих специалистов. Кроме этого, отсутствие связей между дисциплинами значительно затрудняет применение знаний для решения новых задач.

Для разработки интегрированных уроков В.С. Кукушиным определена типизация межпредметных связей [5]:

1. Учебно-междисциплинарные прямые связи. Осуществляются через взаимозависимость материалов разных дисциплин, на уровне содержания, методов обучения, контекста учебных задач.

Примером могут являться гуманитарные предметы: психология, история, правоведение, обществознание. Интегрированные занятия ОБЖ и право позволяют изучить права и обязанности в области безопасности, а также правила действий в опасных ситуациях, чтобы обеспечить свою безопасность и окружающих.

2. Исследовательско-междисциплинарные прямые связи. Формируются при условии, когда две или более дисциплины имеют один объект изучения или общие проблемы, но подходят к ним с разных дисциплинарных аспектов. Эти связи позволяют более глубоко понять и анализировать сложные проблемы безопасности и разрабатывать комплексные и инновационные подходы к их решению.

Например, анатомия и ОБЖ: в этой области соединяются знания по анатомии, охране здоровья и безопасности для исследования и контроля эпидемий и биологических угроз.

3. Ментально-опосредованные связи существуют, когда средствами разных учебных дисциплин создаются одни и те же компоненты, интеллектуальные умения, необходимые в профессиональной деятельности.

Ментально-опосредованные связи в ОБЖ позволяют лучше понять, как люди взаимодействуют с окружающей средой и какие факторы влияют на их безопасность. Это позволяет разрабатывать эффективные методы обучения, тренировки и психологической поддержки, чтобы повысить безопасность и снизить риски для людей в различных ситуациях.

4. Опосредованно-прикладные связи используются, когда термины одной науки применяют в другой.

Для реализации межпредметных связей на уроках ОБЖ используют различные методы и средства обучения, например:



- вопросы межпредметного характера, направленные на повторение ранее изученных знаний из других курсов и их применение при освоении нового материала. Например, в теме «Чрезвычайные ситуации природного характера», можно провести беседу, включающую вопросы из курса географии (например: вспомните, что такое сейсмическая волна, эпицентр, очаг) [4].

- межпредметные задачи, требующие совместного использования знаний из разных предметов или основанные на материале одного предмета, но используемые для достижения определённых учебных целей при изучении конкретной дисциплины.

- межпредметное домашнее задание, к которому относятся написание сообщений, рефератов, постановка учителем вопросов для размышления, изготовление обучающимися наглядных пособий, составление схем, таблиц, кроссвордов, творческая работа, требующая знаний межпредметного характера (написание эссе и т.д.);

- Применение экспериментов: в случае изучения биологических объектов и химических явлений, можно проводить химические эксперименты, чтобы показать основные процессы, происходящие в них. Например, при изучении чрезвычайных ситуаций природного характера можно продемонстрировать извержение вулкана, изучить основные части вулканического аппарата.

Методика реализации уроков с использованием межпредметного подхода в обучении дисциплины ОБЖ в условиях СПО включает в себя:

1. Анализ программы предмета: внимательное изучение учебной программы предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» и определение тем и вопросов, которые можно связать с содержанием других дисциплин. Например, с использованием предмета «Безопасность жизнедеятельности» можно обсуждать принципы безопасной работы с инструментами и оборудованием.

2. Сотрудничество с преподавателями других предметов: Установление контакта с преподавателями других дисциплин, чей материал может быть связан с безопасностью (например, физика, химия, анатомия и т.д.). Обсуждение возможности включения элементов ОБЖ в другие направления или создание совместных уроков, где будет освещаться тема безопасности.

3. Интеграция содержания: Планирование уроков ОБЖ с учетом связи с другими предметами. Например, при изучении химической безопасности можно провести урок, где студенты будут изучать опасные свойства химических веществ, правильное хранение и использование, а также провести эксперименты, связанные с безопасными методами работы с химическими веществами.

4. Применение практических заданий: Включение в уроки практические задания, которые позволят студентам применить знания по безопасности в реальной ситуации. Например, при изучении безопасности на дороге можно провести практическую тренировку по правильному переходу через дорогу и использованию светоотражающих элементов.

5. Обратная связь и оценка: Организация обратной связи с учащимися, чтобы узнать их мнение о межпредметном подходе и эффективности такого обучения. Также предоставление возможности для оценки достижений студентов в области безопасности, используя разнообразные формы контроля (тестирование, проекты, практические навыки).

В учреждениях среднего профессионального образования система содержания и направления реализации межпредметных связей предполагает планирование учебного процесса, составление графиков учебных предметов, комплектование дисциплин в циклах, формирование комплекта заданий, разработка наглядных пособий и изготовление заданий для прохождения производственной практики. Также реализация МПС может осуществляться через разные типы занятий: конференции, интегрированный урок, межпредметная экскурсия, комплексная экскурсия, комплексный семинар.

Предметные знания обучающихся в курсе ОБЖ, полученные на занятиях по другим учебным дисциплинам, систематизируются, обобщаются, корректируются, дополняются и служат основой для формирования навыков и умений культуры безопасного поведения.

Важно, чтобы студенты имели возможность применить полученные знания в реальной или смоделированной профессиональной среде. Это можно осуществить через применение практикоориентированного подхода, включающего в себя: межпредметные практические задания, тренинги, симуляции рабочих ситуаций, где студенты будут применять навыки безопасности и охраны труда.

Установление междисциплинарных связей с профессиональной подготовкой возможно несколькими способами:

- 1) за счет временной синхронизации, проектирования междисциплинарных модулей (практических работ);
- 2) на основе реализации междисциплинарных проектов, исследовательских работ, как в учебной, так и внеаудиторной деятельности.

В нашей работе основной акцент направлен на создание комплекта межпредметных заданий, тестов и других материалов, направленных на реализацию разных видов и форм межпредметной интеграции.

В качестве образовательного учреждения для анализа межпредметного взаимодействия на уровне среднего профессионального образования, нами был определен «Нижневартковский социально-гуманитарный колледж» (НСГК). В данном образовательном учреждении реализуют программы по таким профилям обучения: технологический, социально-экономический, гуманитарный.

Нами были разработаны примеры заданий с использованием межпредметных связей (табл.).

**Примеры заданий по дисциплине ОБЖ с учётом профиля обучения  
 (общих и профессиональных компетенций)**

Профиль обучения (специальность)	Межпредметная связь ОБЖ с другими дисциплинами	Цель	Примеры заданий
Технологический (Сетевое и системное администрирование)	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры; Физика; Химия; Основы электротехники; БЖ.	Формирование ОК 2, ПК 3.3	Тема: Безопасность компьютерных сетей. Правила электробезопасности. Задание: При выполнении рабочих задач произошло возгорание компьютера. Ваш коллега потушил возгорание, но потерял сознание, на его теле не было никаких следов внешнего физического воздействия. Опишите алгоритм действий. Выявите возможные причины возгорания и особенности горения веществ. Попробуйте предположить причины потери сознания.
Социально- экономический (Туризм)	Психология общения; Психология личности; БЖ, Техники взаимодействия с клиентами.	Формирование элементов ОК 3, ПК 2.1	Тема: Пожар в офисе Задание: Описать алгоритм действий при пожаре, возможные ошибки персонала при организации тушения возгорания, эвакуации подчиненных и клиентов.
Гуманитарный (Дошкольное образование)	Возрастная анатомия, физиология и гигиена; Право; Биология.	Формирование элементов ОК 3, ПК 1.4	Тема: Гигиенические требования к помещению Задание: Оценить параметры микроклимата в помещении детского сада, их влияние на здоровье детей, провести их сравнение с гигиеническими нормативами, разработать мероприятия по улучшению (нормализации) параметров.

Отталкиваясь от профиля обучения и конкретных специальностей, были разработаны практические задания для каждого направления профессиональной подготовки преподаваемой в Нижневартовском социально-гуманитарном колледже. Анализ межпредметных связей дисциплины ОБЖ проводился исходя из общеобразовательных учебных дисциплин каждой профессии. Были проанализированы три специальности: сетевое и системное администрирование; туризм; дошкольное образование. Каждая специальность включает в себя 4 года обучения, на базе основного общего образования. В рабочие программы профессий входили: общеобразовательные учебные дисциплины; дополнительные учебные дисциплины; общепрофессиональный цикл; профессиональный цикл; программа практики.

Обучающиеся каждой специальности также изучают различные дисциплины, опирающиеся на направление профиля обучения. Для специальности «Дошкольное

образование» – социально-гуманитарный цикл; в системе обучения профессии «Сетевое и системное администрирование» – общий гуманитарный и социально-экономический цикл, математический и общий естественнонаучный цикл; «Туризм» включает в себя – социально-гуманитарный цикл.

При разработке практических задач основной акцент делался на формирование общих и профессиональных компетенций специальностей, что помогает больше нацелиться на практикоориентированный подход.

При организации ситуационного обучения предполагается, что студенты приобретают и пополняют знания за счёт анализа ошибок и нарушений других людей, попадавших в различного рода экстремальные ситуации. Конечная цель ситуационного обучения – сформировать у студентов навык аналитической стратегии поведения в окружающей среде: предвидение опасных ситуаций, оценка и прогнозирование их развития, принятие целесообразных решений и действия с целью предупреждения возникновения экстремальной ситуации или смягчения тяжести ее последствий.

Такие комплекты помогут активировать познавательную деятельность студентов, а также с учётом практикоориентированности заданий подготовят обучающихся к осуществлению будущей профессиональной деятельности.

### Литература

1. Блинова Т.Л., А.С. Кирилова Подход к определению понятия «Межпредметные связи в процессе обучения» с позиции ФГОС СОО // Педагогическое мастерство: мат-лы III Международной научной конференции (г. Москва, 20-23 июня 2013 г.). М., 2013. С. 65-67.
2. Горюнова М.А., Лебедева М.Б., Топоровский В.П. Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога в системе среднего профессионального образования // Человек и образование. 2019. №4. 83-89.
3. Зверев И.Д., Максимова В.Н. Межпредметные связи в современной школе. М.: Педагогика. 1981. 160 с.
4. Кузнецова В.П., Н.А. Паздерина, И.А. Погоньшева Изучение угроз современного изменения климата в контексте межпредметных связей при обучении основам безопасности жизнедеятельности с учётом опыта стран европейского региона // Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики: Мат-лы XVIII Международной научно-практической конференции (г. Тольятти, 23-24 апреля 2021 г.). Тольятти, 2021. С. 278-286.
5. Кукушин В.С. Педагогические технологии. Ростов н/Д: Март, 2002. 320 с.
6. Максимова В.Н. Интеграция в системе образования. СПб: ЛОИРО, 2000. 157 с.
7. Паздерина Н.А., В.П. Кузнецова Межпредметные связи ОБЖ в учебном процессе основного общего образования // XXIII Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета (г. Нижневартовск, 06-07 апреля 2021 г.). Нижневартовск, 2021. С. 214-220.
8. Педагогический словарь: в 3 т. М.: Изд. АПН РСФСР, 1961. Т. 1. 368 с.



9. Соколова Ф.П., Голобородько М.Я. Междисциплинарные связи естественно-математических дисциплин. Москва: Просвещение, 1980. 127 с.
10. Федорова В.Н. Междисциплинарные связи / В.Н. Федорова, Д. М. Кирюшкин Д.М. – Москва: Педагогика, 1972. – 150 с.

© Паздерина Н.А., 2024



УДК 371.384  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/35>

*Савельева Н.Н.*  
*ORCID: 0000-0001-5075-9590, канд. пед. наук*  
*Тюменский индустриальный университет*  
*г. Нижневартовск, Россия*

## ПОДГОТОВКА ПРОФЕССИОНАЛА ЧЕРЕЗ УЧАСТИЕ В КОНКУРСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Аннотация.** Авторы выдвигают гипотезу, что активное участие студентов в конкурсной деятельности способствует формированию профессиональных и надпрофессиональных компетенций. Контрольная группа училась по традиционному учебному плану, студенты экспериментальной группы дополнительно участвовали в конкурсной деятельности. Обучающие экспериментальной группы после участия в конкурсах повысили уровень сформированных профессиональных и надпрофессиональных компетенций по сравнению с контрольной группой.

**Ключевые слова:** конкурсы; профессиональные компетенции; надпрофессиональные компетенции.

*Savelieva N.N.*  
*ORCID: 0000-0001-5075-9590, Candidate of Pedagogical Sciences*  
*Industrial University of Tyumen*  
*Nizhnevartovsk, Russia*

## PROFESSIONAL TRAINING THROUGH PARTICIPATION IN COMPETITIVE ACTIVITIES

**Abstract.** The article examines the competitive activity of students as a way of forming and developing professional and supra-professional competencies. The authors hypothesize that the active participation of students in engineering championships and technological entrepreneurship competitions contributes to the quality training of professionals. A pedagogical experiment was organized: the control group studied according to the traditional curriculum, students in the experimental group, in addition to the main training, participated in technological entrepreneurship competitions and engineering championships. Students in the experimental group, after participating in various competitions, increased the level of developed professional and supra-professional competencies and the quality of professionalism upon leaving the university.

**Keywords:** competitions; soft skills; hard professional skills; competencies.

Тюменский индустриальный университет (ТИУ) формирует глобальную конкурентоспособность региона и способствует повышению качества жизни населения через подготовку высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов. ТИУ является опорным вузом России в сфере инженерного образования. Инженер - это высококвалифицированный специалист сформированными профессиональными и надпрофессиональными компетенциями.

Одно из эффективных форм повышения уровня профессионализма выпускников, формирования и развития профессиональных и надпрофессиональных компетенций в процессе образовательного процесса является участие в конкурсах. Участие в конкурсных мероприятиях, и особенно, по будущей профессии дает толчок для развития творческих способностей и мотивацию к самостоятельному обучению.

Это один из эффективных методов обучения, позволяющий соединить теорию и практику, отработать практические ситуации, приобрести опыт работы в команде, научиться принимать решения в нестандартных ситуациях.

Существует много конкурсов международного, всероссийского и городского уровня [2; 3]. Особое внимание при подготовке инженеров, по мнению автора, следует обратить на конкурсы по инженерной деятельности и технологического предпринимательства. Участие в конкурсах помогает студентам войти в мир технического изобретательства и высокотехнологического бизнеса. Причем работа над созданием новых инновационных продуктов может осуществляться как в командах, так и индивидуально. Обучающиеся работают над проектом развивают коммуникативные навыки, лидерские качества, умение работать в команде (в случае групповой работы). Поэтому выполнять инновационные проекты и участвовать со своими идеями в различных конкурсах позволяют формировать профессиональные и надпрофессиональные компетенции. Любой конкурс позволяет отшлифовывать профессиональные навыки и мастерство, развивает индивидуальные и личные навыки, учит создавать новые продукты, выдвигать нестандартные решения. Создание новых продуктов происходит на междисциплинарной основе [5; 6]. В современном мире каждое новое инновационное изделие создаётся на стыке знаний нескольких наук. В век цифровой революции и индустрии 4.0. междисциплинарные знания приходится объединять в один готовый продукт.

Существуют две группы конкурсов: технологическое предпринимательство и инженерные чемпионаты.

Участие в конкурсах технологического предпринимательства являются приоритетными нашего государства. Университеты готовят будущих предпринимателей, способных в будущем создавать высокотехнологичные продукты. Таким образом, выращиваются будущие предприниматели. Конкурсы позволяют выявить талантливых студентов и выстраивать взаимодействие между индустриальными партнерами и выпускниками университетов [7].

На эту проблему работают конкурсы «Фонда содействия инноваций». Для студентов проводятся конкурсы проектов: «Умник», «Студенческий стартап». Проекты должны иметь научную новизну, создаваемые продукты должны быть актуальны. Тюменский индустриальный университет является площадкой для проведения конкурса «Стартап - как диплом». Все эти конкурсы направлены на развитие в нашей стране коммерчески ориентированных научно-технических проектов студентов и молодых ученых. Проводятся они для развития предпринимательской деятельности и создания собственных

высокотехнологичных конкурентоспособных продуктов и изделий, которые потеснят зарубежные технологии и уменьшат зависимость России от импорта.

Второй группой конкурсов являются инженерные чемпионаты, которые проводят корпорации России для выявления талантливых инженеров. Причем инженерные чемпионаты обычно построены на методе «case study» [1; 4]. Этот метод решения конкретных производственных проблем, возникаемых на реальном промышленном объекте. Работа над поставленными проблемами методом «case study» ведется командным способом. Причем в команду могут входить студенты разных специальностей. Мультидисциплинарные команды дополняют знания друг друга, развивая навыки работы в команде, коммуникативные компетенции, креативное и творческое мышление и многое другое. Также работа в командах позволяет развивать как профессиональные, так и надпрофессиональные компетенции. Работа над проектами продолжается в течение всего обучения. Каждый курс новый проект, новая команда и новые знания.

Конкурсная работа ведется как в университете, так и самостоятельно, в социальных сетях, ведется обсуждение, вырабатываются решения, выполняется поиск информации. Защита предлагаемого решения проводится через презентацию проекта, причем защита обычно происходит удаленно. Оценивают предлагаемые студентами решения независимое компетентное жюри, которое состоит из высококвалифицированных специалистов из профессиональной отрасли. Студенты при выполнении проекта могут занимать разные роли. Решение проблемы, часто возникающее при обеспечении технологического процесса на производстве, нужно решить за ограниченное число времени. Особенностью обучения в конкурсной деятельности является, что оценки не проставляются, чтобы обучающиеся не боялись выдвигать нестандартные решения. Но каждому обучающемуся или группе преподаватель дает подробный анализ его профессиональных решений и правильности траектории движения к поставленной цели. Оценивание происходит только в конце конкурса посредством защиты созданного решения. При выполнении заданий можно пользоваться специальной и справочной литературой. По результатам выполнения работы студенты поощряются дополнительными баллами за дисциплину. В России проводятся множество международных и всероссийских инженерных чемпионатов. Один из самых известных Международный инженерный чемпионат «CASE-IN». Эмблему конкурса мы видим на рисунке 1.



**Рис. 1. Эмблема «CASE-IN»**

Данный конкурс проводится между студентами технических специальностей и курируется президентом В.В. Путином, что подчеркивает значимость конкурса для России.

Благодаря многочисленным участиям в инженерных конкурсах, решением реальных производственных задач, проектированием при создании инновационных технологических решений студенты могут быстро найти свой путь в профессии. При трудоустройстве реальный проектный опыт является весомым аргументом для работодателей и упрощает им карьерный рост. Также конкурсная деятельность способствует сотрудничеству университетов с передовыми промышленными компаниями, что повышает уровень профессиональных компетенций преподавательского состава и всего образовательного процесса.

Автором была выделена экспериментальная группа студентов для активного участия в конкурсах и грантах. На протяжении четырех лет обучения в бакалавриате ребята принимали активное участие в предлагаемых конкурсах и грантах. По истечении четырех лет обучения в университете было проведено сравнение сформированных профессиональных и надпрофессиональных компетенций у экспериментальной и контрольной группы. Результатам педагогического эксперимента собраны в таблице.

Таблица

**Результаты педагогического эксперимента**

Группа	Показатели					Курсы
	Кол-во студентов	Число заданий	Макс. кол-во баллов	Кол-во баллов, полученное студентами	k	
Контрольная	22	10	100	18	0,18	Первый курс
Экспериментальная	25	10	100	18	0.18	
Контрольная	22	16	100	32	0.32	Второй курс
Экспериментальная	25	16	100	43	0.43	
Контрольная	22	18	100	48	0.48	Третий курс
Экспериментальная	25	18	100	61	0.61	
Контрольная	22	20	100	54	0.54	Четвертый курс
Экспериментальная	25	20	100	88	0.88	

k – расчета коэффициента эффективности выполнения действий и операций А.В. Усовой:

$$k = \frac{\sum_{i=1}^N n_i}{N n} \quad (1)$$

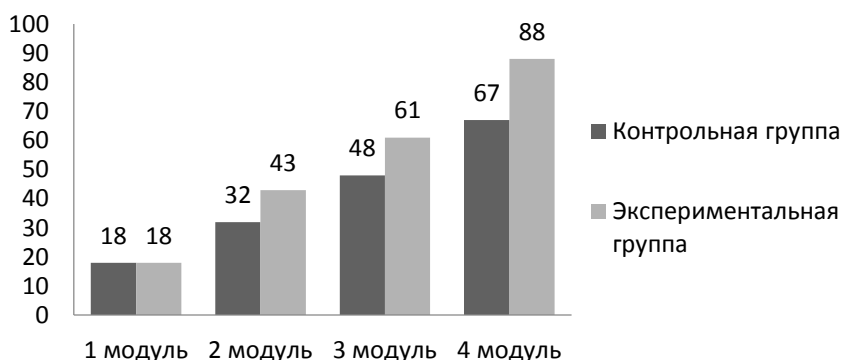
где k – коэффициент эффективности выполнения задания, деятельности или усвоения учебного материала;

n – количество баллов, которое получил i-тый студент, ответив на вопросы и выполнив необходимые действия и операции;

N – количество студентов;

N – максимальное количество баллов за выполнение упражнений.

На рисунке 2 мы можем посмотреть представленные результаты эксперимента в графическом виде.



**Рис. 2. Диаграмма формирования профессиональных компетенций**

После активного участия в различных конкурсах студентов экспериментальной группы необходимо отметить, что у экспериментальной группы по сравнению с контрольной повысилось качество сформированных профессиональных и надпрофессиональных компетенций. Таким образом конкурсная деятельность повысила профессионализм у выпускников бакалавриата Тюменского индустриального университета.

Таким образом, организация образовательного процесса подготовки будущих инженеров в университете должна быть основана на конкурсной деятельности и выполнении научно-исследовательских проектов. В таком случае конкурсная деятельность в профессиональных учебных заведениях формирует следующие компетенции: составление плана работы над проектом; формирование практических навыков в инженерной деятельности; развитие самостоятельности и самоопределения; ознакомление с промышленными предприятиями, технологиями; развитие коммуникативных навыков в процессе работы в команде над мультидисциплинарными проектами.



### Литература

1. Батоврина Е.В. Кейс-стади как метод обучения специалистов в области управления // Педагогические науки. 2009. № 1(34). С. 138-140.
2. Кузнецова О.В., Мелекесова Р.М. К вопросу о конкурсной деятельности учащихся // Интернет-журнал Науковедение. 2012. № 4(13). <https://clck.ru/38kVXg>
3. Лазарева Н.И., Уткина Т.В. Творческие конкурсы как фактор развития студента и школьника // Осовские педагогические чтения «Образование в современном мире: новое время - новые решения». 2022. №1-3. С. 202-208.
4. Пилипенко Л.И., Чернова О.А., Бердник Л.Ф. Метод кейс-стади в развитии инновационно-предпринимательской компетентности студента // Высшее образование сегодня. 2008. №5. С. 20-22.
5. Савельева Н.Н. Образование на протяжении всей жизни как тренд современности // Инновационные процессы в науке, технике и экономике: мат-лы Международной научно-практической конференции (г. Нижневартовск, 21–22 апреля 2022 г.). Том Ч. II. Тюмень, 2022. С. 65-70.
6. Савельева Н.Н. Подготовка будущих бакалавров-нефтяников к профессиональной деятельности на высокотехнологичных предприятиях. Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2017. 122 с.
7. Ходов Л.Г. Дефицит кадров - конкурсы университетов // Горизонты экономики. 2023. № 2(75). С. 151-153.

© Савельева Н.Н., 2024

УДК 371:316.444.5  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/36>

**Шагатаева З.Е.**  
*ORCID: 0000-0003-3637-1009, PhD*  
*Жетысуский университет им. И. Жансугурова*  
**Ерназарова Ж.Е.**  
*ORCID: 0009-0005-2707-2455*  
**Илиев Р.Р.**  
*ORCID: 0009-0009-4936-7835*  
*Индустриальный колледж*  
**Илиев Р.Т.**  
*ORCID: 0009-0003-6359-9698*  
*СШЛ № 5*  
*г. Талдыкоран, Казахстан*

### СУЩНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

**Аннотация.** Научная статья анализирует процесс формирования общетехнологической компетенции у будущих педагогов, специализирующихся в профессиональном обучении. Рассматривается роль и значение данной компетенции в педагогической практике, выделяются ключевые компоненты (знания, умения, навыки). Авторы освещают методы формирования, включая влияние современных образовательных технологий. Статья направлена на обогащение теоретической базы педагогической науки и предоставление практикам ценных рекомендаций для эффективного формирования компетенции будущего педагога.

**Ключевые слова:** технологическая компетенция; подготовка будущих педагогов; исследование; перспективы.

**Shagataeva Z.E.**  
*ORCID: 0000-0003-3637-1009, PhD*  
*Zhetysu State University named after I. Zhansugurov*  
**Ernazarova Zh.E.**  
*ORCID: 0009-0005-2707-2455*  
**Iliev R.R.**  
*ORCID: 0009-0009-4936-7835*  
*Industrial College*  
**Iliev R.T.**  
*ORCID: 0009-0003-6359-9698*  
*Secondary School No. 5*  
*Taldykorgan, Kazakhstan*

### THE NATURE OF FORMING THE GENERAL TECHNOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE PROFESSIONAL EDUCATORS

**Abstract.** The scientific article analyzes the process of forming general technological competence among future educators specializing in professional education. The role and significance of this competence in pedagogical practice are examined, with key components (knowledge, skills, abilities) highlighted. The authors discuss formation methods, including the influence of modern

educational technologies. The article aims to enrich the theoretical foundation of pedagogical science and provide practitioners with valuable recommendations for the effective development of the competence of future educators.

**Keywords:** technological competence; preparation of future educators; research; prospects.

В современном образовательном контексте, особенно в области профессионального обучения, вопрос об обеспечении будущих педагогов общетехнологической компетенцией становится более актуальным и важным. Эта компетенция представляет собой способность эффективно использовать технологии в учебном процессе и профессиональной деятельности. Она становится ключевой в современном информационном обществе, где технологии играют важную роль в образовании и обучении [1, с. 27].

Необходимость формирования общетехнологической компетенции среди будущих педагогов возникает из-за быстрого развития информационных и образовательных технологий, что требует адаптации образовательных программ и методик обучения. Существует несоответствие между тем, что предлагается в учебных планах и реальными потребностями рынка труда. Педагоги, лишённые соответствующих компетенций, могут не способствовать достижению качественных результатов в профессиональном обучении студентов.

Обзор литературы показывает, что существует множество исследований, посвящённых компетенциям будущих педагогов, но мало работ, сосредотачивающихся на общетехнологической компетенции. Подавляющее большинство исследований фокусируется на образовательных стратегиях и методах, но не обращает должного внимания на сущность общетехнологической компетенции и её роль в контексте профессионального обучения.

Существуют различные понятия в понимании сущности формирования общетехнологической компетенции будущих педагогов. Недостаточно исследованы эффективные методы её развития, особенности интеграции технологий в педагогическую практику и важность оценки данной компетенции в контексте профессионального обучения [6, с. 666].

Целью настоящего исследования является анализ сущности и формирование общетехнологической компетенции у будущих педагогов, специализирующихся в профессиональном обучении. Для достижения этой цели ставятся следующие задачи:

- Проанализировать основные компоненты общетехнологической компетенции.
- Изучить методы и подходы к формированию данной компетенции.
- Оценить влияние современных образовательных технологий на процесс обучения.
- Провести эксперименты для оценки эффективности различных стратегий формирования общетехнологической компетенции у будущих педагогов.

Исследование имеет высокую важность, так как оно способствует пониманию и развитию общетехнологической компетенции у будущих педагогов, что в свою очередь улучшит качество профессионального обучения и подготовит специалистов, готовых к

использованию современных образовательных технологий. Результаты данного исследования могут быть полезными для образовательных учреждений, педагогов и исследователей в области педагогики [2, с. 82].

### **Методы и материалы**

В рамках исследования был проведен эксперимент, основанный на сравнительном анализе эффективности различных стратегий формирования общетехнологической компетенции среди будущих педагогов профессионального обучения. Эксперимент включал в себя группу контроля и группу эксперимента, где разные методики и подходы использовались для формирования компетенции.

Исследование проводилось на студентах педагогических вузов, специализирующихся в области профессионального обучения. Образцы включали как студентов, только начавших обучение, так и тех, кто находился на более продвинутых этапах своей учебы.

Исследование было проведено в нескольких педагогических вузах в различных географических регионах для обеспечения разнообразия в выборке и обобщения результатов.

Ограничения исследования включают ограниченное количество времени и ресурсов, доступные для проведения эксперимента, а также фокус на определенных педагогических вузах, что может ограничить обобщение результатов на глобальный уровень [12, с. 123].

Образцы были отобраны случайным образом из различных педагогических вузов. Участники были информированы о целях и ходе исследования, и их участие было добровольным.

Участники были подвергнуты предварительной оценке и анкетированию для измерения их начального уровня общетехнологической компетенции. Затем они были случайным образом разделены на группу контроля и группу эксперимента в соответствии с выбранной методикой.

Для проведения эксперимента использовались различные образовательные материалы, включая учебники, электронные ресурсы, методические материалы и программное обеспечение, связанное с технологиями и образованием.

В рамках исследования были измерены следующие переменные [3, с. 287]:

- Начальный уровень общетехнологической компетенции участников.
- Результаты обучения и развития компетенции после применения разных методик формирования.

Для анализа данных использовались статистические методы, включая сравнительный анализ, t-тесты и анализ дисперсии. Полученные результаты были подвергнуты статистической обработке с использованием специализированных программных средств.

Исследование предполагает анализ данных и выявление различий в эффективности методик формирования общетехнологической компетенции, что позволит сделать выводы о наиболее эффективных подходах и методах для подготовки будущих педагогов в области профессионального обучения [5, с. 60].

**Результаты и обсуждения.** Результаты исследования представлены в виде следующих основных выводов и графических представлений:

После применения различных методик формирования общетехнологической компетенции у будущих педагогов профессионального обучения, наблюдается заметное увеличение уровня компетенции в сравнении с начальным уровнем. Группа эксперимента, в которой были использованы инновационные методы обучения, продемонстрировала более высокий уровень развития компетенции по сравнению с группой контроля.

Результаты показали, что эффективность формирования общетехнологической компетенции зависит от выбранной методики и подхода. Электронные образовательные ресурсы, виртуальная реальность и активное использование современных технологий способствуют более успешному развитию компетенции среди будущих педагогов.

Результаты исследования подтверждают важность интеграции современных технологий в педагогический процесс для формирования общетехнологической компетенции. Это соответствует тенденциям современного образования, где технологии играют ключевую роль [4, с. 127].

Важно отметить, что формирование общетехнологической компетенции не ограничивается простым овладением техническими навыками. Оно также включает в себя развитие умения адаптироваться к быстро меняющимся технологическим требованиям и эффективно использовать их в педагогической практике [7, с. 367].

Полученные результаты поддерживают исследования других авторов, которые также выявили эффективность современных образовательных технологий в формировании компетенции будущих педагогов [9, с. 1017].

Важно учитывать, что разработка и внедрение новых образовательных методик и подходов требует времени и ресурсов. Однако, полученные результаты показывают, что инвестиции в современные технологии и инновации в образовании оправданы [8, с. 45].

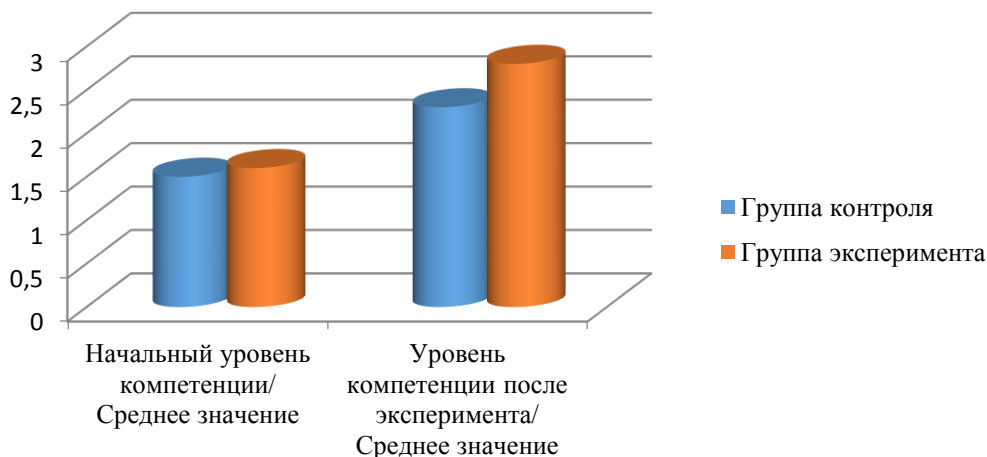
Исследование подчеркивает актуальность проблемы формирования общетехнологической компетенции у будущих педагогов профессионального обучения и предоставляет важные выводы для педагогической практики и развития образовательных программ [10; 11; 12].

Таблица

**Сравнение уровня общетехнологической компетенции  
в группе контроля и группе эксперимента**

№	Группа	Начальный уровень компетенции/ Среднее значение	Уровень компетенции после эксперимента/ Среднее значение
1	Группа контроля	1.5	2.3
2	Группа эксперимента	1.6	2.8





**Рис. График сравнения уровня общетехнологической компетенции в контрольной и экспериментальной группе**

Из таблицы и графика видно, что начальный уровень общетехнологической компетенции в обеих группах (контрольной и экспериментальной) был сравнительно низким. Однако после проведенного эксперимента обе группы продемонстрировали улучшение своей компетенции.

Группа эксперимента, которая использовала инновационные методики и технологии, показала более высокий уровень развития общетехнологической компетенции по сравнению с группой контроля. Среднее значение уровня компетенции в группе эксперимента выросло с 1.6 до 2.8, в то время как в группе контроля – с 1.5 до 2.3.

Это подтверждает гипотезу о том, что современные образовательные методики и технологии могут эффективно способствовать формированию общетехнологической компетенции у будущих педагогов профессионального обучения. Результаты исследования подчеркивают важность интеграции технологий в педагогическую практику для улучшения качества профессионального образования.

В ходе проведенного исследования были получены важные результаты, касающиеся формирования общетехнологической компетенции у будущих педагогов профессионального обучения. Обобщим основные выводы:

1. Эффективность формирования общетехнологической компетенции зависит от выбранной методики и подхода. Использование современных образовательных технологий, включая виртуальную реальность и электронные образовательные ресурсы, способствует более успешному развитию данной компетенции среди будущих педагогов.

2. Результаты исследования подтверждают важность интеграции современных технологий в педагогическую практику для формирования общетехнологической компетенции. Это соответствует требованиям современного информационного общества, где технологии играют ключевую роль.

3. Формирование общетехнологической компетенции требует не только овладения техническими навыками, но и развития умения адаптироваться к быстро меняющимся технологиям и эффективного их использования в педагогической практике.

4. Практическое применение результатов исследования может быть найдено в образовательных учреждениях при разработке и реализации образовательных программ для будущих педагогов. Интеграция современных технологий и инноваций в образовательный процесс может способствовать развитию общетехнологической компетенции среди студентов.

В заключение, данное исследование подчеркивает актуальность проблемы формирования общетехнологической компетенции у будущих педагогов профессионального обучения. Результаты исследования предоставляют важные рекомендации для педагогической практики и разработки образовательных программ.

Для будущих исследований рекомендуется углубленное изучение конкретных методов и технологий, которые могут эффективно способствовать формированию общетехнологической компетенции, а также исследование влияния данной компетенции на успех профессионального обучения студентов и их последующую карьеру в области профессионального обучения.

### Литература

1. Шагатаева З.Е. Научно-методические основы формирования общетехнологической компетенции будущих педагогов профессионального обучения: дис. ... д-ра философии (PhD). Шымкент, 2021. 167 с.

2. Шагатаева З.Е. Методика формирования общетехнологической компетенции будущих педагогов профессионального обучения // Наука и инновации - современные концепции: Сб. научных статей по итогам работы Международного научного форума. Т.2. М., 2021. С. 82-88.

3. Brown A.R., Jones C.M. Enhancing Pedagogical Practices with Educational Technology // Journal of Educational Research. 2019. № 36(4). Pp. 287-302.

4. Johnson L.W., Smith R.S., Anderson R.A. Technological Competence in Teaching: Developing the Next Generation of Educators // Teaching and Learning in Higher Education. 2018. № 25(3). Pp. 127-141.

5. Koehler M.J., Mishra P. What Is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? // Contemporary Issues in Technology and Teacher Education. 2017. № 9(1). Pp.60-70.

6. Kosimov S., Rafiqova M. Murodova M. Implementation of the Technological Competence of Future Specialists // Creative Education. 2021. № 12. Pp. 666-677. <https://doi.org/10.4236/ce.2021.123046>

7. Lee H.S., Kim S.K. The Impact of Virtual Reality on Pedagogical Practices: A Meta-analysis of Educational Technology Studies // Educational Technology Research and Development. 2022. № 48(3). Pp. 367-382.

8. Martinez E.A., Garcia F.M. Integrating Technology into the Curriculum: A Review of Current Research // International Journal of Educational Technology. 2017. № 12(1). Pp. 45-58.

9. Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. 2018. № 108(6). Pp. 1017-1054.
10. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants // On the Horizon. 2016. № 9(5). Pp. 1-6.
11. Smith G.D., Johnson T.W. Educational Technology: The Impact of Theory and Practice // Educational Technology & Society. 2018. № 21(4). Pp. 28-39.
12. Smith J. The Role of Technology in Education // Educational Technology Journal. 2020. № 45(2). Pp. 123-135.

© Шагатаева З.Е., Ерназарова Ж.Е., Илиев Р.Р., Илиев Р.Т., 2024

УДК 159.9.075

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/37>

**Шибаетова Л.В.**

*ORCID: 0000-0001-9261-9860, д-р психол. наук*

**Тухтасинова Е.Е.**

*ORCID: 0000-0002-8339-4847*

*Сургутский государственный педагогический университет  
г. Сургут, Россия*

## **ПРОБЛЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ ВЗАИМОСВЯЗИ ЦЕННОСТНОСТИ С УРОВНЕМ ШКОЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**Аннотация:** проблема исследования состоит в выявлении соотношения различных компонентов личности младших школьников, имеющих значение для успешности разрешения возрастных задач. Для характеристики отношения детей к самому себе и к тем сторонам действительности, которые для них имеют значение используется категория «ценности». Показано преобладание в выборке младших школьников с доминированием ценности реального привычного функционирования. Рассматривается соотношение компонентов структуры личности обозначенной группы школьников в сравнении с респондентами, которые показали доминирование по другим типам ценностей. Выявляется влияние ценностей на учебную мотивацию и особенности самооценки школьниками своей компетентности в познавательной сфере и внеурочной деятельности.

**Ключевые слова:** учебная деятельность; ценность; младший школьный возраст.

**Shibaeva L. V.**

*ORCID: 0000-0001-9261-9860, Doctor of Psychological Sciences*

**Tykhtasinova E. E.**

*ORCID: 0000-0002-8339-4847*

*Surgut State Pedagogical University  
Surgut, Russia*

## **THE PROBLEM OF STUDYING THE RELATIONSHIP OF VALUES WITH THE LEVEL OF SCHOOL MOTIVATION AMONG YOUNGER PUPILS**

**Abstract.** The problem of the study consists in revealing the ratio of different components of the personality of younger pupils, which are important for the success of solving age-related problems. The category of «value» is used to characterize children's attitude towards themselves and towards those sides of reality that are important for them. The preponderance in the sample of younger pupils with the domination of the value of real habitual functioning is shown. The ratio of the components of the structure of the personality of the designated group of schoolchildren in comparison with respondents who showed dominance on other types of values is considered. It reveals the influence of values on the educational motivation and features of self-esteem of schoolchildren in their competence in the cognitive sphere and extracurricular activities.

**Keywords:** educational activity; value; junior school age.

Личность ребенка на любом возрастном этапе правомерно рассматривать как саморазвивающуюся, самоактуализирующуюся систему. Актуальным является вопрос о

поиске эффективных путей сопровождения младших школьников в разрешении ими возрастных задач.

В начальной школе появление в жизни ребёнка нового для него вида деятельности, а именно учебной, в норме должно приводить к формированию личностно-субъективного отношения к учебной деятельности, к становлению позиции инициативного субъекта. Анализ ценностно-смысловой сферы младших школьников показывает, что учебная деятельность далеко не всегда является ценностной, личностно значимой для детей. Однако, именно этот вид деятельности является основным инструментом развития личности ребёнка на данном возрастном этапе. Именно поэтому важно, чтобы учебная деятельность приобрела личностно-значимый характер для обучающегося и оказывала влияние на его отношение к самому себе, как к субъекту, который более или менее успешно разрешает задачи своего возрастного этапа.

Непосредственное влияние на данный процесс оказывает ценностно-смысловая сфера личности. По мнению А.Г. Асмолова она представляет собой некую связанную систему личностных смыслов, являясь при этом специфической базовой единицей личности, её «ядром» [1, с. 43]. Для характеристики того, насколько адекватно осуществляется разрешение младшими школьниками возрастных задач, важно опереться на понятия, позволяющие характеризовать некоторые интегративные новообразования, указывающие на динамику становления школьника как субъекта учебно-познавательной деятельности.

В качестве такого понятия нами использовалась категория «ценности», которая получила свое обоснование в работах Н.И. Непомнящей и В.В. Брацалкиной. Согласно их мнению, основным условием для трансформации той или иной стороны жизни ребёнка в «ценностную», то есть такую, которая будет обладать особым личностным смыслом, является объективное её включение в поле основных факторов, определяющих процесс бытия [3, с. 73]. То есть, та или иная сторона жизни приобретёт особое, ценностное значение тогда, когда она неразрывно будет связана с «образом я», с «я-концепцией» [4; 6; 7].

Из обозначенного понимания ценности авторы вывели основные её функции. Во-первых, ценность отвечает за направленность субъекта на реализацию определённых соответствующих данной ценности отношений, направленность на определённую деятельность или её стороны. Во-вторых, ценность определяет соответствующее направленности содержание представления о своем «я». И наконец, в-третьих, ценность определяет выделенность в сознании определённого предметно-деятельностного содержания и его ведущую роль в формировании самосознания личности [3, с. 42].

Авторами были также выделены основные обобщённые группы «ценности»:

- 1) Ценность реального привычного функционирования (ЦРПФ).
- 2) Ценность познавательной деятельности (ЦПД).
- 3) Ценность учебной деятельности (ЦУД).
- 4) Ценность отношения окружающих и ценность общения (ЦОО и ЦО).

Обобщённые группы ценностей могут оказывать влияние на особенности учебной мотивации, что находит свое выражение в разнообразии отношения к процессу учения и к



школе в целом. Кроме того, ценности как интегративные новообразования могут находить свое проявление в особенностях самооценки, в частности, самооценки в тех сторонах жизни, которые для него приобретают значение источников развития.

Правомерно ожидать проявления определенной динамики в период начальной ступени школьной жизни, склонности к доминированию ценностей учебной и познавательной деятельности. Предварительный анализ позволяет выдвинуть предположение о том, что доминирование определенных ценностей оказывает влияние на динамику становления учебных мотивов и на то, в какой сфере жизни будет оформляться самопринятие ребенка.

**Проблема** обозначенного исследования состоит в поиске ответа на вопрос, влияют ли доминирующие ценности на особенности учебной мотивации и особенности самооценки младших школьников.

**Цель исследования состояла в выявлении** доминирующих ценностей школьников второго и третьего класса и в их сопоставлении с показателями учебной мотивации, самооценкой в познавательной и во внеурочной деятельности.

#### **Материалы и методы.**

Выбор методик производился исходя из проблемы исследования, его цели, а также с учётом возрастных особенностей респондентов. В состав выборки вошли 100 детей (N=100), обучающиеся 2-х и 3-х классов двух общеобразовательных школ. Из них 48 во 2-ом классе, 52 – обучающиеся 3-го класса. Согласно данным исследований, посвящённым младшему школьному возрасту, именно этот возрастной период является сензитивным для формирования целого ряда психических новообразований о которых было сказано ранее. Это и определило выбор данного контингента для диагностики и поиска ответа на вопрос, который составляет проблему обозначенного исследования.

В качестве основного диагностического метода применялся метод контент-анализа выборов младших школьников («Картинки предметные») [3, с. 22-31], а также их ответов на вопросы, которые касались различных сторон жизни младших школьников («Три вопроса», «Рефлексия предпочитаемой деятельности») [3, с. 22-31]. Данные процедуры относятся к методике диагностики ценностей (Непомнящая Н.И.). Испытуемым было необходимо осуществить выбор картинок некоторого произвольного числа из 24 предъявленных им для последующего составления рассказа по выбранным картинкам. Целью данной процедуры являлась диагностика объективной стороны ценностей. После чего респондентам было предложено ответить на несколько вопросов. Целью этой процедуры являлась диагностика субъективной стороны ценностей.

В дальнейшем процесс анализа полученных ответов заключался в их сопоставлении с обобщёнными группами ценностей. После чего определялся ведущий тип ценности.

С целью диагностики уровня сформированности учебной мотивации применялась методика Н.И. Лускановой [2, с. 12-27] и методика Хартер, предполагающая самооценку детьми своей компетентности в сфере познавательной деятельности и сфере внеучебной деятельности [5, с. 215-255]

### Результаты.

Нами были выделены следующие сочетания ценностей: ЦРПФ, ЦУД, ЦРПФ+ЦУД, ЦРПФ+ ЦООиЦО, ЦООиЦО+ЦРПФ, ЦУД+ЦРПФ, ЦРПФ+ЦООиЦО +ЦПД.

Распределение участников выборки по доминированию у них ценностей и их сочетаний представлены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

**Доля младших школьников с разным сочетанием ценностей (группа №1)**

Ценности	ЦРПФ	ЦРПФ+ЦУД	ЦРПФ+ЦООиЦО	ЦООиЦО+ЦРПФ	ЦУД+ЦРПФ	ЦРПФ+ЦПД ЦООиЦО
Доля в %	59.2%	16.3%	8.2%	4.1%	6.1%	6.1%
Кол-во человек	29	8	4	2	3	3

Таблица 2

**Доля младших школьников с разным сочетанием ценностей (группа № 2)**

Ценности	ЦРПФ	ЦУД	ЦУД+ЦРПФ	ЦУД+ЦРПФ
Доля в %	88,2 %	2 %	7,8 %	2 %
Кол-во человек	45	1	4	1

Результаты убедительно показывают насколько мала доля школьников с доминированием ценности учебной и познавательной деятельности по сравнению со школьниками у которых доминирует ценность привычного функционирования и ценности общения.

Таблица 3

**Различия в средних показателях мотивов учения, показателях самооценки школьниками познавательной компетентности и компетентности во внеурочной деятельности в группе № 1 (в трехбалльной системе)**

	ЦРПФ	ЦРПФ+ЦУД	ЦРПФ+ЦООиЦО	ЦООиЦО+ЦРПФ	ЦУД+ЦРПФ	ЦРПФ+ЦПД ЦООиЦО
Учебная мотивация	2.21	2.25	2.25	1.5	2.67	3
Познават. компетентность	1.93	2.37	2.25	1.5	2.00	2.37
Компетентность во внеурочной деятельности	2.31	2.87	2.25	2.5	1.67	2

Из таблицы 3 видно, что в контрольной группе школьники, с доминированием ценности общения в сочетании с ценностью реального привычного функционирования имеют наиболее низкие баллы по выраженности учебной мотивации и самооценку в познавательной деятельности. В то же время они имеют средний показатель по компетентности во внеурочной деятельности.

Таблица 4

**Различия в средних показателях мотивов учения, показателях самооценки школьниками познавательной компетентности и компетентности во внеурочной деятельности в группе № 2 (в трехбалльной системе)**

	ЦРПФ	ЦУД	ЦУД+ЦРПФ	ЦУД+ЦРПФ
Учебная мотивация	2	2	2.5	2
Познават. компетентность	1.9	2	2	2
Компетентность во внеурочной деятельности	2.4	2	2.5	3

Из данных таблицы 4 видно, что учебная мотивация находится на самом высоком уровне в группе с доминированием ценности учебной деятельности в сочетании с ценностью реального привычного функционирования. В то же время самый низкий уровень самооценки по компетентности в познавательной деятельности выявлен в группе школьников с полным доминированием ценности реального привычного функционирования. В структуре ценностно-смысловой сферы данных школьников полностью отсутствует ценность учебной и ценность познавательной деятельности.

Становление ценностно-смысловой сферы младших школьников в процессе обучения в начальной школе характеризуется сложной динамикой, на которую оказывает влияние социальная ситуация развития, обретение ребёнком «позиции школьника».

Эмпирическим проявлением неоднозначности индивидуальных и возрастных различий в развитии ценностно-смысловой сферы младших школьников является большой разброс в характеристиках подгрупп. Проведенные исследования указывают на замедленные темпы перехода школьников обследуемой выборки к доминированию ценностей учебной и познавательной деятельности. Соответственно замедляются и темпы формирования учебной деятельности, которая является ведущим инструментом для развития психики на данном возрастном этапе. В результате учебно-познавательная сфера оказывает недостаточное влияние на становление «я-концепции» для большинства младших школьников изучаемой выборки. Иными словами, для большинства младших школьников учебная деятельность не имеет субъективно-личностной значимости.

Для преодоления такого замедленного темпа становления ученика как субъекта учебной деятельности, для приобретения учебной деятельностью статуса ресурса и средства разрешения возрастных задач на этом этапе детства, необходимо дополнительно поддерживать становление ценностно-смысловой сферы младших школьников. Поиск психологических условий, способствующих становлению учебно-познавательной деятельности младших школьников выступает актуальной проблемой исследования, представляющей перспективу дальнейшей работы.

### Литература

1. Асмолов А.Г. Личность как предмет психологического исследования. М.: Изд-во Московского университета, 1984. 105 с.
2. Лусканова Н.Г. Методы исследования детей с трудностями в обучении. М.: Фолиум, 1999. 32 с.
3. Непомнящая Н.И., Каневская М.Е., Пахомова О.Н. Ценность как центральный компонент психологической структуры личности // Вопросы психологии. 1980. №1. С. 192.
4. Maslow A.H. Motivation and personality. N. Y.: Harper, 1954. 129 p.
5. Harter S.A Model of Mastery Motivation in Children: Individual Differences and Developmental Change // The Minnesota Symposium on Child Psychology. 1981. Vol. 14. Pp. 215-255 p.
6. Wyllie Ruth C. The self concept. University of Nebraska Press, 1961. 231 p.
7. Wyllie Ruth C. The present status of self theory. Chicago, 1968. 298 p.

© Шибеева Л.В., Тухтасинова Е.Е., 2024

УДК 37

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/38>

*Юмагулова Э.Р.*

*ORCID: 0000-0003-4076-4059, канд. биол. наук*

*Гарнатка А.А., Юмагулов Р.Н., Галлямова Д.Р.*

*Нижевартровский государственный университет*

*г. Нижневартовск, Россия*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ «АЛГОРИТМИКА»**

**Аннотация.** В статье раскрываются современные подходы к решению задач экологического образования детей дошкольного возраста; особенности формирования экологических представлений у детей. Приведены результаты внедрения технологии «Алгоритмика» в МАДОУ г. Нижневартовска ДС №52 «Самолётик». Показано, что на вторичном этапе диагностики, значение высокого и среднего уровня экологических знаний у дошкольников возрастает, соответственно на 30 и 20%. Определена достаточно высокая степень эффективности применения данной технологии для формирования у дошкольников экологических представлений.

**Ключевые слова:** дошкольный возраст; экология; экологические представления; алгоритм; технология «Алгоритмика».

*Yumagulova E.R.*

*ORCID: 0000-0003-4076-4059, Candidate of Biological Sciences*

*Garnatka A.A., Yumagulov R.N., Gallyamova D.R.*

*Nizhnevartovsk State University*

*Nizhnevartovsk, Russia*

## **FORMATION OF ECOLOGICAL PERSPECTIVES IN PRESCHOOL CHILDREN USING «ALGORITHMICS» TECHNOLOGY**

**Abstract.** The article reveals modern approaches to solving problems of environmental education for preschool children; Features of the formation of environmental ideas in children. The results of the implementation of the “Algorithmics” technology in the Nizhnevartovsk Municipal Administrative Educational Institution No. 52 “Samoletik” are presented. It is shown that at the secondary stage of diagnosis, the value of high and average levels of environmental knowledge in preschool children increases by 30 and 20%, respectively. A fairly high degree of effectiveness of using this technology for the formation of environmental ideas in preschoolers has been determined.

**Keywords:** preschool age; ecology; ecological concepts; algorithm; technology “Algorithmics”.

Система дошкольного образования, согласно стратегическим приоритетам в сфере реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» до 2030 года [9], предъявляет определенные требования к формам, методам и современным технологиям обучения и воспитания детей. В соответствии с данными требованиями, развитие



методов обучения детей дошкольного возраста, способствующих развитию технического творчества, робототехники и элементарного программирования является весьма актуальным.

Детям дошкольного возраста, для достижения успехов в учебе необходим не только набор умений, но и развитое мышление, умение получать знания, использовать имеющиеся навыки для проявления познавательной активности. При этом, большой потенциал у ребенка раскрывается при выстраивании алгоритмов и программировании определенных задач, действий. Дошкольный возраст является основой в процессе формирования знаний и умений для дальнейшего обучения детей в школе. Для гармоничного развития, ребенку необходимо овладеть навыками работы с современными интерактивными средствами обучения [2; 3].

Современные дети активно осваивают робототехнику, программирование, проектирование и многое другое. Реализация технологии «Алгоритмика», позволяет ребенку проявлять самостоятельность в различных средах своей деятельности [3].

В формировании экологических представлений у дошкольников технология «Алгоритмика» является наиболее перспективной [2]. Экологическое воспитание детей дошкольного возраста - это главная составляющая экологического образования в дошкольной педагогике, улучшение которой является весьма актуальной [1].

«Алгоритмика» - это технология, которая способствует развитию у детей алгоритмического мышления, что позволяет строить свои и понимать чужие алгоритмы. Алгоритм представлен несколько связанными между собой действиями – движениями (право, лево, вперед, назад), направленными на решение поставленной цели. Составление алгоритма проводится в игровой форме, что приводит к повышенному интересу ребенка дойти до поставленной цели [2].

Первоначально, знакомство детей дошкольного возраста с технологией «Алгоритмика» в дошкольном общеобразовательном учреждении происходит благодаря интерактивному набору «Робомышь». Набор входит в основу STEM-образования, которое активно внедряется в систему дошкольного образования [5].

В процессе формирования экологических представлений у дошкольников технология «Алгоритмика» используется для увлекательного обучения. Занятия у детей проходят в форме игры и вызывают неподдельный интерес, формируют позитивное отношение к экологии. Дети увлекаются, у них развивается эмоциональная отзывчивость, умение и желание активно беречь и защищать природу, видеть живые объекты во всем многообразии их особенностей и проявлений. Дошкольники участвуют в создании необходимых условий для нормальной жизнедеятельности живых организмов, находящихся в сфере детской досягаемости; понимать важность сохранения целостности природных экологических систем, осознанно выполнять нормы поведения в природе [6; 7]. От качества экологического образования и воспитания дошкольников, уровня экологической культуры детей - зависит в дальнейшем эффективность реализации принципов устойчивого развития нашего государства.

При реализации технологии «Алгоритмика» следует придерживаться некоторых принципов: старшие дошкольники ощущают повышенную потребность в игровой

деятельности, которая удовлетворяет их интерес и активность в освоении окружающего мира; использование роботов-мышек активизирует у детей приятные чувства и эмоции, что позволяет им проявлять познавательную активность [7].

Применение технологии «Алгоритмика» у старших дошкольников способствует расширению и углублению экологических знаний у детей по следующим темам: многообразие и разнообразие природных объектов; растения и животные – живые организмы; взаимосвязь и взаимозависимость в природе (между неживой и живой природой, между объектами живой природы); человек как часть природы; культура поведения в природе [6].

В целом, внедрение указанной технологии способствует эффективной экологизации сознания дошкольников и повышению их уровня экологического образования и воспитания.

Целью исследования являлось внедрение технологии «Алгоритмика» в Муниципальном автономном дошкольном общеобразовательном учреждении (далее МАДОУ) г. Нижневартовска ДС №52 «Самолётик» для формирования у детей дошкольного возраста экологических представлений.

В данном учреждении изучение уровня сформированности экологических представлений у детей старшего дошкольного возраста проводилось впервые, в течение одного года, в период с 2022 по 2023 гг по методике С.Н. Николаевой «Диагностика сформированности экологических знаний детей дошкольного возраста» [4; 8]. В диагностировании приняли участие 20 дошкольников. Возраст детей составил от 5 до 7 лет.

Полученные результаты первичной и вторичной диагностики детей старшего дошкольного возраста по сформированности экологических знаний в результате применения технологии «Алгоритмика» представлены в таблице.

Таблица

**Результаты первичной и вторичной диагностики детей старшего дошкольного возраста  
МАДОУ г. Нижневартовска ДС № 52 «Самолётик»  
по уровню сформированности экологических представлений**

Диагностируемые параметры	Высокий уровень (ребенок правильно выполнил задание, допущенные ошибки исправил сам), (%)		Средний уровень (ребенок допускает незначительные ошибки при выполнении задания, обращается за помощью к педагогу), (%)		Низкий уровень (ребенок не справился с заданием), (%)	
	ПД	ВД	ПД	ВД	ПД	ВД
Представления детей о живом и не живом, растениях и животных как живых организмах	0	25	35	60	65	15
Содержание и объем знаний детей о растениях разных морфологических групп	5	30	35	50	60	20
Представления дошкольников о животных уголках природы и	0	40	30	50	70	10

ближайшего природного окружения						
Средний показатель %	2	32	33	53	65	15

Примечание: ПД – первичная диагностика, ВД – вторичная диагностика.

Анализ результатов первичной диагностики детей старшего дошкольного возраста МАДОУ г. Нижневартовска ДС №52 «Самолётник» по сформированности экологических представлений показал, что у большинства дошкольников (65%) был определен низкий уровень экологических знаний (табл.). Дети не справились с заданием, несмотря на наводящие вопросы педагога и затруднялись назвать характерные черты морфологических особенностей вида, голосовые реакции животных, а также потребности и основные аспекты их поведения, среду обитания и т.д.

У 33% детей дошкольного возраста сформированность экологических знаний была представлена на среднем уровне. Дошкольники допускали ошибки при выполнении заданий по определению свойств живого организма, как для растений, так и для животных; при видовой идентификации растений; при выявлении параметрам внешнего вида; при определении потребностей растительных организмов и способов ухода за ними (табл.).

Сформированность экологических знаний на высоком уровне на первичном этапе диагностики оказалась только у 2% детей старшего дошкольного возраста (табл.).

Таким образом, анализ полученных результатов первичного этапа диагностики, показал, что у большинства детей старшего дошкольного возраста МАДОУ г. Нижневартовска ДС №52 «Самолётник» - сформированность экологических знаний была на низком уровне.

С целью дальнейшего эффективного формирования экологических представлений у детей старшего дошкольного возраста, нами было осуществлено внедрение технологии «Алгоритмика». При применении данной технологии мы использовали программируемую мышку-робот и набор карточек-стрелок с направлениями движения.

Каждое занятие включало компоненты составления алгоритма: постановка цели (обозначение проблемы); определение исходной ситуации, первоначальных данных; установление последовательности действий, составление алгоритма; достижение требуемого результата путем выполнения алгоритма. Один из примеров алгоритмического задания для детей старшего дошкольного возраста по формированию экологических представлений представлен на рисунке.

В процессе внедрения технологии «Алгоритмика» у дошкольников повышалась эмоциональная отзывчивость, ребята изъявляли желание бережно относиться к природе и сохранять ее. Дети проявляли интерес - на практическом уровне, наблюдать за различными живыми организмами, за особенностями их строения, проявлением у них жизненных функций; участвовать в определении и создании благоприятных условий для их жизнедеятельности; активно участвовать в мероприятиях по охране природы, вести себя в лесу в соответствии с правилами поведения.

Результаты анализа полученных данных после повторной диагностики детей старшего дошкольного возраста МАДОУ г. Нижневартовска ДС №52 «Самолётник» по уровню сформированности экологических представлений показал, что высокий уровень знаний у дошкольников был определен у 32% детей. Данный показатель увеличился на 30% по сравнению с результатами, полученными на первичном этапе диагностики (2%). Дети самостоятельно выполняли задания о живом и неживом, растениях и животных как живых организмах, определяли принадлежность объектов природы к живым существам на основе выделения признаков живого (питается, дышит, растет и изменяется, передвигается и др.). Дошкольники правильно называли виды растений и особенности их внешнего вида, определяли потребности растений и способы ухода за ними (табл.).



Задание: помоги мышке убрать мусор в лесу, составь правильный алгоритм

Решение



**Рис. Алгоритмическое задание для детей старшего дошкольного возраста  
МАДОУ г. Нижневартовска ДС № 52 «Самолётник»  
по формированию экологических представлений**

Средний уровень сформированности экологических знаний был выявлен у 53% детей, что на 20% выше по сравнению с данными, полученными на первичном этапе диагностики (33%). Во время выполнения заданий, дошкольники обращались за помощью педагога (табл.).

Низкий уровень сформированности экологических знаний был определен лишь у 15 % детей. Данный показатель снизился на 50% при сопоставлении с данными, полученными на первичном этапе диагностики (65%) (табл.). Основная причина, того, что дошкольники не справились с заданиями - частые пропуски занятий.

Сравнительный анализ результатов первичной и вторичной диагностики детей старшего дошкольного возраста МАДОУ г. Нижневартовска ДС №52 «Самолётик» по уровню сформированности экологических представлений, показал, что использование технологии «Алгоритмика» является достаточно эффективным. У детей формируются представления: о предметах и явлениях природы, о том, что – в живой природе все связано с друг другом; отдельные предметы и явления взаимообуславливают друг друга; организм и среда – связаны между собой неразрывно; любая особенность в строении растений, в поведении животных подчинена определенным законам; человек, как часть природы, наделенная сознанием и разумом, в результате своей деятельности активно воздействует на природу. На занятиях по экологии дети стали более внимательными и сосредоточенными. На прогулках обращали более пристальное внимание на различных птиц, насекомых и на растения. Ребята бережнее стали относиться к растениям, грибам, муравейникам и другим организмам.

Технология «Алгоритмика» для формирования экологических представлений у детей старшего дошкольного возраста в МАДОУ г. Нижневартовска ДС №5 была внедрена впервые и показала достаточно высокий уровень своей эффективности. В дальнейшем, работа по формированию экологических знаний с применением данной технологии будет продолжена, с охватом большего количества дошкольников. Дети более подробно узнают о некоторых экологических законах (законы Б. Коммонера) и смогут их самостоятельно интерпретировать, приводить простые примеры и объяснять их.

### Литература

1. Белоусова Р.Ю., Пономарева О.А. Теория и практика использования метода моделирования в системе экологического воспитания старших дошкольников. Н. Новгород. 2007. 86 с.
2. Бешапошников Н.О., Кушниренко А.Г., Леонов А.Г., Райко М.В., Собакинских О.В. Цифровая образовательная среда «ПиктоМир»: опыт, разработки и массового внедрения годового курса программирования для дошкольников // Информатика и образование. 2020. №10. 2020. С. 28-40.
3. Ведерникова М.Л., Прохорова О.Н., Прудских Э.В., Кондрашева Ю.В. Развитие технического творчества детей дошкольного возраста посредством использования игр для формирования основ алгоритмики программирования // Инновационные научные исследования в современном мире: теория, методология, практика: Мат-лы X Международной научно-практической конференции (г. Уфа, 07 марта 2023 г.). Уфа, 2023. С. 150-154.
4. Диагностика знаний дошкольников по экологии к аттестации. Анализ работы по экологическому воспитанию. 2023. URL: <https://clck.ru/36cLYa>
5. Кисловская А.Д., Кушниренко А.Г. Методика обучения алгоритмической грамоте дошкольников и младших школьников // Информационные технологии в обеспечении федеральных государственных образовательных стандартов: Мат-лы Международной научно-практической конференции (г. Елец, 16-17 июня 2014 г.). Елец. 2014. С. 3-7.



6. Миронов А.В. Экологическое образование дошкольников в контексте ФГОС ДО. Деятельностный и экологический подходы, виды, формы и методы деятельности. Волгоград: Учитель, 2016. 260 с.

7. Михайлова Л.С. Дидактическая игра в экологическом воспитании детей дошкольного возраста // Молодой ученый. 2016. №12-6 (116). С. 90-94.

8. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания в детском саду. М.: Академия, 2001. 184 с.

9. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования». [clck.ru/36сЕ8q](https://clck.ru/36сЕ8q)

© Юмагулова Э.Р., Гарнатка А.А., Юмагулов Р.Н., Галлямова Д.Р., 2024

## ПЕРЕДОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ НАУКАХ. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 372.851

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/39>

*Афендикова М.Е.*

*ORCID: 0000-0002-5881-474X*

*Коваленко А.А.*

*ORCID: 0000-0002-2842-3932*

*Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОБУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ

**Аннотация.** В статье рассматриваются понятия электронных образовательных ресурсов (ЭОР), их значимость в процессе обучения, ссылки на уже существующие ЭОР и конструкторы для их создания. Обосновывается эффективность использования в учебном процессе электронных образовательных ресурсов, но при условии их соответствия всем предъявляемым требованиям.

**Ключевые слова:** электронный образовательный ресурс; математика; геометрия; дистанционное обучение; общеобразовательная школа.

*Afendikova M.E.*

*ORCID: 0000-0002-5881-474X*

*Kovalenko A.A.*

*ORCID: 0000-0002-2842-3932*

*Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

### COMPARATIVE ANALYSIS OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN TEACHING GEOMETRY

**Abstract.** The article deals with the concepts of electronic educational resources (EER), their importance in the learning process, references to already existing EER and constructors for their creation. The article substantiates the effectiveness of using electronic educational resources in the educational process, but provided they meet all the requirements.

**Keywords:** electronic educational resource; mathematics; geometry; distance learning; secondary school.

На сегодняшний день в Российской Федерации огромное внимание уделяется повышению качества математического образования. Перед учителями математики поставлена важная задача сохранения и повышения качества математического образования школьников. Все больше преподавателей, учителей и научных сотрудников внедряют в педагогическую практику новые технологии, формы и средства обучения. Им необходимо постоянно

повышать свою квалификацию, изучать, владеть и следить за развитием, как педагогических и технологических исследований, так и за открытиями в своей предметной области.

Наибольшую актуальность в последние годы приобрели дистанционный и смешанный форматы обучения. Применение дистанционного обучения в школе как одной из форм образовательного процесса способствует творческой самореализации, улучшению навыков работы с компьютером, развитию самостоятельности в работе с информацией, непрерывному обучению в дни пропуска занятий, получению дополнительной информации и знаний [2].

В условиях дистанционного обучения информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), в частности ЭОР, помогают создать такую обучающую обстановку, в которой ученики вовлечены в активный образовательный процесс, демонстрируя ответственность за результаты своего обучения и конструирования собственных знаний [1].

Основная цель внедрения ЭОР в учебный процесс является повышение качества обучения школьника по предмету, что обеспечивается: доступом к корректным теоретическим материалам; наличием средств наглядности, позволяющих школьникам лучше усвоить материал; интерактивными упражнениями, которые позволяют вырабатывать навыки и обеспечивать оперативную обратную связь на действия учащихся; контрольными тестами или рабочими листами, позволяющими оценить сформированность предметных результатов школьников по каждому изученному учебному разделу [13].

Таблица 1

**Подходы к определению ЭОР**

Автор	Определение ЭОР	Общие элементы	Отличные элементы
ГОСТ Р 53620	образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них	– электронный формат – предметное содержание о предмете – носит образовательный характер	– не включает интерактивность – включает метаданные предмета
Е.О. Никитина [9, с. 197]	это предметное содержание и метаданные о нем, представленные в электронно-цифровом виде		– включает метаданные предмета
Ю.В. Дементьева [5, с. 8]	это учебные материалы со строгой конструкцией, для воспроизведения которых используются электронные устройства		– строгая конструкция содержания
М. Хортш [19]	это интерактивные образовательные инструменты, адаптированные для работы на компьютере, телефоне или планшете		– включает интерактивность – адаптированность под различные устройства

Анализ приведенных определений показывает, что в них присутствует общий подход к пониманию содержания понятия ЭОР.

Исходя из анализа представленных определений, мы сформулировали следующее определение ЭОР – это электронный образовательный ресурс, включающий в себя интерактивность, адаптированность под электронные устройства и строгое содержание.

Многие сотрудники образовательных учреждений непрерывно занимаются вопросом повышения качества образования, используя ЭОР, о чем свидетельствуют многочисленные публикации. Так, Д.С. Назарян и И.А. Закира в своей работе рассматривают возможность использования современных компьютерных технологий при помощи интерактивного сервиса “GeoGebra.Геометрия” для исследования функций при подготовке школьников к решению задач повышенного уровня сложности [8].

Сочетание традиционных методов обучения и использование ИКТ, а именно электронных образовательных ресурсов, отражается в работе Токаревой С.С. [12]. Автор описывает систему содержательно-методических условий, обеспечивающих эффективность использования ЭОР, используя образовательные продукты 1С.

Благоприятное влияние ЭОР на успеваемость обучающихся доказывается исследованиями Singh D., Mishra S. [20]. На основании результатов эксперимента авторы описывают рекомендации для образовательных учреждений по поддержке внедрения ИКТ в учебный процесс. Они утверждают, что за счет внедрения ИКТ динамичных и многомерных подходов в процесс обучения, значительно повысится гибкость образовательного процесса. В работе Худжиной М.В., Коваленко А.А. также представлена положительная динамика развития предметных результатов обучающихся по геометрии при обучении с помощью ЭОР [13].

В пользу внедрения в образовательный процесс ЭОР высказываются в своей научной статье Agarwal H., Pandey G.N. [18]. Согласно мнению авторов, использование электронного обучения и электронных образовательных ресурсов способствует привлечению абитуриентов за счет гибкого графика и большого количества практико-ориентированной работы. Данное утверждение подтверждается тем, что в последние годы востребованным оказался дистанционный формат обучения. В связи с чем, возникает необходимость использования информационных технологий, что доказывается работами [16; 17].

Кроме того, согласно некоторым научным трудам, использование ИКТ, к которым относятся ЭОР, является целесообразным в настоящее время и достаточно популярным [7; 10; 12; 14; 15; 16]. Однако, в других исследованиях авторы указывают на проблему нехватки качественных ЭОР или отсутствие методических рекомендаций по использованию, из-за чего ожидаемое повышение качества процесса обучения не достигается [3; 6; 11; 13]. Следовательно, возникает необходимость рассмотреть уже имеющиеся ЭОР для понимания их удобства и качества использования во время учебного процесса.

Нами был составлен список существующих и действующих на данный момент времени ЭОР по геометрии. В таблице 2 представлено название ЭОР, краткое описание ресурса, вид согласно классификации И.В. Вербиловой [4], а также требования к использованию и пользователь.

С помощью данной таблицы работники образовательных учреждений смогут быстрее ориентироваться в ЭОР и использовать в своей деятельности качественные ресурсы по геометрии. Тем не менее, как показывает практика, нередко возникают ситуации, когда

представленных в таблице 2 ЭОР не подходят или не в полной мере охватывают требуемый материал. Следовательно, возникает необходимость в разработке авторских ЭОР. В таблице 3 указаны актуальные ресурсы для создания ЭОР по геометрии.

Таблица 2

Действующие ЭОР по геометрии

Название	Описание	Вид	Требования к использованию	Пользователь	Язык интерфейса
Федеральный центр электронно-образовательных ресурсов: <a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>	проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) направлен на распространение электронных образовательных ресурсов и сервисов для всех уровней и ступеней образования. Библиотека ЭОР по всем школьным предметам, в том числе по математике.	Электронный учебно-методический комплекс	ОМС-плеер	Учитель	Русский
«Якласс» <a href="https://clck.ru/FQvLo">https://clck.ru/FQvLo</a>	онлайн-проект, позиционируемый как «цифровой образовательный ресурс для школ». Данный ЭОР тоже имеет вид учебный модуль.	Учебный модуль	Сеть Интернет	Учитель, ученик	Русский
Российская электронная школа: <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	Онлайн-школа по всему школьному курсу с 1 по 11 класс. На ресурсе есть видео-уроки, конспект урока и курс интерактивных задания, посвященных теме.	Учебный модуль	Сеть Интернет	Учитель, ученик	Русский
Средняя математическая интернет-школа (вся элементарная математика): <a href="https://clck.ru/38vZ3q">https://clck.ru/38vZ3q</a>	Онлайн-школа, содержащая все необходимые материалы по основным разделам элементарной математики.	Учебный модуль	Сеть Интернет	Учитель, ученик	Русский
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <a href="https://clck.ru/9JPgb">https://clck.ru/9JPgb</a>	проект созданный в рамках «Информатизации системы образования». Ресурс представляет собой библиотеку материалов по всем школьным предметам в виде текстовых и векторно-графических данных по темам	Электронный учебно-методический комплекс	Сеть Интернет	Учитель	Русский
Математические этюды: <a href="https://etudes.ru">https://etudes.ru</a>	Ресурс предлагает библиотеку этюдов, посвященных математике и ее приложениям, которые выполнены с помощью 3D-графики.	Электронный дидактический материал	Сеть Интернет	Учитель, ученик	Русский



LearningApps.org: <a href="https://clck.ru/9SucV">https://clck.ru/9SucV</a>	Сервис создан для поддержки обучения и преподавания с помощью небольших общедоступных интерактивных модулей.	Электронный практикум	Сеть Интернет	Учитель, ученик	Русский, английский
eТреники: <a href="https://etreniki.ru">https://etreniki.ru</a>	Отечественный онлайн-конструктор для создания интерактивных учебных тренажеров. Каждый тренажёр получает на сайте уникальный код и доступен всем желающим.	Электронный практикум	Сеть Интернет	Учитель, ученик	Русский
Онлайн-школа «Sky-smart» сервис «Интерактивная тетрадь» <a href="https://edu.skysmart.ru">https://edu.skysmart.ru</a>	с помощью данного сервиса можно создать интерактивное домашнее задание или контрольно-измерительные задания по УМК, выпущенных издательством «Просвещение».	Электронный практикум	Сеть Интернет	Учитель	Русский
«Задачи» <a href="https://www.problems.ru">https://www.problems.ru</a>	Сайт представляет собой библиотеку различных задач по математике по всему школьному курсу.	Электронный практикум	Сеть Интернет	Учитель, ученик	Русский
«Методические материалы» <a href="https://clck.ru/38vZ5u">https://clck.ru/38vZ5u</a>	Сайт представляет собой библиотеку методических материалов, инструкций и видеотрансляций, посвящённых созданию и использованию ЭОР.	Электронный учебно-методический комплекс	Сеть Интернет	Учитель	Русский

Таблица 3

**Актуальные ресурсы для создания ЭОР по геометрии**

Название	Описание	Вид	Требования к использованию	Пользователь	Язык интерфейса
“Сервисы Google”	Программное обеспечение бесплатно и входит в браузер Chrome, по умолчанию: документы, таблицы, формы, презентации, диск. Также отдельно можно скачать сервис Google Class	Учебный модуль	Сеть Интернет	Учитель, ученик	Русский, Английский
“H5P” <a href="https://h5p.org">https://h5p.org</a>	Ресурс помогает создать интерактивный контент, включающий презентацию, упражнение, интерактивные рабочие листы, видео и так далее.	Учебный модуль	Сеть Интернет, англоязычный, но поддерживает кириллицу.	Учитель, ученик	Английский
«Myebook” <a href="https://myebook.com">https://myebook.com</a>	Данный сервис помогает создать собственную электронную книгу, в стандартном для обучающихся виде, с возможностью перелистывания. Также книгу можно сохранить в библиотеке сервиса.	Электронный учебно-методический комплекс	Сеть Интернет	Учитель, ученик	Английский

«Zooburst» <a href="https://www.zooburst.com">https://www.zooburst.com</a>	Ресурс способствует созданию электронной книги, с возможностью посмотреть любую страницу книги под различными углами при помощи 3D-пространства.	Электронный учебно-методический комплекс	Сеть Интернет, поддерживает кириллицу.	Учитель, ученик	Английский
«FlipSnack» <a href="https://www.flipsnack.com">https://www.flipsnack.com</a>	Ресурс способствует созданию электронной книги, которую можно преобразовать в формат PDF или flash.	Электронный учебно-методический комплекс	Сеть Интернет	Учитель, ученик	Английский
«Prezi» <a href="https://prezi.com">https://prezi.com</a>	Сервис помогает создать интерактивную презентацию с нелинейным повествованием, которую можно включить во время видеозвонка.	Электронный дидактический материал	Сеть Интернет	Учитель	Английский
«JeopardyLabs» <a href="https://jeopardylabs.com">https://jeopardylabs.com</a>	При помощи ресурса можно сгенерировать тематические викторины, может использовать также при выполнении творческого задания обучающимися.	Электронный практикум	Сеть Интернет	Учитель, ученик	Русский, Английский
«liveworksheets» <a href="https://clck.ru/M8C8">https://clck.ru/M8C8</a>	Ресурс для разработки интерактивных рабочих листов (ИРЛ).	Электронный практикум	Сеть Интернет	Учитель	Английский
LearningApps.org: <a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a>	Сервис создан для поддержки обучения и преподавания с помощью небольших общедоступных интерактивных модулей.	Электронный практикум	Сеть Интернет	Учитель, ученик	Русский, английский
eТреники: <a href="https://etreniki.ru">https://etreniki.ru</a>	Отечественный онлайн-конструктор для создания интерактивных учебных тренажеров. Каждый тренажёр получает на сайте уникальный код и доступен всем желающим.	Электронный практикум	Сеть Интернет	Учитель, ученик	Русский

По нашему мнению, внедрение ЭОР в образовательный процесс повысит эффективность и динамичность образовательного процесса, а также снизит нагрузку на учителей во время проведения уроков и проверки домашних заданий. Мы планируем задействовать некоторые из представленных нами в таблице № 3 ЭОР в образовательном процессе и в следующем учебном году провести экспериментальное обучение на уроках геометрии в 8 классе.

Для предметного содержания ЭОР наш выбор пал на главы «Многоугольники» и «Площадь многоугольников», поскольку задачи на данные темы входят в состав ОГЭ по математике, что доказывает целесообразность выбора темы (№№ 17,18,23,24,25)

Из всех рассмотренных ЭОР, мы не можем выделить ресурс, который удовлетворяет всем нашим критериями и включает в себя, желаемый нами теоретический и практический материал. ЭОР который необходим нам для проведения занятий по геометрии должен включать в себя:

- Теоретический и практический материал по главам «Многоугольники» и «Площадь многоугольников»;
- Интерактивные задания;
- Наглядный демонстрационный материал;
- Задания с возможностью автоматической проверки.

Следовательно, возникает необходимость создания собственного электронного образовательного ресурса по блоку «Многоугольники» согласно обучающему материалу 8 класса, который будет полностью удовлетворять нашим требованиям. Данный ЭОР, методические рекомендации, а также апробация на практике будут представлены в дальнейших работах.

### Литература

1. Афендикова М.Е., Казиахмедов Т.Б. Дистанционное обучение информатике: инновации и проблематика // Педагогическая информатика. 2023. № 1. С. 113-120. EDN RZNPSZ
2. Афендикова М.Е. Обучение математике в вузе с использованием веб-квестов // Молодежная наука на службе общества: Сб. статей II Международного научно-исследовательского конкурса (г. Петрозаводск, 14 июня 2021 г.) Петрозаводск, 2021. С. 87-93. EDN EWWWZN
3. Балашов О.Л. Негативные последствия неграмотного применения икт в учебном процессе // Вестник магистратуры. 2011. №3 (3). С. 17-19.
4. Вербилова И.В. Региональный депозитарий. Публикация и использование электронных образовательных ресурсов. Методические рекомендации // ГОУДПО(ПК)С КРИПКИПРО Центр методической и технической поддержки внедрения информационных технологий. 2018. 18 с.
5. Дементьева Ю.В. Основы работы с электронными образовательными ресурсами. Саратов: Вузовское образование, 2017. 80 с
6. Кашапов Р.И., Шамсувалеева Э.Ш. Дидактические проблемы учебных занятий с использованием электронных образовательных ресурсов // Вестник Марийского государственного университета. 2012. №9. <https://clck.ru/37pNSj>
7. Мельникова А.И. О роли электронных образовательных ресурсов в обучении математике // Интеллектуальный и научный потенциал XXI века: сб. статей международной научно-практической конференции: в 6 частях (г. Казань, 20 декабря 2016 г.). Часть 3. Казань, 2016. С. 140-142. EDN XEMRFX
8. Назарян Д.С., Закира И.А. Исследование функций в среде GeoGebra // Проблемы и перспективы развития образования в России. 2015. №32. С. 107-113.
9. Никитина Е.О. Значение электронных информационных ресурсов в образовательной деятельности высшей школы // Проблемы современного образования. 2017. № 5. С. 196-205

10. Снегурова В.И. Возможности электронных образовательных ресурсов нового поколения для реализации дистанционного обучения математике // Открытое и дистанционное образование. 2009. № 4(36). С. 38-43. EDN KZIUNT
11. Суворова Т.Н. Электронные образовательные ресурсы в составе методической системы обучения // Концепт. 2014. № 10. С. 71-75. <https://clck.ru/37pPbn>
12. Токарева С.С. Содержательно-методические условия эффективного использования электронных образовательных ресурсов на уроках математики на примере образовательных продуктов 1С // Вестник ПензГУ. 2015. № 4 (12). 64-66.
13. Худжина М.В., Коваленко А.А. Электронные образовательные ресурсы как средство повышения предметных результатов школьников по геометрии // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: Мат-лы IX Международной научно-практической конференции (г. Нижневартовск, 10 ноября 2021 г.). Нижневартовск, 2021. С. 529-534.
14. Худжина М.В., Коваленко А.А. ЭОР в обучении геометрии в общеобразовательной школе // Образование. Культура. Общество: сб. статей международной научной конференции (г. Санкт-Петербург, 28 апреля 2022 г.). СПб., 2022. С. 32-36.
15. Чернецкая Т.А. Критерии выбора программного обеспечения для формирования современной информационно-образовательной среды // Образовательные ресурсы и технологии. 2013. № 2(3). С. 34-40.
16. Юмагулов Н.И. Организация и методика проведения занятий технического направления в условиях информатизации образования // Технологическое и художественное образование учащейся молодежи: проблемы и перспективы: Мат-лы IX Всероссийской научно-практической конференции (г. Бирск, 21 мая 2020 г.). Уфа, 2020. С. 113-119. EDN VDACY5
17. Юмагулов Н.И., Ключков А.А. Применение информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения физике // Проблемно-информационный подход к использованию средств современного образования: вопросы теории и практики: Мат-лы XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Образование на грани тысячелетий» (г. Нижневартовск, 25 октября 2018 г.). Нижневартовск, 2019. С. 34-37. EDN YZZBRZ
18. Agarwal H., Pandey G. N. Impact of E-learning in education // International Journal of Science and Research (IJSR). 2013. Vol. 2. № 12. P. 146-147.
19. Bringman- Rodenbarger L., Hortsch M. How students choose E- learning resources: The importance of ease, familiarity, and convenience // Faseb Bioadvances. 2020. Vol. 2. № 5. P. 286-295.
20. Singh D., Mishra S. Role of e-Learning education and e-Resources; Its Impact on Academic Performance of the Students.

УДК 372.8

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/40>

**Белокурова Е.В.**

*ORCID: 0000-0003-0809-4446, канд. экон. наук*

**Горлова С.Н.**

*ORCID: 0000-0003-0998-0810, канд. пед. наук*

**Коваленко А.А.**

*ORCID: 0000-0002-2842-3932*

*Нижевартовский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## КЕЙС-СТАДИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Аннотация.** Преобразование школьного математического образования неизменно детерминировано изменениями, происходящими в современном обществе. С позиций понимания школьного образования в контексте непрерывного накопления и интеграции жизненных навыков и умений, в настоящей работе обосновывается возможность и целесообразность использования кейс-технологии в обучении математике.

**Ключевые слова:** финансовая грамотность; кейс; кейс-технология; обучение математике; анализ ситуаций.

**Belokurova E.V.**

*ORCID: 0000-0003-0809-4446, Candidate of Economic Sciences*

**Gorlova S.N.**

*ORCID: 0000-0003-0998-0810, Candidate of Pedagogical Sciences*

**Kovalenko A.A.**

*ORCID: 0000-0002-2842-3932*

*Nizhnevartovsk State University*

*Nizhnevartovsk, Russia*

## CASE STUDIES AS A MEANS OF DEVELOPING STUDENTS' FINANCIAL LITERACY

**Abstract.** The transformation of school mathematics education is invariably determined by the changes occurring in modern society. From the standpoint of understanding school education in the context of the continuous accumulation and integration of life skills and abilities, this paper substantiates the possibility and feasibility of using case technology in teaching mathematics.

**Keywords:** financial literacy; case; case technology, teaching mathematics, situation analysis.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.09.2017 утверждена Стратегия повышения финансовой грамотности, которая предусматривает создание основ для формирования финансово грамотного поведения различных целевых аудиторий населения [14]. Согласно плану мероприятий Стратегии, с начала 2022 учебного года в РФ начался процесс внедрения нового Федерального государственного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), предусматривающего преподавание финансовой грамотности, как обязательной составляющей в средних классах школ [12]. Содержанием рабочих программ



обязательных предметов – математика, география, обществознание и информатика - должна обеспечиваться учебная деятельность, формирующая финансово грамотное поведение обучающихся.

Вследствие этого, перед руководителями общеобразовательных учреждений и педагогов средней школы возникла трудная задача по планомерному и эффективному внедрению в образовательный процесс обозначенных изменений. Структура целей, зафиксированных в ФГОС ООО, требует изменений всех звеньев системы обучения. Одно из направлений деятельности связано с разработкой методического сопровождения и методических рекомендаций. В таблице 1 представлен сравнительный анализ планируемых результатов рабочей программы за 6 класс по учебнику «Математика» под авторством Г.В. Дорофеева, Л.Г. Петерсон [8] и Единой рамки компетенций по финансовой грамотности [9].

Таблица 1

**Сравнительный анализ планируемых результатов**

Рабочая программа за 6 класс		Единая рамка компетенций по финансовой грамотности	
Раздел	Планируемые результаты	Предметная область	Планируемые результаты
Натуральные числа и действия с ними. Решение текстовых задач	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Пользоваться основными единицами измерения: цена, количество; выражать одни единицы величины через другие. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений.	Деньги и операции с ними. Платежи и покупки. Цены на товары и услуги	Проверять чеки и квитанции после совершения покупок. Уметь делать выбор товаров и услуг с учетом их цен. Уметь считать стоимость покупки и сдачу
Дроби Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	Объяснять, что такое процент. Вычислять проценты при решении задач в сфере личных и семейных финансов. Приводить, разбирать, оценивать различные решения.	Планирование и управление личными финансами. Личные сбережения	Знать, что такое банковский вклад. Знать, что такое процентные ставки по вкладам. Уметь сравнивать и выбирать вклад. Уметь сравнивать условия по разным банковским продуктам
Положительные и отрицательные числа.	Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел.	Планирование и управление личными финансами. Личные	Осознавать необходимость принятия грамотных решений относительно целесообразности

		сбережения. Займы и кредиты.	обращения за займом и/или кредитом
--	--	------------------------------------	---------------------------------------

На основании представленного анализа, можно сделать вывод о том, что достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы реализуется за счет включения в содержание учебной программы по математике значительного объема вопросов из сферы финансового поведения человека, которые соответствуют Единой рамке компетенций по финансовой грамотности.

Кроме того, одной из целей ФГОС ООО в предметной области «Математика» является обеспечение осознания значимости математики в реальной жизни человека [5]. Преподавание предмета с использованием конкретных ситуаций, возможных в обыденной жизни не только демонстрирует значимость математики в жизни, но и воспитывает интерес обучающихся к предмету. Гораздо интереснее изучать предмет, зная, где он может пригодиться и, как можно применить полученные знания на практике.

В этом контексте представляется весьма актуальной проблема установления взаимосвязи между изучаемым предметным содержанием и задачами реальной жизни, с финансовой составляющей. Достижение желаемого результата в решении обозначенного вопроса невозможно без включения в процесс обучения современных образовательных технологий, основанных на анализе ситуации, и, способствующих преодолению однообразия образовательной среды. Наиболее эффективной из них, по нашему мнению, является кейс-стади. Последнее находит свое обоснование в том, что согласно современным педагогическим исследованиям, «овладение способами решения жизненно важных задач и проблем на основе освоенного учебного содержания» [1, с. 30] определяет направление учебной деятельности обучающихся в процессе изучения учебного предмета. В этом отношении именно кейс-стади основана на анализе практической жизненной ситуации, актуализирующей комплекс необходимых предметных знаний. Технология кейс-стади позволяет создать условия для усвоения предметного математического содержания учащимися 5–6 классов за счет формулировки заданий и их композиции.

*Кейс - стади* - это комплект документации с информацией, иногда даже противоречивой, в которой обучающемуся необходимо разобраться и построить свою позицию, дать оценку и экспертное заключение [10].

Чаще всего указанная технология применяется в обучении экономических вопросов, что подтверждает возможность и целесообразность ее использования для повышения уровня финансовой грамотности обучающихся.

Являя собой интерактивный метод обучения, кейс-стади сочетает в себе элементы игровой технологии и проблемного обучения, что полностью отличает ее от традиционных методов обучения математике, что способствует развитию у детей осознания необходимости знания математики [11]. Кейсы имеют ряд путей решения, в отличие от задач, и множество

альтернативных путей, подводящих к нему. Рассмотрим более подробно данные элементы в таблице 2.

Еще одним подтверждением в пользу использования кейс-стади является корреляция между результатом решения проблемы, описываемой ситуации и актуальным взглядом на понимание сути образования как «подготовку людей к жизни в условиях неопределенности» [17, с. 24]

Таблица 2

**Анализ элементов игровой технологии и технологии проблемного обучения**

Название технологии	Общие элементы с кейс-стади	Различающиеся элементы с кейс-стади
Проблемное обучение	анализ проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни; проблема-ситуация должна вызывать интерес у обучаемого; развитие критического мышления; акцент на самостоятельную выработку нового знания	альтернативность решений; развитие системы ценностей жизненных установок, своеобразного мироощущения и миропреобразования
Игровая технология	наличие системы группового оценивания деятельности; наличие имитации модели социально-экономической системы, состояние которой рассматривается в некоторый момент времени	динамичность обучения; соревновательный аспект; вся учебная деятельность обозначается в виде правил

Кроме того, помимо элементов игровой технологии и проблемного обучения, кейс-стади имеет такое немаловажное преимущество, как вариативность – в использовании разнообразного материала и способов его обработки, обеспечивая обучающимся свободу и возможность выбора в ходе обучения. Наличие при обучении большого набора наглядных материалов, имеющих отношение к задачам, решаемых в кейсе, формирует мотивацию к изучению предметного содержания.

Многовариантность использования проявляется в применении кейсов на различных стадиях обучения, что является еще одним положительным фактором технологии: каждый тип кейсов преследует различные цели и их можно вводить на разных этапах образовательного процесса [2]. Кейсом можно начать урок по новой теме, что позволяет познакомить обучающихся с рядом терминов и вопросов, которые будут изучаться в течение модуля. Кейс-стади возможно применять и в течение изучения всего модуля, для наглядности и ее усиления. На сегодняшний день существует несколько подходов к классификации кейсов [7; 16]. В настоящей работе будем опираться на классификацию кейсов О.Б. Даутовой, где кейсы систематизированы по типам, а именно: практический, обучающий, аналитический, исследовательский, систематизирующий, прогностический [6]. Для разработки кейса по формированию финансовой грамотности у обучающихся более подробно рассмотрим следующие типы кейсов:

*Практический кейс* – это наглядная и детальная обучающая разработка, при помощи которой можно объяснить обучающимся такие темы, как «Столбчатые и круговые

диаграммы» и «Множества» [3]. Кейсы практического вида обычно носят индивидуальный характер обучения. Для анализа такого кейса требуется определенное количество времени. Проверка данного типа кейсов не требует излишних усилий и может выступать в качестве домашнего задания.

*Исследовательский кейс* – это, своего рода, проект по получению нового знания. У данного типа высокий уровень сложности, ведь обучающимся самостоятельно нужно исследовать ситуацию и найти пути решения, но для этого им требуется изучить дополнительный материал или же использовать материал из других разделов математики или других предметов. Обучающий кейс лучше всего использовать в начале изучения темы, например, при изучении темы по «Симметрия» и «Многоугольники и многогранники» [3].

*Обучающий кейс* – это часто встречаемые в жизни типовые ситуации. При составлении кейса этого типа в рамках изучения математики нужно выделить проблему, решение которой основывается на теории, находящейся в зоне актуального развития учащегося, но при этом представляющей для него некоторую новизну (по постановке задачи, по способу решения) [4]. Особенностью обучающего кейса является то, что его можно решать от частного к общему, то есть разделить на несколько подзаданий, которые помогут обучающемуся приблизиться к решению главного задания, разъясняя проблемную ситуацию и облегчая ее анализ.

Традиционно кейс-технология активно используется в процессе изучения гуманитарных предметов. Но, в то же время, она практически не применяется при обучении математике. Это связано с тем, что кейс-стади предполагает не только наличие банка кейсов, но и методические рекомендации по их использованию, вопросы для обсуждения, задания обучающимся, дидактические материалы в помощь преподавателю. Между тем, математика обладает достаточным ресурсом для разработки кейсов.

Разработка качественного методического продукта во многом зависит от понимания структуры кейса. Составляющие структуры содержания кейса – ситуация – проблема из реальной жизни; контекст ситуации; комментарий ситуации; вопросы и задания для работы с кейсом; приложения – определяются на основе структуры аналитической деятельности [13; 15].

Для воспитания финансовой грамотности обучающихся средней школы в рамках настоящего исследования предметной основой для разработки кейса была выбрана тема «Проценты и процентный рост» для обучающихся 6 классов. Тема имеет большое значение, как в практическом, так и в теоретическом плане.

С процентами обучающиеся встречаются каждый день в своей жизни: скидки, накопления, наценка, уценка, акции и др. Приложения процентов находят свое применение в таких областях науки, как геометрия, физика, химия, биология, экономика и т. д. Любой человек должен понимать проценты и уметь делать процентные расчеты.

Процентные вычисления являются одной из важнейших тем из раздела «Реальная математика». Однако, несмотря на необходимость изучения, данной предметной области

уделяется недостаточно часов, чтобы обучающиеся в полной мере могли понять материал и разобраться в нем.

Подробно рассмотрим разработанный кейс, к каждому заданию прописан комментарий для педагога.

*1. Прочитайте текст.* На день рождения родители открыли Косте вклад, чтобы он смог сам накопить себе на игровую приставку, которая стоит 25 000 рублей. За каждую пятерку он получал 100 рублей, а за каждую четверку – 50 рублей. За Костины «прошлые заслуги» родители уже положили на счет 5 000 рублей, при этом годовая процентная ставка составила 10%. Банк предоставляет возможность пополнять вклад раз в месяц. Костя хочет приобрести приставку к своему следующему дню рождения. Сможет ли он это сделать, если банк начисляет сложные проценты?

Комментарий для педагога. Обучающимся необходимо внимательно прочитать текст и проанализировать ситуацию. Развитие аналитической компетентности – выделять существенную и несущественную информацию, анализировать ее.

*2. Выявите проблему, указанную в ситуации.*

Комментарий для педагога. Сделать вывод о том, что требуется узнать в тексте. Развитие аналитической компетентности.

*3. Выпишите неизвестные термины. Пользуясь учебником, узнайте их значение. Запишите термины в глоссарий.*

- 1) Процент – это....
- 2) Выражение процентов числом:....
- 3) Нахождения процентного отношения двух чисел:....
- 4) Простой процентный рост:.....
- 5) Сложный процент:.....
- 6) Круговая диаграмма.....

Комментарий для педагога. Обучающимся необходимо внимательно прочитать учебник и выписать термины, составляя для себя памятку для решения следующих заданий. Развитие аналитической компетентности.

*4. Рассчитайте, сколько у Кости будет на счету через один год, если он будет учиться на одни тройки.*

Комментарий для педагога. Обучающиеся применяют формулу для расчета сложного процентного роста, пользуясь составленными ранее глоссарием и условием задачи. Развитие практической компетентности.

*5. Определите сумму дополнительных взносов, чтобы Костя смог купить приставку на свой следующий день рождения, то есть через год.*

*Подсказка: разделите годовые проценты на 12, чтобы получить процент за 1 месяц.*

Комментарий для педагога. Закрепление навыка вычисления сложного процентного роста. Обучающиеся узнают, какая сумма начисляется за один месяц, и определяют оставшуюся сумму, которая является дополнительными взносами.



6. *Определите, сколько лет потребуется Косте, чтобы приобрести приставку, если он не будет пополнять вклад.*

Комментарий для педагога. Закрепление понятия сложные проценты, формулы их вычисления и решения. Обучающиеся должны логически вычислить, опираясь на полученные в задании 4 результаты, примерное количество лет и подтвердить свои предположения, вычислив по формуле.

7. *Определите, сколько пятерок и четверок должен получить Костя в год, чтобы исполнить свое желание.*

Комментарий для педагога. Обучающимся необходимо используя полученную сумму дополнительных взносов, вычислить сколько оценок «4» и «5» должен получить Костя, чтобы исполнить свое желание. Развитие творческой компетенции. В этом задании ответы

8. *Найдите процентное соотношение пятерок и четверок. Представьте их соотношение с помощью круговой диаграммы.*

Комментарий для педагога. Закрепление навыка нахождения отношения двух чисел и определения «круговая диаграмма». При помощи результатов из задания 7, от обучающихся требуется высчитать процентное соотношение и представить его в виде круговой диаграммы. Ответы в этом задании могут отличаться. Развитие творческой компетентности.

*Эталон:*

9. *Продемонстрируйте полученные результаты классу, объясните свое решение.*

Комментарий для педагога. Обучающиеся выступают со своим решением кейса и аргументируют свою точку зрения. Развиваются коммуникативные и социальные компетентности, а именно – умение вести дискуссию; убеждать окружающих; использовать наглядный материал; кооперироваться в группы; составлять краткий, убедительный отчет; умение слушать, поддерживать чужое мнение в дискуссии или аргументировать свое.

На основе всего вышеизложенного, можно сделать вывод о целесообразности использования в обучающем процессе кейс-стади для формирования финансовой грамотности обучающихся. В работе были рассмотрены основные теоретические аспекты по данной технологии и представлена методическая разработка по математике, а именно обучающий кейс по теме «Проценты и процентный рост».

Представленный выше кейс, удобен в работе и способствует не только формированию финансовой грамотности обучающихся, но и повышению метапредметных результатов по математике.

### Литература

1. Акулова О.В. Изменение целей педагогической деятельности: контекст связи образования и качества жизни человека // Человек и образование. 2006. № 6. С. 28-31.
2. Артищева Е.К. Педагогика высшей школы: кн. 2. Новосибирск: Центр развития научного сотрудничества, 2014. 177 с.

3. Бурмистрова Т.А. Математика. Сборник рабочих программ. 5 – 6 классы. М.: Просвещение, 2011. 64 с.
4. Винеvская А.В. Метод кейсов в педагогике: практикум для учителей и студентов. Ростов на/Д: Феникс, 2015. 141 с.
5. Гейхман Л.К. Дистанционное образование в свете интерактивного подхода // Мат-лы II Международной научно-практической конференции (г. Пермь, 6-8 февраля 2007 г.). Пермь, 2006. С.23-30.
6. Даутова О.Б. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС. СП.: КАРО, 2019. 176 с.
7. Деревянкина О.М. Применение метода case study в проблемном обучении студентов вузов // Педагогический журнал Башкортостана. 2019. № 1(80). С. 111-118.
8. Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г. Математика. 6 класс. Часть 1. Изд. 2-е, перераб. М.: Ювента, 2010. 176 с.
9. Единая рамка компетенций по финансовой грамотности для детей и взрослых, 2019. <https://clck.ru/aiAuj>
10. Новиков А.М. Педагогика: словарь системы педагогических понятий. М.: Институт эффективных технологий, 2013. 268 с.
11. Платов В.Я. Деловые игры: разработка, организация и проведение. М.: Профиздат, 1991. 191 с.
12. Приказ Министерства просвещения России от 31 мая 2021 г. №287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». <https://clck.ru/WDdSy>
13. Селеvко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2 т. Т. 1. М.: НИИ шк. технологий, 2006. 816 с.
14. Стратегия повышения финансовой грамотности В Российской Федерации на 2017-2023 годы от 25 сентября 2017 г. №2039-р. <https://clck.ru/368LPy>
15. Сурмин Ю.П. Ситуационный анализ, или Анатомия Кейс-метода. Киев: Центр инноваций и развития, 2002. 286 с.
16. Трапезникова Т.Н. Новейшие педагогические технологии: кейс-метод (метод ситуационного анализа) // Территория науки. 2015. №5. С. 52-59.
17. Тряпицына А.П. Герценоvский университет новой школе: дидактические исследования кафедры 2000-2011 гг. // Universum: Вестник Герценоvского университета. 2011. № 9. С. 22-30.

© Белокурова Е.В., Горлова С.Н., Коваленко А.А., 2024

УДК 372.851  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/41>

*Горлова С.Н.*  
канд. пед. наук  
*Сулейманова Н.Г.*

*Нижевартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ НА УРОКАХ ГЕОМЕТРИИ

**Аннотация.** Статья рассматривает применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на уроках геометрии. Описываются преимущества использования ИКТ, в частности, платформы CoreApp, на уроках геометрии. Рассматриваются возможности создания интерактивных презентаций и демонстраций, создания тестов и контрольных работ, а также интеграции с другими ИКТ-решениями.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии; геометрия; образовательный процесс; платформа CoreApp; интерактивные материалы; эффективность обучения.

*Gorlova S.N.*  
*Candidate of Pedagogical Sciences*  
*Suleymanova N.G.*  
*Nizhnevartovsk State University*  
*Nizhnevartovsk, Russia*

## APPLICATION OF ICT IN GEOMETRY LESSONS

**Abstract.** The article considers the use of information and communication technologies (ICT) in geometry lessons. The advantages of using ICT, in particular, the CoreApp platform, in geometry lessons are described. The possibilities of creating interactive presentations and demonstrations, creating tests and tests, as well as integrating with other ICT solutions are considered.

**Keywords:** information and communication technologies; geometry; educational process; CoreApp platform; interactive materials; learning efficiency.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в последние годы активно используются в образовательном процессе. Они помогают учителям сделать уроки более интересными, доступными и понятными для учеников. В частности, ИКТ широко применяются на уроках геометрии, что позволяет демонстрировать графические модели и конструкции, проводить визуализацию различных геометрических объектов, повышать качество восприятия информации и т. д. [3, с. 56].

Применение информационно-коммуникационных технологий на уроках геометрии имеет свою историю. Впервые компьютерные технологии были использованы в образовательном процессе еще в 1960-х годах. Однако, наиболее широкое распространение ИКТ получили только в последние десятилетия.

В начале 2000-х годов появилась возможность использования интерактивных досок (ИД) в классе. Эта технология позволила учителям создавать интерактивные презентации, демонстрировать геометрические фигуры, выполнять примеры и задачи. ИД существенно упростила работу учителя и дала возможность ему быстро менять изображения и добавлять новые элементы [2, с. 217].

Позже появились специализированные программы и платформы, которые позволили учителям создавать интерактивные уроки и контрольные работы. С помощью таких программ можно создавать тесты, задания, иллюстрации, моделировать геометрические фигуры и выполнить множество других действий [2, с. 219].

Сегодня ИКТ-решения нашли широкое применение на уроках геометрии, что значительно упрощает и улучшает процесс обучения.

Существует ряд самых распространенных средств ИКТ, используемых на уроках геометрии, к которым относятся:

1. Компьютер и программное обеспечение для работы с графикой. С помощью таких программ учитель может создавать и демонстрировать различные геометрические модели, примеры и задачи, проводить визуализацию процесса решения задач, а также создавать и демонстрировать трехмерные модели геометрических объектов. Такие программы позволяют ученикам увидеть объекты в реальном времени, вращать их, изменять размеры и формы, что помогает лучше понимать их конструкцию и свойства.

2. Интерактивные доски и проекторы. Это позволяет учителю не только демонстрировать графические модели, но и проводить интерактивные занятия, задавать вопросы ученикам и получать ответы в режиме реального времени.

3. Использование различных онлайн-ресурсов. Например, учитель может использовать специальные сайты, которые содержат различные геометрические конструкции, анимации, видеоуроки и т. д. Такие ресурсы помогают дополнить материал, представленный на уроке, и углубить знания учеников.

4. Различные приложения для мобильных устройств. Например, есть приложения, которые позволяют создавать геометрические модели в 3D-формате, проводить интерактивные занятия и тестирование.

5. Использование программного обеспечения для создания и демонстрации трехмерных моделей геометрических объектов. Такие программы позволяют ученикам увидеть объекты в реальном времени, вращать их, изменять размеры и формы, что помогает лучше понимать их конструкцию и свойства [1, с. 38].

Таким образом, применение ИКТ на уроках геометрии может повысить мотивацию учеников к изучению предмета. Благодаря использованию современных технологий уроки становятся более интересными и увлекательными, что помогает ученикам лучше усваивать материал и повышать свой интерес к предмету.

На сегодняшний день существует множество электронных ресурсов, которые могут помочь как учащимся, так и учителям на уроках геометрии. К ним можно отнести (<https://clck.ru/38dQG4>):

1. Geogebra (<https://www.geogebra.org>) – бесплатный программный продукт для математических расчетов и графических иллюстраций. Этот инструмент позволяет создавать интерактивные модели, графики, диаграммы и даже анимации.

2. Mathigon (<https://mathigon.org>) – онлайн-платформа, на которой есть большое количество математических ресурсов и игр для учащихся разных возрастов. Здесь Вы найдете интерактивные задания, видеоуроки и многое другое.

3. MathsIsFun (<https://www.mathsisfun.com>) – сайт, на котором есть множество математических ресурсов для учащихся всех возрастов. Здесь Вы найдете учебники, видеоуроки, интерактивные задания и многое другое.

4. KhanAcademy (<https://www.khanacademy.org>) – онлайн-учебник по математике и другим предметам. Здесь Вы найдете видеоуроки, тесты и задания для учащихся всех уровней.

5. Mathway (<https://www.mathway.com>) – онлайн-калькулятор, который позволяет решать математические задачи. Этот инструмент может быть полезен как учителям, так и учащимся.

Эти ресурсы помогут учителям и учащимся использовать ИКТ на уроках геометрии для создания интерактивных математических моделей, решения задач и развития навыков.

Еще одним из примеров ИКТ на уроках геометрии является использование дистанционной платформы CoreApp.

CoreApp – это мульти-платформенная система для создания и использования электронных учебников, которая позволяет учителям и ученикам работать с учебными материалами в интерактивном режиме (<https://clck.ru/NmTJw>).

На уроках геометрии платформа CoreApp может использоваться для создания и демонстрации интерактивных заданий и упражнений. Например, учитель может создать упражнения на построение геометрических фигур с помощью графических инструментов в CoreApp. Ученики могут работать с этими заданиями на своих устройствах, выполняя задания и получая обратную связь от учителя (рис. 1).

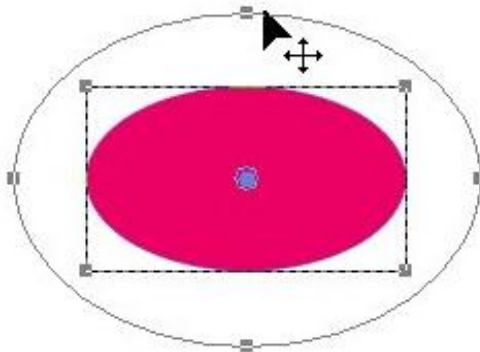


Рис. 1

Кроме того, CoreApp может использоваться для создания трехмерных моделей геометрических объектов. С помощью графических инструментов можно создавать и



изменять формы, размеры и положение объектов, что помогает ученикам лучше понимать конструкцию и свойства геометрических фигур. Таким образом, из геометрических фигур получаются сложные конструкции (рис. 2).



Volume:	Calculate...
Surface:	Calculate...
Pset_WallCommon	
ThermalTransmittance:	0.40
AC_Pset_Name	
Name:	Wand-Ext-OG-1
ArchICADProperties	
Komplette Element-ID:	Wand-Ext-OG-1
Kompakte Element-ID:	Wand-Ext-OG-1
Name des Sachmerk...	-
Ursprungsgeschoss:	Dachgeschoss
Raumname:	Galerie
Raumnummer:	7
Ebene:	Außenwände
Typ:	Wand
Geschützt:	False
Baustoff / Mehrschicht...	Leichtbeton 102890359
Etikettentext:	-
Eindeutige ID:	7B65A2FF-2B2E-4F49-B...
Verknüpfte Änderungen:	-

Рис. 2

Одним из основных преимуществ платформы CoreApp является возможность доступа к учебным материалам в любом месте и в любое время. Ученики могут использовать платформу для самостоятельной работы над материалами дома или в школе, а учителя могут добавлять новые материалы и задания в режиме реального времени.

Платформа CoreApp имеет функционал для отслеживания прогресса учеников и оценки их успеваемости. Учителя могут легко отслеживать выполнение заданий и оценивать результаты, что позволяет им более эффективно организовывать процесс обучения и давать индивидуальную помощь ученикам, которые испытывают трудности (рис. 3).

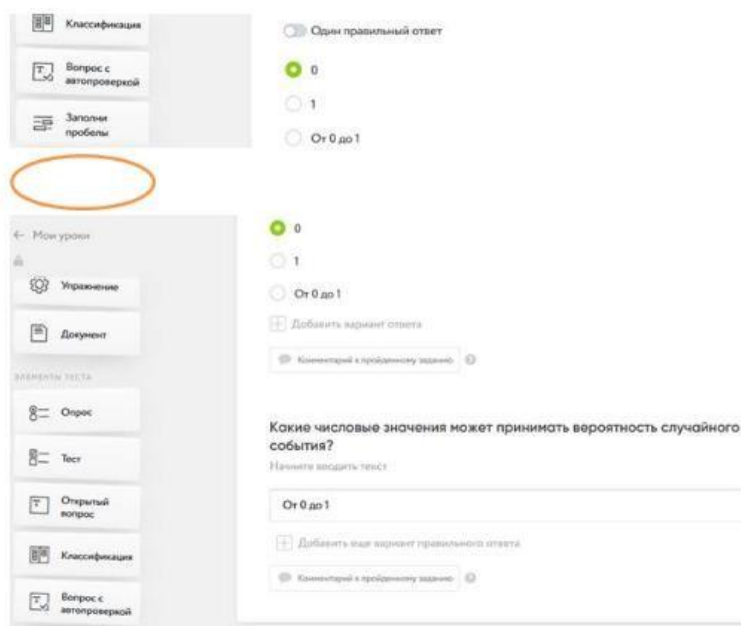


Рис. 3

Еще одним преимуществом использования платформы CoreApp на уроках геометрии является возможность создания интерактивных презентаций и демонстраций. Учителя могут использовать графические инструменты платформы для создания иллюстраций и анимаций, которые помогают лучше понимать сложные концепции геометрии.

Например, учитель может создать анимацию, которая показывает, как строится треугольник или круг с помощью циркуля и линейки. Ученики могут просматривать такую анимацию и узнавать, какие шаги необходимо выполнить для построения данных фигур. Также можно создавать интерактивные диаграммы, которые позволяют ученикам лучше понимать свойства и особенности геометрических фигур (<https://clck.ru/37pj6z>).

Также, платформа CoreApp может использоваться для создания тестов и контрольных работ. Учителя могут создавать тесты, включающие вопросы с разным уровнем сложности, что помогает оценить знания учеников и улучшить их успеваемость (рис. 4).

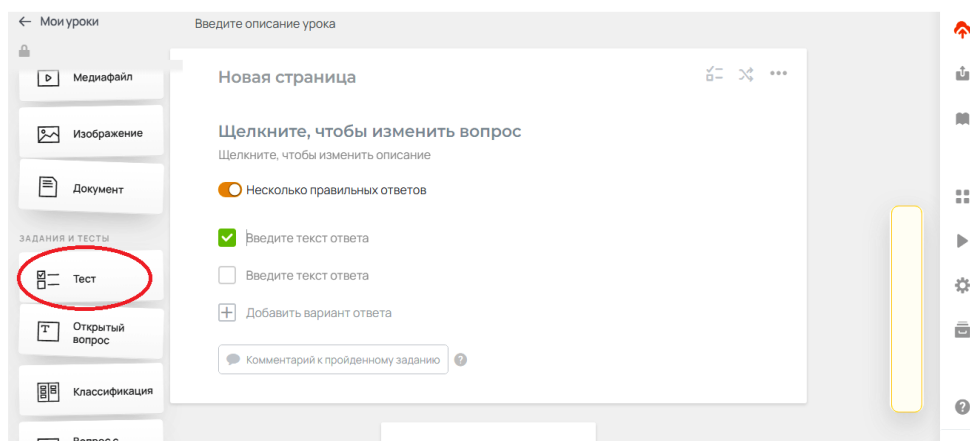


Рис. 4

Продemonстрируем пример использования платформы CoreApp на уроке геометрии в 7 классе при изучении темы «Вертикальные углы» на этапе включения в систему знаний и повторения (рис. 5).

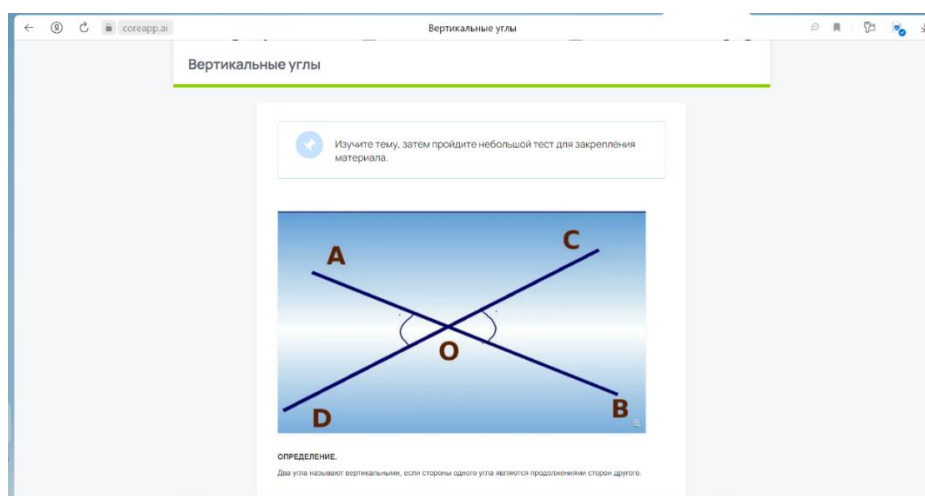


Рис. 5

На странице представлена краткая информация о вертикальных углах: определение и свойства. Далее обучающимся будет предложен тест и изображения углов, необходимо выбрать верные рисунки с вертикальными углами (рис. 6).

После теста ученикам предлагается решить задачи, находящиеся в прикрепленном документе (рис. 7).

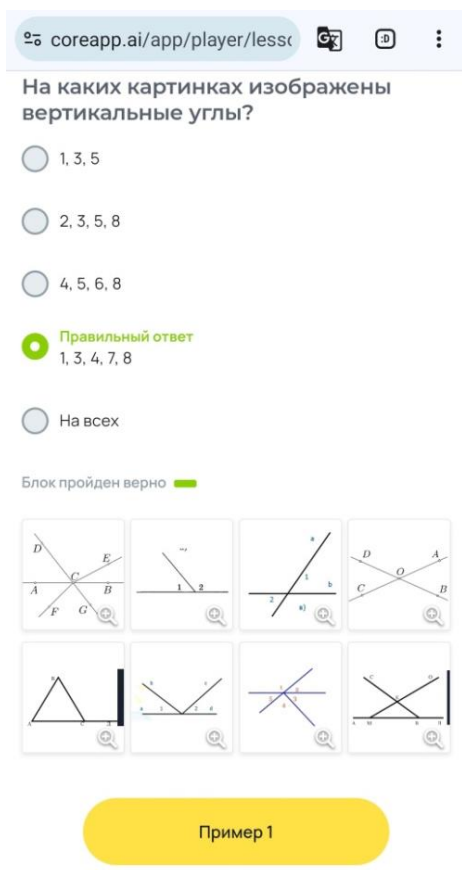


Рис. 6. Тест

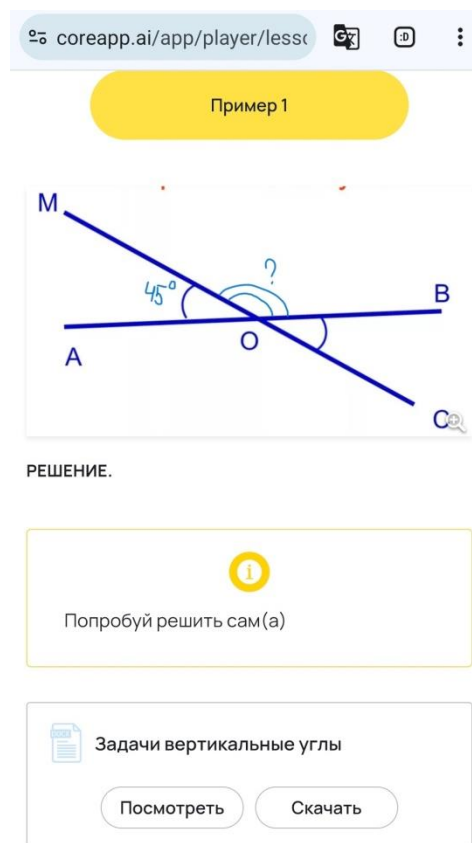


Рис. 7. Задачи на нахождение вертикальных углов

Данная разработка может быть использована как для повторения, так и в качестве домашнего задания после урока открытия нового знания. Также платформа позволяет добавить такие интерактивные элементы, как диалоговый тренажер.

В целом, применение ИКТ на уроках геометрии позволяет учителю сделать уроки более интересными и доступными для учеников, а также повысить эффективность обучения. Использование компьютерных программ и онлайн-ресурсов помогает ученикам лучше понимать геометрические конструкции и решать задачи, а также развивает их навыки работы с информационными технологиями.

Использование платформы CoreApp на уроках геометрии помогает сделать учебный процесс более интерактивным. Ученики могут лучше понимать геометрические концепции и более эффективно запоминать материалы благодаря использованию интерактивных инструментов и анимаций. Учителя могут создавать учебные материалы и задания в режиме

реального времени, оценивать прогресс учеников и помогать им лучше понимать материалы, что способствует повышению качества образования.

Таким образом, использование платформы CoGeApp на уроках геометрии может повысить эффективность обучения, улучшить восприятие материала учениками и повысить их интерес к изучению геометрии.

В заключении можно сказать, что применение ИКТ на уроках геометрии является важным шагом в развитии современного образования. Оно позволяет повысить эффективность обучения, улучшить восприятие материала учениками и повысить их интерес к изучению геометрии.

### Литературы

1. Герасимова О.Ю. Применение информационно-коммуникационных технологий на уроках геометрии // Информационные технологии в образовании. 2016. № 31. С. 37-41.
2. Коваленко Е.Ю. Применение информационных технологий на уроках геометрии // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2014. № 13. С. 216-219.
3. Топчий С.В., Богданова Н.А. Применение информационно-коммуникационных технологий на уроках геометрии в условиях ГОСТА // Педагогика и психология. 2017. № 4. С. 55-60.

© Горлова С.Н., Сулейманова Н.Г., 2024

УДК 519.8:658.012.1  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/42>

*Кутышкин А.В.*

*ORCID: 0000-0003-3226-0360, д-р техн. наук*

*Шульгин О.В.*

*ORCID: 0000-0002-1989-3975, канд. экон. наук*

*Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ, ОКАЗЫВАЕМОЙ МЕДИЦИНСКИМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ РЕГИОНА: DEA – МЕТОД**

**Аннотация.** В работе представлены оценки эффективности оказания медицинских услуг в амбулаторных условиях медицинскими учреждениями ХМАО – Югра за период с 2016 г. по 2020 г. на основе оболочечного анализа данных (DEA-метода). Для оценки коэффициента медицинской эффективности (КМЭ) использовалась входо-ориентированная DEA – модель с переменным масштабом отдачи. Ранжирование медицинских учреждений ХМАО – Югра по расчетному КМЭ сопоставлялось с ранжированием, проведенным методом таксономического показателя. Результаты использования последнего не противоречат результатам DEA – метода.

**Ключевые слова:** медицинская эффективность; амбулаторные условия; оболочечный анализ данных; метод таксономического показателя.

*Kutyshkin A.V.*

*ORCID: 0000-0003-3226-0360, Doctor of Technical Sciences*

*Shulgin O.V.*

*ORCID: 0000-0002-1989-3975, Candidate of Economic Sciences*

*Nizhnevartovsk State University*

*Nizhnevartovsk, Russia*

## **EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF OUTPATIENT CARE PROVIDED BY MEDICAL INSTITUTIONS OF THE REGION: DEA – METHOD**

**Abstract.** The paper presents estimates of the effectiveness of the provision of medical services on an outpatient basis by medical institutions of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra for the period from 2016 to 2020 based on data envelopment analysis (DEA method). An input-oriented DEA, a model with a variable scale of returns, was used to evaluate the coefficient of medical effectiveness (CME). The ranking of medical institutions in KhMAO – Yugra according to the calculated CME was compared with the ranking carried out by the taxonomic indicator method. The results of using the latter do not contradict the results of the DEA method.

**Keywords:** medical efficiency; outpatient setting; data envelopment analysis; taxonomic index method.

Результативность и эффективность деятельности медицинских/лечебно-профилактических учреждений (МУ, ЛПУ) и их подразделений принято оценивать по следующим основным направлениям [2; 4]:



– медицинские показатели: объемы медицинской помощи, оказанной потребителям по видам услуг, отдельным направлениям и т.п.;

– социальные показатели: смертность, рождаемость, средняя продолжительность жизни, заболеваемость, удовлетворенность населения качеством медицинской помощи.

– экономические показатели: затраты на оказание врачебных услуг, удельный вес расходов на оплату отдельных видов медицинской помощи, отдельные индикаторы использования финансовых средств.

Для оценки непосредственно медицинской эффективности функционирования МУ в настоящее время используются следующие подходы/методы. Чаще всего используется индикативный подход, использующий определенный набор индикаторов в виде относительных моментных величин [2; 4] и их различных комбинации [9]. Реже применяются методы статистического анализа, начиная от построения многофакторных регрессионных моделей, характеризующих динамику показателей медицинской эффективности в зависимости от показателей оснащенности и финансирования МУ [1], и заканчивая моделями многомерного/кластерного анализа, ранжирующими выбранные МУ по набору показателей, которые отражают результаты их функционирования [7].

В последнее время расширяется использование непараметрических методов оценки медицинской эффективности МУ таких, как оболочечный анализ данных (Data Envelopment Analysis, DEA - метод) [3; 8; 11], характеризующих деятельность МУ. В рамках DEA – метода исследуемые МУ объединяются в группу производственных объектов (ПО), характеризующихся однородностью условий функционирования, способов производства и используемых при этом средств производства. Оценка медицинской эффективности МУ осуществляется внутри группы по сравнению с ее членами. При этом DEA – метод для описания функционирования ПО использует самую простую модель системного анализа – модель «вход-выход», что не требует идентификации функциональных связей между выходными и входными показателями. Это создает определенные трудности в определении для ПО наборов этих показателей. Кроме того, присутствуют ограничения на количество анализируемых ПО по отношению к количеству входных и выходных показателей. Ко всему прочему DEA – метод не ориентирован на идентификацию самого эффективного для сформированного перечня входных и выходных показателей ПО и определяет только расположение членов группы относительно границы производственных возможностей (ГПВ). Однако, это позволяет рекомендательно рассчитывать целевые значения входных показателей, достижение которых недостаточно эффективными ПО позволит им существенно повысить значение эффективности функционирования [5; 10]. Т. е. DEA – метод можно рассматривать также как своего рода бечмаркинг для реализации лучших практик производственной деятельности в сформированной группе ПО.

**Целью данного исследования** является оценка медицинской эффективности функционирования амбулаторно-поликлинических подразделений медицинских учреждений

Ханты-Мансийского автономного округа – Югра (ХМАО-Югра) за период с 2016 г. по 2020 г. и определение для наименее эффективных из них целевых значений входных показателей.

### Методы и материалы.

Методом исследования является оболочечный анализ данных (Data Envelopment Analysis, DEA – метод) [5; 10; 11], который основан на использовании метода линейного программирования и предназначен для оценки производственной или технологической эффективности однородных производственных объектов – ПО (DMU – Decision Making Units), объединенных в группу. МУ региона можно, прежде всего, объединять в группы ПО с учетом административной классификации [3]. При рассмотрении же МУ, как организационно-технической системы, состоящей из определенного перечня функциональных подсистем и элементов, можно выделить типовые подразделения по признаку условий оказания медицинской помощи – амбулаторно-поликлинические подразделения (АПП) и подразделения, оказывающие медицинскую помощь в стационарных условиях. Использование выделенного признака дает возможность рассматривать все АПП региональных МУ, как однородные ПО (DMU), объединенные в одну группу. Каждый ПО (DMU) ( $j = 1, \dots, N$ ) имеет  $M$  «выходов» ( $y_{i,j}, i = 1, \dots, M$ ) и  $N$  «входов» ( $x_{k,j}, k = 1, \dots, K$ ). Для количественной оценки производственной, в данном случае, медицинской эффективности функционирования рассматриваемых ПО использовалась вход-ориентированная DEA – модель с переменным эффектом масштаба отдачи – ВСС – модель (Banker – Charnes – Cooper) [5; 10], имеющая в двойственной форме следующий вид:

$$\begin{aligned} \min_{\lambda} \theta \\ \begin{cases} -y_{i,j} + Y\lambda \geq 0; \\ \theta x_{k,j} - X\lambda \geq 0; \\ \sum \lambda_j = 1; \\ \lambda \geq 0. \end{cases} \end{aligned} \quad (1)$$

Здесь  $\theta$  – скаляр;  $Y$  – матрица [ $M \times N$ ] выходных показателей  $y_{i,j}$ ;  $X$  – матрица [ $K \times N$ ] входных показателей  $x_{k,j}$ ;  $\lambda$  – вектор констант размерности  $N \times 1$ .

Результатом решения (1) являются значения показателя/коэффициент медицинской эффективности  $\theta_j$  (КМЭ) функционирования  $j$ -ого DMU ( $0 \leq \theta_j \leq 1$ ), которые характеризуют удаленность DMU <sub>$j$</sub>  от параллельно формируемой границы производственных возможностей (ГПВ) для данной группы DMU при принятом для них наборе входных и выходных показателей. При расчетном значении  $\theta_j = 1$  считается, что  $j$ -ый ПО группы функционирует с максимальной эффективностью и располагается на ГПВ. Если же  $0 \leq \theta_j \leq 1$ , то считается, что такой ПО функционирует недостаточно эффективно в контексте проводимого анализа. Для таких ПО, как отмечалось ранее, рассчитываются целевые значения входных показателей  $x_{k,j,g}$ , при обеспечении достижения которых данные ПО будут функционировать с максимальной производственной эффективностью ( $\theta_j = 1$ ). Для расчета  $x_{k,j,g}$  используются значения входных показателей ПО «объектов – лидеров» группы, которые выбираются по максимальным

значениям расчетных весовых коэффициентов  $\lambda_j$  (если  $j$ -ый ПО группы не является ее «объектом – лидером», то  $\lambda_j = 0$ ) [5; 10]:

$$x_{k,j,g} = \sum_{j=1}^N \lambda_j x_{k,j,f}, \quad (2)$$

где  $x_{k,j,f}$  – фактические значения  $k$  – го входного показателя  $j$  – ого DMU группы.

В качестве входных ( $x_{k,j}$ ,  $K = 4$ ) и выходных ( $y_{i,j}$ ,  $M = 1$ ) показателей, характеризующих функционирование рассматриваемых ПО – АПП МУ региона ( $j = 1, \dots, 22$ ), были приняты следующие величины, фиксируемые действующей государственной системой медицинской статистики и публикуемые в открытых источниках (<https://clck.ru/38dRY9>):

–  $x_{1,j}$  – количество врачей (человек), оказывающих медицинские услуги в амбулаторных условиях, на 1000 чел. населения района или муниципального образования;

–  $x_{2,j}$  – количество среднего медицинского персонала (человек), оказывающих медицинские услуги в амбулаторных условиях, на 1000 чел. населения района или муниципального образования;

–  $x_{3,j}$  – обеспеченность (посещений) амбулаторно-поликлиническими учреждениями на 10000 человек населения района или муниципального образования;

–  $x_{4,j}$  – среднее число посещений врача АПП МУ в год на 10000 жителей человек населения района или муниципального образования;

–  $y_{1,j}$  – заболеваемость по всем причинам жителей района или муниципального образования с временной утратой трудоспособности всего на 10000 населения.

В перечень входных показателей не включен такой показатель, как площади медицинских учреждений, используемых для оказания медицинских услуг в амбулаторных и стационарных условиях, т.к. эти данные в открытых источниках эпизодически стали публиковаться только с 2020 г. Ограничение на соотношение количества ПО и количества входных и выходных показателей имеющее следующий вид [10]:

$$N > \max[M \cdot K; 3 \cdot (M + K)],$$

которое при принятых значениях  $N$ ,  $M$ ,  $K$  выполняется, и это позволяет при оценке значений  $\theta_j$  (1) использовать схему «временного среза» [3; 8]. Для решения (1) и соответственно оценки значений  $\theta_j$ ,  $x_{k,j,g}$  (2) использовался программный продукт MaxDEA 8 Basic (<https://clck.ru/32k3f7>).

Вместе с тем небезынтересно сопоставить ранжирование исследуемых ПО, сформированное на основании расчетных значений  $\theta_j$ , с результатами их ранжирования на основе достаточно известного статистического метода – метода таксономического показателя (ТП) [6]. Этот метод позволяет осуществлять ранжирование объектов по разнородным признакам на основе расчета их взаимного расположения в многомерном преобразованном пространстве данных признаков. При расчете классического таксономического показателя  $TK_j$  объектов – ПО выполняются следующие процедуры [6]:

– нормирование признаков ПО, т. е. входных ( $x_{k,j}$ ) и выходных показателей ( $y_{i,j}$ ), при этом при этом принятое разделение показателей не учитывается и им назначается единое обозначение  $z_{lj}$  ( $l = 1, \dots, L; L = K + M$ ):

$$z_{lj} = \frac{(x_{kj} - x_{avr.k})}{\sigma_k}, k = 1, \dots, K; z_{lj} = \frac{(y_{ij} - y_{avr.i})}{\sigma_i}, i = 1, \dots, M,$$

где  $x_{avr.k}$ ,  $y_{avr.i}$  – средние значения  $k$ -го входного и  $i$ -го выходного показателей для рассматриваемых ПО;  $\sigma_k$ ,  $\sigma_i$  – среднеквадратические отклонения значений  $k$ -го входного и  $i$ -го выходного показателей соответственно.

– осуществляется выбор «верхнего полюса» для группы ПО -  $P_0$  ( $z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0L}$ ):

$$z_{0l} = \max_l z_{lj}, \text{ если } l \in S; z_{0l} = \min_l z_{lj}, \text{ если } l \notin S, l = 1, \dots, L.$$

Здесь  $S$  – множество «стимуляторов» - исходных показателей, изменение значений которых положительно сказывается на динамике результирующего показателя.

– рассчитывается таксономический показатель  $TK_{lj}$  объектов относительно «верхнего полюса»:

$$TK_{lj} = 1 - \frac{c_{l0}}{c_0}; c_0 = \bar{c}_0 + f \cdot S_0; \bar{c}_0 = \frac{1}{L} \sum_{l=1}^L c_{l0}; S_0 = \sqrt{\frac{1}{L} \sum_{l=1}^L (c_{l0} - \bar{c}_0)^2}; c_{l0} = \sqrt{\sum_{j=1}^L (z_{lj} - z_{0j})^2}, \quad (3)$$

где  $f$  – постоянная ( $f > 0$ ), значение которой выбирается так, чтобы выполнялось условие:  $0 \leq TK_{lj} \leq 1$ .

Как правило, значения  $f$  выбирают из интервала  $2 \leq f \leq 3$ . Чем ближе  $TK_{lj}$  (3) к «1», тем выше уровень исследуемого признака  $j$  – объекта, т. е. в рассматриваемой ситуации выше медицинская эффективность функционирования АПУ МУ региона. Таким образом, сопоставляя ранжирование АПУ МУ региона на основе значений  $\theta_j$  (1) и ранжирование на основе  $TK_{lj}$  (3) можно на качественном уровне оценить корректность использования DEA – метода. Это, в свою очередь, подтверждает выбор «объекта-лидера» для рассматриваемой группы ПО, т.е. реализацию ключевой процедуры бенчмаркинга.

### Результаты и обсуждение.

Исходные значения входных ( $x_{k,j}$ ) и выходных ( $y_{i,j}$ ) показателей, размещенных на сайте Департамента Здравоохранения ХМАО-Югра (<https://clck.ru/38dRY9>) в данной работе не приводятся из-за ограничений по ее объему. Выбор временного интервала исследования обусловлен тем, что только с 2016 г. в открытых источниках стали публиковать данные о численности медицинского персонала, оказывающего медицинские услуги в амбулаторных и стационарных условиях.

В таблице 1 для АПП МУ ХМАО-Югра совместно приведены расчетные значения коэффициента медицинской эффективности  $\theta_j$  и таксономического показателя  $TK_{lj}$  за период с 2016 г. по 2020 г.

На основании расчетных значений  $\theta_j$  за период с 2016 г. по 2020 г. среди АПП МУ ХМАО-Югра можно выделить следующие подгруппы:

1. Стабильно высокий устойчивый уровень эффективности функционирования ( $\theta_j \geq 0,84 \dots 0,85$ ) – 44% от общей численности учреждений;
2. Недостаточно эффективные АПП МУ
  - с повышательным трендом значений  $\theta_j$  – 13,6%;
  - с понижательным трендом значений  $\theta_j$  – 22,7%;
  - с показателями эффективности  $\theta_j$  характеризующимися большой волатильностью – 31,7%.

Таблица 1

Расчетные значения коэффициентов ( $\theta_j$ ) и  $TK_{ij}$  для АПП МУ ХМАО-Югра за 2016–2020 гг.

j	Территориально-административная принадлежность АПП МУ	Год									
		2016		2017		2018		2019		2020	
		$\theta_j$	$TK_{ij}$	$\theta_j$	$TK_{ij}$	$\theta_j$	$TK_{ij}$	$\theta_j$	$TK_{ij}$	$\theta_j$	$TK_{ij}$
1	Белоярский район	0,923	0,780	0,913	0,769	0,822	0,702	0,644	0,542	0,829	0,835
2	Березовский район	0,728	0,563	0,789	0,555	0,693	0,556	0,763	0,642	0,556	0,472
3	Кандинский район	0,889	0,693	0,644	0,706	0,620	0,682	0,594	0,623	0,766	0,615
4	Нефтеюганский район	1	0,787	0,831	0,851	0,848	0,842	0,865	0,842	0,856	0,807
5	Нижневартовский район	0,894	0,844	0,825	0,83	0,728	0,651	0,587	0,513	0,906	0,893
6	Октябрьский район	1	0,670	1	0,926	1	0,903	1	0,931	1	0,903
7	Советский район	0,689	0,561	0,540	0,688	1	0,861	0,710	0,714	0,555	0,563
6	Сургутский район	1	0,847	1	0,968	1	0,969	1	0,943	1	0,980
9	Ханты-Мансийский район	1	0,915	1	0,939	1	0,938	1	0,910	1	0,939
10	г. Когалым	0,851	0,698	0,724	0,762	0,904	0,758	0,757	0,748	1	0,977
11	г. Лангепас	0,985	0,764	0,920	0,872	1	0,784	0,894	0,798	0,903	0,880
12	г. Мегион	0,803	0,567	0,936	0,854	0,927	0,811	0,820	0,769	0,702	0,649
13	г. Нягань	0,666	0,514	0,625	0,442	0,642	0,511	1	0,880	0,841	0,827
14	г. Покачн	0,648	0,416	0,865	0,614	0,986	0,847	0,909	0,643	0,921	0,887
15	г. Пыть-Ях	1	0,616	1	0,873	1	0,84	1	0,899	1	0,987
16	г. Радужный	1	0,818	0,894	0,837	0,882	0,761	0,878	0,819	0,849	0,822
17	г. Урай	1	0,665	0,660	0,647	0,684	0,641	0,645	0,645	0,652	0,604
18	г. Югорск	1	0,754	0,779	0,744	0,747	0,723	0,712	0,730	0,644	0,605
19	г. Нефтеюганск	1	0,830	0,924	0,895	0,897	0,837	0,843	0,846	0,862	0,848
20	г. Нижневартовск	0,884	0,680	0,899	0,717	0,858	0,816	0,819	0,719	0,773	0,737
21	г. Сургут	1	0,702	0,637	0,665	0,657	0,605	0,685	0,649	0,783	0,720
22	г. Ханты-Мансийск	0,982	0,591	0,477	0,31	0,471	0,355	0,655	0,452	0,596	0,397

Таксономический показатель  $TK_{ij}$  (таблица 1) в основном имеет меньшие значения, чем  $\theta_j$ , что обусловлено спецификой его расчета, опирающегося на выбор виртуального объекта – эталона группы, значения показателей которого одновременно могут и не реализоваться на практике. Вместе с тем, значения  $\theta_j$  и  $TK_{ij}$  показывают, что ранжирование рассматриваемых ПО с использованием этих критериев в целом достаточно хорошо согласуется. Это можно



рассматривать, как дополнительное обоснование актуальности оценки «целевых значений» входных показателей  $x_{k,j,g}$  (2) для недостаточно эффективных АПП МУ. В качестве примера в таблице 2 приведены расчетные значения  $x_{k,j,g}$  для АПП МУ Березовского района и г. Ханты-Мансийска, которые недостаточно эффективно функционируют при принятом перечне входных и выходных показателей.

Таблица 2

**Целевые расчетные  $x_{k,j,g}$  и фактические  $x_{k,j,f}$  значения входных показателей для АПП МУ Березовского района и г. Ханты-Мансийска за период с 2016 г. по 2020 г.**

Обозначение входного показателя	Год				
	2016	2017	2018	2019	2020
Березовский район					
$x_{1,j,f}$	<b>24,32</b>	<b>29,88</b>	<b>30,33</b>	<b>29,06</b>	<b>27,70</b>
$x_{1,j,g}$	20,91	22,98	19,15	19,62	16,39
$x_{2,j,f}$	<b>67,89</b>	<b>86,2</b>	<b>84,87</b>	<b>82,66</b>	<b>82,61</b>
$x_{2,j,g}$	60,29	67,98	58,83	60,83	60,18
$x_{3,j,f}$	<b>324,9</b>	<b>392,5</b>	<b>412,7</b>	<b>412,3</b>	<b>411,9</b>
$x_{3,j,g}$	246,43	238,87	258,71	243,61	208,92
$x_{4,j,f}$	<b>103 000</b>	<b>102 000</b>	<b>98 040</b>	<b>91 000</b>	<b>147 000</b>
$x_{4,j,g}$	69 868	80 431	73 485	69 469	79 277
г. Ханты-Мансийск					
$x_{1,j,f}$	<b>64,31</b>	<b>69,55</b>	<b>64,49</b>	<b>64,16</b>	<b>65,58</b>
$x_{1,j,g}$	54,87	55,91	52,26	53,18	54,86
$x_{2,j,f}$	<b>120,9</b>	<b>121,9</b>	<b>110,46</b>	<b>110,30</b>	<b>105,92</b>
$x_{2,j,g}$	84,44	88,5	61,58	69,40	66,49
$x_{3,j,f}$	<b>299,3</b>	<b>299,3</b>	<b>292,3</b>	<b>304,9</b>	<b>317,5</b>
$x_{3,j,g}$	211	242,8	236,48	239,77	236,12
$x_{4,j,f}$	<b>161 000</b>	<b>164 000</b>	<b>191 820</b>	<b>192 000</b>	<b>131 000</b>
$x_{4,j,g}$	133 000	136 530	130 114	120 714	104 451

Сопоставление значений  $x_{k,j,f}$  и  $x_{k,j,g}$  позволяет сделать заключение, что в АПП МУ Березовского района и г. Ханты-Мансийска присутствуют существенные резервы используемых ресурсов – входных показателей, как и у значительной части АПП МУ региона.

Определены с использованием оболочечного анализа данных расчетные значения коэффициентов эффективности оказания медицинских услуг в амбулаторных условиях лечебно-профилактическими учреждениями ХМАО-Югра за период с 2016 г. по 2020 г. Для медицинских учреждений с недостаточно высоким значениями коэффициентов эффективности определены целевые значения входных показателей – используемых ресурсов, достижение которых в результате возможных управленческих решений позволит существенно повысить медицинскую эффективность функционирования данных учреждений. Ранжирование медицинских учреждений округа по выбранного перечню признаков, основанное на расчетных значениях коэффициента медицинской эффективности, достаточно хорошо согласуется с их ранжированием, сформированным на основе использования хорошо известного статистического метода – метода таксономического показателя. Это говорит о

целесообразности использования оболочечного анализа данных для решения подобного рода задач.

### Литература

1. Журнаджянц Ю.А. Использование статистических методов в анализе экономической эффективности деятельности медицинских учреждений // Современные проблемы науки и образования. 2012. №1. <https://clck.ru/37pk8C>
2. Курнакина Н.В. Методика комплексной оценки эффективности деятельности медицинской организации за год // Инновации и инвестиции. 2017. № 2. С. 137-140.
3. Кутышкин А.В., Шульгин О.В. Использование непараметрического анализа данных для оценки эффективности муниципальных медицинских учреждений региона // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. 2023. Т. 23. № 1. С. 57-66.
4. Леонов С.А., Сон И.М., Савина А.А., Зайченко Н.М. Руководство по анализу основных статистических показателей состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций. Москва. 2015. 49 с.
5. Моргунов Е.П., Моргунова О.Н. Краткое описание метода Data Envelopment Analysis <https://clck.ru/37pkje>.
6. Надтока Т.Б., Виноградов А.Г. Многомерное оценивание уровня социально-экономического развития предприятия // БизнесИнформ. 2014. №1. С. 184-191.
7. Рапаков Г.Г., Банщиков Г.Т., Горбунов В.А., Харахнин К.А., Ревелев И.М. Применение компьютерного моделирования при оценке показателей эффективности регионального здравоохранения на основе метода статистического анализа данных // Вестник Череповецкого государственного университета. 2019. № 2 (89). С. 56-68.
8. Селамзаде Ф.Д. Оценка эффективности системы здравоохранения Российской Федерации с помощью оболочечного анализа данных: на примере республик // GLOBUS: экономика и юриспруденция. 2021. Том 7. № 1(41). С. 7-20.
9. Яшина Н.И., Хансуварова Е.А., Яшин К.С. Разработка методических аспектов оценки эффективности деятельности лечебно-профилактических учреждений// Управленец. 2016. № 4(62). С. 26-33.
10. Cheng G. Data Envelopment Analysis: Methods and MaxDEA Software. Intellectual Property Publishing House Co. Ltd. Beijing. 2014. 275 p.
11. Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References, and DEA-Solver Software. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2000. 318 p.

© Кутышкин А.В., Шульгин О.В., 2024

УДК 62-83

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/43>

*Мезенцева А.В.*

*ORCID: 0000-0001-9927-0286, канд. техн. наук  
Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПУСКА АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

**Аннотация.** Проводится исследование условий, обеспечивающих пуск электрических двигателей, питающихся от трансформаторных подстанций и работающих параллельно между собой, в ходе которого установлено, что при снижении напряжения важно, чтобы в период запуска, для его обеспечения и дальнейшей устойчивой работы электрических двигателей, пусковой момент был больше или равен величине приведенного к валу электродвигателя момента рабочей машины.

**Ключевые слова:** запуск; коэффициент снижения напряжения; кратность момента; потеря напряжения; приводной механизм; пусковой момент; электрический двигатель.

*Mezentseva A.V.*

*ORCID: 0000-0001-9927-0286, Candidate of Technical Sciences  
Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

## ENSURING THE START-UP OF ASYNCHRONOUS ELECTRIC MOTORS

**Abstract.** A study is being conducted of the conditions that ensure the start of electric motors powered by transformer substations and operating in parallel with each other, during which it was found that with a decrease in voltage, it is important that during the start-up period, to ensure its further stable operation of electric motors, the starting torque was greater than or equal to the value of the torque of the working machine brought to the shaft of the electric motor.

**Keywords:** starting; voltage reduction coefficient; torque multiplicity; voltage loss; drive mechanism; starting torque; electric motor.

Трансформаторные подстанции промышленных потребителей, как правило, рассчитаны на мощности, которые по своей величине соответствуют мощностям присоединенных к ним электрических двигателей, поэтому можно принять, что сопротивления подстанций и потребителей по своей величине являются соизмеримыми. В момент пуска пусковой ток электрического двигателя достигает величины, в несколько раз превышающей его номинальный ток. Увеличение тока в линии электропередачи приводит к падению напряжения в линии электропередачи и на зажимах двигателя ниже номинального. Чем мощнее двигатель, тем значительнее будет снижение напряжения на электрическом двигателе, соответственно условия устойчивой работы двигателя ухудшаются [3, с. 336].

Момент электрического двигателя, в том числе и пусковой, зависит от квадрата приложенного напряжения, поэтому при снижении напряжения момент также будет в значительной степени снижаться. При снижении момента ниже допустимого, когда пусковой

момент станет меньше момента сопротивления приводного механизма, электродвигатель не запустится, а недопустимо большой действующий пусковой ток в случае несрабатывании защиты электродвигателя может привести к выходу его из строя.

Недопустимое понижение питающего напряжения в момент пуска мощных электрических двигателей влияет и на другие параллельно работающие двигатели. Их перегрузочная способность из-за снижения напряжения также падает и в периоды высоких пиковых нагрузок, это может привести к останову электрических двигателей ответственных потребителей [2, с. 254].

Успешный пуск электрического двигателя возможно осуществить при соблюдении необходимого условия: пусковой момент электрического двигателя в случае снижения напряжения должен быть больше или равен моменту сопротивления при трогании с места приводного механизма на валу рабочей машины, приведенного к валу электрического двигателя [4, с. 229], при этом необходимо учесть и величину избыточного момента, позволяющий осуществить пуск системы электропривода. Избыточный момент принимается равным 25% от номинального  $M_{ном}$ .

Коэффициент снижения напряжения в момент пуска равен:

$$n_U = \frac{U_n}{U_n} , \quad (1.1)$$

где  $U_n$  – напряжение при пуске, приложенное к электрическому двигателю, В;

$U_n$  – напряжение двигателя при номинальных условиях, В.

Учитывая квадратичную зависимость пускового момента от приложенного напряжения, с учетом (1.1) получим необходимое условие пуска электрического двигателя:

$$n_U^2 M_{n.ном} \geq M_{np.m} + \frac{25 \cdot M_{ном}}{100} , \quad (1.2)$$

где  $M_{n.ном}$  – пусковой момент двигателя, соответствующий номинальным условиям, Н·м;

$M_{np.m}$  – приведенный момент трогания рабочей машины, Н·м;

$M_{ном}$  – номинальный момент электродвигателя, Н·м.

Приведенный момент рабочей машины при трогании с места:

$$M_{np.mp} = \frac{M_{mp}}{i \eta_n} , \quad (1.3)$$

где  $M_{mp}$  – момент трогания машины;

$\eta$  – коэффициент полезного действия передачи;

$i$  – передаточное отношение:

$$i = \frac{\omega_{дв}}{\omega_m} , \quad (1.4)$$

где  $\omega_{дв}$  – скорость электродвигателя, рад/с;

$\omega_m$  – скорость приводного механизма – рабочей машины, рад/с.

Момент при трогании приводного механизма можно определить по его технической характеристике. Если таких данных нет, то момент трогания приводного механизма можно определить по усилию, возникающем на шкиве рабочей машины в момент запуска, а именно:

$$M_m = F_m \cdot r, \quad (1.5)$$

где  $F_m$  – усилие трогания, Н;

$r$  – радиус шкива, м.

Разделив обе части уравнения (1.2) на номинальный момент, получим:

$$n_U^2 \mu_n \geq \mu_m + 0,25, \quad (1.6)$$

где  $\mu_n$  и  $\mu_m$  – кратности пускового момента и момента трогания.

Из уравнения (1.6):

$$n_U \geq \sqrt{\frac{\mu_{mp} + 0,25}{\mu_n}}. \quad (1.7)$$

Потеря напряжения в момент пуска электрического двигателя:

$$\Delta U\% = \frac{U_n - U_n}{U_n} \cdot 100, \quad (1.8)$$

откуда

$$n_U = 1 - \frac{\Delta U\%}{100}. \quad (1.9)$$

Подставив (1.9) в (1.7) получим:

$$\Delta U\% \leq \left( 1 - \sqrt{\frac{\mu_{mp} + 0,25}{\mu_n}} \right) \cdot 100. \quad (1.10)$$

Из анализа выражения (1.10) следует, что допускаемая потеря напряжения в момент пуска двигателя зависит от кратности рассматриваемых моментов сопротивления и пускового. Уменьшение величины приведенного момента сопротивления приводного механизма и увеличение пускового момента электродвигателя позволяет увеличить диапазон допустимого снижения напряжения на зажимах двигателя.

Определение снижения напряжения в соответствии с (1.10) при соответствующих кратностях моментов пускового и сопротивления дает возможность проверить возможность обеспечения пуска электрического двигателя. При выполнении данного условия пуск электрического двигателя обеспечивается и не требует его повторного включения.

Для определения снижения допустимого напряжения  $\Delta U\%$  рассмотрим электрическую цепь с последовательным соединением трансформатора и линии, с соответствующими полными сопротивлениями  $Z_m$ ,  $Z_l$  и общим эквивалентным сопротивлением и всех электродвигателей, параллельно подключенных с запускаемым и питающихся от линии  $Z_g$  [5, с. 25]. Коэффициент мощности с учетом допущений для всех сопротивлений принимаем одинаковым. С учетом равномерной загрузки, ток в каждой фазе можно определить как:

$$I = \frac{U_n}{Z_m + Z_l + Z_g}, \quad (1.11)$$



где  $U_n$  – номинальное напряжение трансформатора, В.

Потеря напряжения в обмотке трансформатора и в линии в момент пуска электрического двигателя зависят от соответствующих сопротивлений:

$$\Delta U\% = \frac{I(Z_m + Z_l)}{U_n} 100, \quad (1.12)$$

Подставив (1.11) в (1.12) получим:

$$\Delta U\% = \frac{Z_m + Z_l}{Z_m + Z_l + Z_3} 100. \quad (1.13)$$

В выражении (1.13) сопротивление трансформатора можно определить при номинальных условиях, используя расчетные значения напряжений к.з.:

$$Z_m = \frac{U_n \Delta U_k\%}{I_m \cdot 100}, \quad (1.14)$$

где  $I_m$  – ток трансформатора при номинальных условиях, А;

$\Delta U_k\%$  – напряжение к.з., В.

Сопротивление линии электропередачи от трансформаторной подстанции до электрического двигателя:

$$Z_l = Z_0 l, \quad (1.15)$$

где  $Z_0$  – удельное сопротивление линии длиной в 1 км, Ом/км;

$l$  – длина соответствующей линии электропередачи, км.

Сопротивление параллельно работающих электродвигателей, участвующих в запуске:

$$Z_3 = \frac{Z_n}{\sqrt{1 + \frac{Z_n^2}{Z_0^2} + 2 \frac{Z_n}{Z_0} \cos(\varphi_n - \varphi_0)}} \quad (1.16)$$

где  $Z_n$  – полное пусковое сопротивление рассматриваемого двигателя в момент запуска, Ом;

$Z_0$  – эквивалентное сопротивление параллельно подключенных с запускаемым электрических двигателей, Ом;

$\cos(\varphi_n - \varphi_0)$  – коэффициент мощности при пуске запускаемого двигателя и параллельно работающих с ним электрических двигателей.

Если принять  $Z_n = \infty$  и  $Z_3 = Z_n$ , то можно проверить обеспечивается ли запуск только одного двигателя (в случае, когда другие отсутствуют) или пуск невозможен.

Работа параллельно подключенных электрических двигателей связана с потерей устойчивости при резких скачках напряжения, обусловленных запуском других мощных электродвигателей. Для того, чтобы они не остановились, и их устойчивая работа не нарушилась необходимо также выполнить определенное условие – момент сопротивления рабочих органов механизмов, приведенный к валу электрического двигателя не должен превышать наибольший критический момент двигателя [1, с. 45], то есть:

$$n_U^2 M_{кр} \geq M_{с.пр}, \quad (1.17)$$

где  $M_{кр}$  – критический момент двигателя, Н·м;

$M_{c.пр}$  – момент сопротивления, приведенный к валу двигателя, Н·м.

Из выражения (1.17) следует, что:

$$n_U \geq \sqrt{\frac{\mu_c}{\mu_m}}. \quad (1.18)$$

где  $\mu_c$  и  $\mu_m$  – кратности приведенного момента сопротивления и наибольшего максимального момента приводимого в движение механизма.

Подставив (1.9) в (1.18), получим:

$$\Delta U\% \leq \left(1 - \sqrt{\frac{\mu_c}{\mu_m}}\right) \cdot 100. \quad (1.10)$$

Если после подстановки значений потери напряжения  $\Delta U\%$  и кратностей, соответствующих, приведенного момента сопротивления и наибольшего максимального момента приводимого в движение механизма  $\mu_c$  и  $\mu_m$  неравенство (1.10) соблюдается, то значит проверяемый электрический двигатель после запуска работает устойчиво.

Таким образом, уменьшая момент сопротивления рабочей машины и увеличивая максимальный момент приводного двигателя можно добиться более устойчивой работы электродвигателей и обеспечить успешный запуск системы электропривода.

Недопустимо большие потери напряжения при пуске электрических двигателей в большей степени оказывают влияние на технологическое оборудование, что может привести к проблемам в его работе, снижению производительности и качества выпускаемой продукции, на осветительные приборы и ряд других потребителей.

Для того, чтобы уменьшить падение напряжения в момент пуска электрических двигателей, необходимо произвести замену:

- проводников питающих потребителей линий электропередачи на проводники с сечением большей величины и из материала с большей температурой нагрева;
- перегруженных и отработавших свой срок эксплуатации трансформаторов на более современные трансформаторы большей мощности с более совершенными типами защит.

Если установку возможно запускать на холостом ходу, то нужно использовать специальные электрические двигатели с возможностью переключения схемы обмотки статора со звезды на треугольник на период пуска или с использованием устройств плавного пуска для снижения пускового тока и обеспечения устойчивого запуска.

### Литература

1. Алиев И.И. Асинхронные двигатели трехфазном и однофазном режимах. М.: ИП РадиоСофт, 2004. 128 с.
2. Громков А.С. Влияния качества электроэнергии на работу электроприемников и способы повышения показателей качества электроэнергии // Экономика и социум. 2020. №4(71). С. 253-256.

3. Мелешкин Г.А., Меркурьев Г.В. Устойчивость энергосистем. Книга 1. СПб.: Центр подготовки кадров энергетики, 2006. 369 с.

4. Сыромятников И.А. Режимы работы асинхронных и синхронных электродвигателей. Л.: Энергоатомиздат, 1984. 240 с.

5. Фурсанов М.И. Определение и анализ потерь электроэнергии в электрических сетях энергосистем. Минск: Белэнергосбережение, 2005. 207 с.

© Мезенцева А.В., 2024

УДК 376.1

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/44>

*Шагатаева З.Е.*

*ORCID: 0000-0003-3637-1009, Ph.D.*

*Нурдаулетов Е.Н.*

*ORCID: 0009-0008-7983-904X*

*Жетысуский университет им. И. Жансугурова  
г. Талдыкоран, Казахстан*

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Аннотация.** Исследование фокусируется на цифровых технологиях во внеурочной деятельности. Оно анализирует конкретные примеры их применения, включая виртуальные экскурсии, образовательные игры и онлайн-курсы. Исследование оценивает плюсы и минусы использования цифровых ресурсов для обогащения внеурочного образования. Выводы могут помочь педагогам и родителям оптимизировать учебный опыт студентов вне учебных занятий.

**Ключевые слова:** цифровые информационные технологии; внеурочная деятельность; образовательные ресурсы; виртуальные экскурсии; образовательные игры; онлайн-курсы.

*Shagataeva Z.E.*

*ORCID: 0000-0003-3637-1009, Ph.D.*

*Nurdauletov E.N.*

*ORCID: 0009-0008-7983-904X*

*Zhetysay University named after I. Zhansugurov  
Taldykorgan, Kazakhstan*

## PRACTICAL USE OF DIGITAL INFORMATION TECHNOLOGIES IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

**Abstract.** The study focuses on digital technologies in extracurricular activities. It analyzes specific examples of their application, including virtual excursions, educational games, and online courses. The research evaluates the pros and cons of using digital resources to enhance extracurricular education. The findings can assist educators and parents in optimizing students' learning experiences outside of regular classroom sessions.

**Keywords:** digital information technologies; extracurricular activities; educational resources; virtual excursions; educational games; online courses.

В современном мире цифровые информационные технологии становятся неотъемлемой частью образования и воспитания. Их практическое использование в различных аспектах учебного процесса и дополнительных образовательных и воспитательных мероприятий оказывает значительное воздействие на развитие учащихся. Одной из важных сфер, где цифровые технологии играют ключевую роль, является внеурочная деятельность.

Внеурочная деятельность предоставляет учащимся дополнительные возможности для обогащения и развития, а цифровые информационные технологии могут значительно расширить эти возможности. В данной работе мы рассмотрим практическое использование

цифровых информационных технологий во внеурочной деятельности, а также проанализируем выгоды, ограничения и лучшие практики этого подхода.

Целью данного исследования является выявление способов интеграции цифровых ресурсов во внеурочную деятельность, исследование их влияния на образовательный процесс и выявление факторов успеха. Мы также рассмотрим, как учителя, родители и другие заинтересованные лица могут сотрудничать в этом контексте, чтобы обеспечить максимальную выгоду для учащихся.

Исследование Строков А.А. представляет собой важный вклад в область образования и обогащения учебного опыта студентов с использованием современных технологических ресурсов [4]. В настоящее время очень мало занимающихся проблемой практического использования цифровых информационных технологий во внеурочной деятельности. Однако с учетом активного развития образования и технологий, вероятно, с течением времени в Казахстане появились исследователи и педагоги, работающие в этой области.

В России и в Казахстане множество ученых и педагогов занимаются проблемой интеграции цифровых технологий в образовательный процесс, включая внеурочную деятельность.

### **Методы и материалы**

В нашем исследовании проводилась оценка практического использования цифровых информационных технологий во внеурочной деятельности. Эксперимент включал анализ активности и результативности студентов, участвующих во внеурочных мероприятиях, где применялись цифровые технологии. При проведении эксперимента мы использовали определенные аспекты, выделенные автором [5, с. 92-94]. Экспериментальная процедура включала в себя следующие шаги:

1. Выбор внеурочных мероприятий: Были выбраны различные виды внеурочных мероприятий, включая научные клубы, исследовательские проекты и образовательные игры.

2. Группы участников: Участники были разделены на две группы: экспериментальную и контрольную.

3. Обучение и ознакомление: Участники экспериментальной группы прошли обучение в области использования цифровых информационных технологий, а также получили доступ к необходимым ресурсам и приложениям.

4. Участие в мероприятиях: Обе группы студентов участвовали в различных внеурочных мероприятиях в течение 2022–2023 гг.

5. Сбор данных: В течение эксперимента проводился сбор данных о активности участников, их уровне участия и результативности в внеурочных мероприятиях.

Нашей исследовательской популяцией были студенты Жетысуского университета им. И. Жансугурова в возрасте от 18–21 лет. Основным критерием отбора участников была их готовность участвовать в исследовании и согласие на использование цифровых технологий во внеурочной деятельности.



Исследование проводилось в РК, г. Талдыкорган, где находится Жетысуский университет им. И. Жансугурова. Выбор данного местоположения обусловлен доступностью и представительностью выборки.

В ходе исследования были выявлены следующие ограничения:

- Ограниченные ресурсы времени и финансов для проведения исследования.
- Возможное влияние внешних факторов, таких как изменения в образовательной политике или технологической среде.
- Возможное воздействие субъективных предвзятостей со стороны участников и исследователей.

Участники были отобраны с использованием случайной выборки из пула студентов, которые выразили интерес к участию в исследовании.

Участники экспериментальной группы прошли предварительное обучение и подготовку в области использования цифровых информационных технологий во внеурочной деятельности. Это включало в себя ознакомление с необходимыми приложениями и ресурсами.

Для сбора данных были использованы следующие материалы:

- Компьютеры и ноутбуки с доступом в интернет.
- Цифровые образовательные ресурсы и приложения.
- Опросники и анкеты для сбора информации от участников.

Анализируя и опираясь на работы исследователей, мы определились с выбором переменных [1; 2; 6]. Мы измерения проводили по следующим переменным:

- Уровень участия студентов во внеурочной деятельности (измерялся в процентах).
- Эффективность выполнения задач и проектов во внеурочной деятельности (измерялась по количеству завершенных задач и качеству проектов).
- Степень использования цифровых технологий во внеурочной деятельности.

Для анализа данных мы использовали статистические методы, включая:

- Средние значения: Мы вычислили средние значения для различных переменных, чтобы определить средний уровень участия студентов и их средние результаты во внеурочной деятельности.
- Стандартные отклонения: Стандартные отклонения были рассчитаны для измерения разброса данных и степени изменчивости в выборке.

- Корреляционный анализ: Мы провели корреляционный анализ для выявления связей между уровнем участия, эффективностью выполнения задач и использованием цифровых технологий.

Для статистической обработки данных использовалось программное обеспечение SPSS, что позволило нам провести анализ с высокой степенью точности.

Эти методы и материалы были применены для осуществления систематического исследования влияния цифровых информационных технологий на внеурочную деятельность студентов и оценки эффективности такого использования [3, с. 454-461].

### Результаты и обсуждения

В ходе нашего исследования были получены результаты, которые представлены в разнообразных формах, включая таблицы, графики, организационные диаграммы и фотографии (таблица, рис.). Эти данные предоставляют обработанные и визуализированные результаты нашего эксперимента и анализа.

Таблица

№	Группа	Участники (количество)	Уровень участия (%)	Успешные проекты (количество)
1	Группа А	50	85%	15
2	Группа В	45	92%	18
3	Группа С	60	78%	12

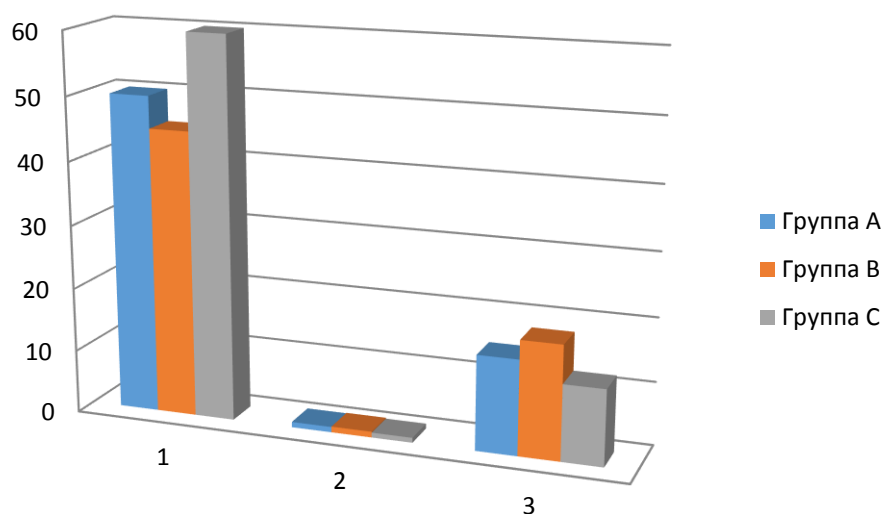


Рис. График изменения уровня участия с течением времени

В разделе обсуждения мы анализируем и интерпретируем полученные результаты, а также сопоставляем их с данными из работ других авторов.

– Уровень участия: Наши результаты показывают, что уровень участия студентов во внеурочной деятельности значительно различается между группами. Группа В демонстрирует самый высокий уровень участия, что может быть связано с более эффективным использованием цифровых инструментов для стимулирования активности студентов.

– Успешные проекты: Группа В также имеет наибольшее количество успешных проектов. Это может свидетельствовать о том, что практическое использование цифровых информационных технологий способствует более качественной внеурочной деятельности.

– Сравнение с другими исследованиями: Наши результаты согласуются с работами Е.Ы. Бидайбекова, С.Н. Коневой, Л.Л. Босова, которые также обнаружили, что цифровые технологии могут повысить активность и эффективность внеурочной деятельности [1; 3].

– Практическое применение: Полученные результаты подтверждают важность интеграции цифровых информационных технологий во внеурочную деятельность для повышения ее качества и результативности.

В целом, наши результаты говорят в пользу успешного практического использования цифровых информационных технологий во внеурочной деятельности и предоставляют основу для дальнейших исследований в этой области.

В завершении нашего исследования мы обобщаем ключевые результаты и выводы, предлагаем практические рекомендации и определяем возможные направления для будущих исследований в области практического использования цифровых информационных технологий во внеурочной деятельности.

Наши исследовательские усилия позволили нам получить следующие ключевые результаты:

- Эффективное использование цифровых информационных технологий способствует активизации участия студентов во внеурочной деятельности и повышает их интерес к обучению.

- Использование цифровых ресурсов и онлайн-инструментов содействует успешному выполнению проектов и заданий в рамках внеурочных мероприятий.

- Результаты исследования соответствуют данным ряда других авторов, подтверждая важность интеграции цифровых технологий во внеурочную образовательную среду.

Основанные на наших исследованиях рекомендации могут быть полезными для педагогов, образовательных учреждений и родителей:

- Внедрение цифровых информационных технологий во внеурочную деятельность может способствовать повышению мотивации студентов и улучшению результатов.

- Педагоги и организаторы внеурочных мероприятий могут использовать результаты исследования для разработки образовательных программ с акцентом на цифровые ресурсы.

- Родители могут поддерживать активное использование цифровых технологий своими детьми во внеурочной деятельности.

На основе наших результатов возникают следующие перспективы для дальнейших исследований:

- Дополнительное исследование воздействия различных видов цифровых технологий (например, виртуальной реальности, образовательных приложений) на внеурочную деятельность.

- Исследование влияния факторов, таких как возраст, образовательный уровень и интересы студентов, на эффективность использования цифровых информационных технологий.

- Анализ долгосрочных результатов и влияния цифровой образовательной среды на общее развитие учащихся.

Заключая, наше исследование подтверждает актуальность и перспективы практического использования цифровых информационных технологий во внеурочной деятельности и ставит перед образовательным сообществом важные задачи в данной области. Мы надеемся, что наши результаты послужат основой для дальнейших усилий по совершенствованию

внеурочного образования и повышению его эффективности с использованием современных технологий.

### Литература

1. Босова Л.Л. Об информационной безопасности в общеобразовательной школе // Информатика в школе. 2017. № 7(130). С. 5-9.
2. Козлова Г.А. Использование цифровых образовательных ресурсов во внеурочной деятельности: сборник трудов конференции. // Педагогика и психология: перспективы развития: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 23 нояб. 2021 г.). Чебоксары: Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2021. С. 13-16. <https://doi.org/10.21661/r-555369>.
3. Конева С.Н., Бидайбеков Е.Ы. Облачные технологии как инструмент цифровой трансформации образования // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании. Материалы IV Международной научной конференции. В двух частях. Красноярск, 2020. С. 454-461.
4. Строков А.А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы // Вестник Мининского университета. 2020. Т. 8. № 2. <https://clck.ru/37pn3D>
5. Oshanova N., Anuarbekova G., Shekerbekova S., Arynova, G. Algorithmization and programming teaching methodology in the course of computer science of secondary school // Australian Educational Computing. 2019. Vol. 34. № 1.
6. Report of a Workshop on the Scope and Nature of Computational Thinking. Committee for the Workshops on Computational Thinking; National Research Council. 2010. The National Academic Press. 2010.

© Шагатаева З.Е., Нурдаулетов Е.Н., 2024

## ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ. ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ РЕГИОНОВ

Работа секции была посвящена памяти Феликса Николаевича Рянского (1938–2008), доктора географических наук, профессора Нижневартовского государственного университета. Феликс Николаевич Рянский с 1999 по 2008 гг. работал заведующим кафедрой географии и безопасности жизнедеятельности и возглавлял научно-исследовательскую лабораторию геоэкологических исследований Нижневартовского государственного гуманитарного университета. За 30 лет научно-исследовательской работы Ф.Н. Рянским создана научная школа в области системных исследований в регионах России (Дальний Восток, Сибирь, ХМАО-Югра). Феликс Николаевич Рянский оставил после себя большое наследие, состоящее из невероятного количества научных трудов и статей. Ему принадлежит авторство свыше трех сотен работ, причем в самых разных отраслях науки и практики (общая теория устойчивости социоприродных систем, эколого-экономическая проблематика, глобалистика, регионалистика, комплексная региональная экспертиза, природопользование, географические информационные системы). Основные направления развития современной географии и геоэкологии, разработанные Ф.Н. Рянским, в настоящее время продолжают реализацию в Нижневартовском государственном университете.

*Коркин С.Е., канд. геогр. наук, доцент  
Середовских Б.А., канд. геогр. наук, доцент*

УДК 911.9

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/45>

**Кузнецова Э.А.**

*ORCID: 0000-0002-6248-9118, канд. геогр. наук  
Тюменский государственный университет  
г. Тюмень, Россия*

**Соколов С.Н.**

*ORCID: 0000-0001-5639-6620, д-р геогр. наук*

**Кушанова А.У.**

*ORCID: 0000-0001-8407-4880*

*Нижневартовский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

### «ЗЕЛЕНЫЙ» ТРАНСПОРТ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ

**Аннотация.** В статье выделены направления трансформации транспорта в условиях устойчивого развития: установление «экологических зон» на территории городов, акваторий, стимулирование автовладельцев в выборе в пользу общественного транспорта, развитие альтернативных источников топлива для транспорта. Выявлены проблемы в развитии инфраструктуры электрического автомобильного транспорта. Построены карты размещения электрозаправочных станций и количества электромобилей для Азиатской части России.

**Ключевые слова:** «зеленый» транспорт; электромобили; электрозаправочные станции.



**Kuznetsova E.A.**

*ORCID: 0000-0002-6248-9118, Candidate of Geographical Sciences  
Tyumen State University  
Tyumen, Russia*

**Sokolov S.N.**

*ORCID: 0000-0001-5639-6620, Doctor of Geographical Sciences*

**Kushanova A.U.**

*ORCID: 0000-0001-8407-4880  
Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

## GREEN TRANSPORT IN THE CONDITIONS OF TRANSFORMATION

**Abstract.** The article highlights the directions of transport transformation in conditions of sustainable development: the establishment of “ecological zones” on the territory of cities, water areas, encouraging car owners to choose in favor of public transport, the development of alternative fuel sources for transport. Problems in the development of electric motor transport infrastructure have been identified. Maps of the location of gas stations and the number of electric vehicles for the Asian part of Russia have been built.

**Keywords:** green transport; electric car; electric filling stations.

Транспорт является сегодня «кровеносной системой» целого «организма» государства, которая обеспечивает территории необходимыми продуктами питания, перемещение населения, топлива и других материалов. Дороги (автомобильные, железнодорожные и др.) дают импульс в развитии регионов, привлекая население, ресурсы, инвестиции. Но есть и другая сторона их развития, это загрязнение окружающей природной среды, прежде всего углекислым газом, до 80% которого обеспечивает автомобильный транспорт. При этом в атмосферу, педосферу, гидросферу поступают тяжёлые металлы, нефть и продукты нефтепереработки при аварийных ситуациях в нефтегазовых регионах, также происходит шумовое загрязнение. В рамках ESG (Environment, Social, Governance) повестки, снижения выброса парниковых газов, происходит трансформация транспорта, пересмотр требований к нему как в законодательном, социальном, технологическом аспекте, так и на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Цели устойчивого развития (ЦУР) сегодня неразрывно взаимосвязаны с транспортом.

В последнее время все чаще можно встретить публикации, посвященные «зеленому» транспорту. Появление термина «зеленый» или устойчивый транспорт рассматривается как логическое продолжение понятия «устойчивое развитие», описывающее виды транспорта и системы транспортного планирования [5]. «Зеленый» транспорт должен решить проблемы «традиционного» транспорта, удовлетворить спрос на перемещение населения, ресурсов при этом учитывая требования ESG принципов, не разрушая окружающую природную среду. При этом должен быть решен вопрос не только безопасной эксплуатации транспорта для оболочек Земли, но и экологически чистого производства всех его комплектующих (аккумуляторов, двигателей и т. д.) и безвредной их утилизации для геосфер.

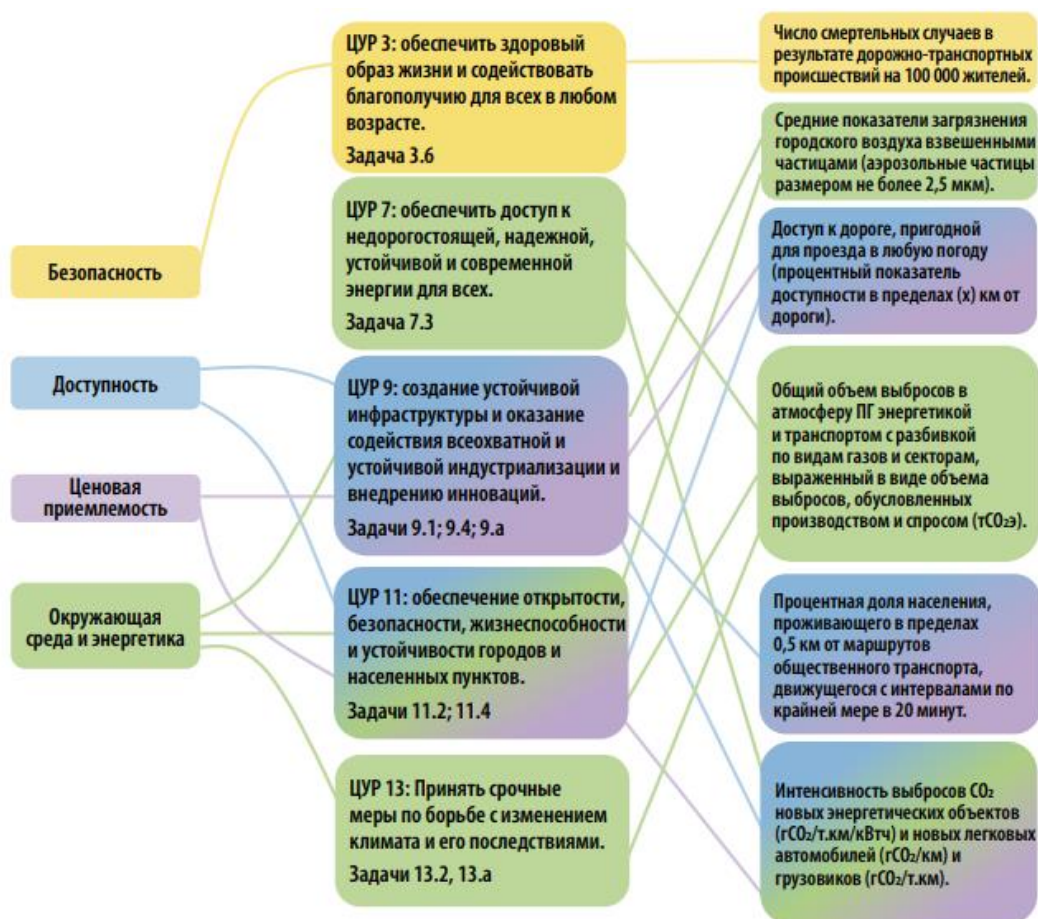


Рис. 1. Устойчивый внутренний транспорт и цели в области устойчивого развития на период после 2015 года (<https://clck.ru/38vUaN>)

Исследование проводилось в соответствии с методикой картографического анализа, также применялись сравнительно-географический метод, анализ нормативно-правовых документов.

Есть несколько направлений для решения проблемы снижения влияния транспорта на окружающую природную среду. Одним из них является установление «экологических зон» - территории, в которых ограничен проезд автомашин с высоким выбросом CO<sub>2</sub>. Как, например, в Лондоне, где выделяются:

- CAZ (clean air zone);
- LEZ (low emission zone);
- ULEZ (ultra low-emission zone);
- ZEZ (zero emission zone) [1].

Еще одно направление сокращения транспорта в городах – это стимулирование автовладельцев в выборе в пользу общественного транспорта. Так, в Республике Беларусь проводится акция «День без автомобиля», когда пассажиры автобусов при предъявлении водительского удостоверения бесплатно пользуются правом проезда [2].

Сократить выбросы от транспорта поможет смена двигателей внутреннего сгорания на более экологичные («зеленые») варианты (электродвигатели, водородные, на биотопливе, сжиженном природном газе и др.). Поезда, трамваи, троллейбусы, электробусы, электромобили меньше остальных видов транспорта оказывают негативное влияние на окружающую природную среду. Самый популярный вид топлива – электричество.

Электромобили появились в начале XX века, но отсутствие инфраструктуры для их подзарядки отсрочило их массовое появление. Как известно, на транспортный сектор приходится 23% всех выбросов парниковых газов в мире, и электромобили способны внести наибольший вклад в снижение выбросов парниковых газов в атмосферу [9].

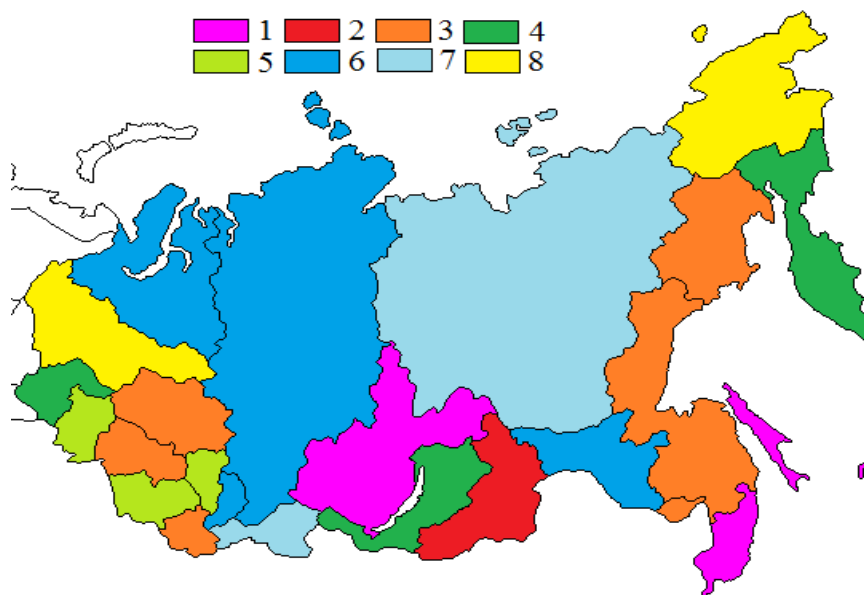
В Стратегии развития автомобильной промышленности РФ на период до 2025 года [8] указано, что доля электромобилей на рынке должна достигнуть 5% к 2025 г. (т.е. примерно 129 тыс. штук). В 2020 году импортные таможенные пошлины для электромобилей были отменены.

На 1 января 2022 года по подсчетам экспертов аналитического агентства «Автостат» (<https://clck.ru/ST3c8>) в России было зарегистрировано 16,5 тыс. электромобилей. Больше всего электромобилей находится в Азиатской части РФ в Приморском крае (1652), Иркутской области (1540), Хабаровском крае (861), Новосибирской области (516), Амурской области (393) и Красноярском крае (377). На эти регионы приходится 75% электромобилей Азиатской России, на которую, в свою очередь, приходится 60% от всего парка электромобилей РФ [6]. На рисунке 2 приведено количество электромобилей в расчете на 1 млн чел. населения (в 2022 г.). Здесь можно увидеть, что лидерами по количеству электрокаров являются регионы юго-востока России, которые тяготеют к местам их производства, а именно азиатским автоконцернам «Nissan», «Mitsubishi». В ХМАО-Югре отмечается низкий уровень развития автомобилей на электрических двигателях, что можно объяснить присутствием в регионе в достаточном объеме традиционных видов топлива. В Чукотском автономном округе тоже почти не развит электрический автомобильный транспорт, этот регион удален от основных путей и в населённых пунктах существуют изолированные энергосистемы.

В Российской Федерации как рынок, так и зарядная инфраструктура находятся в зачаточном состоянии [4]. По международным стандартам на 10–15 электромобилей должен быть хотя бы один зарядный порт. В России же в начале 2021 года в общественном доступе было максимум 400 зарядных станций, что является довольно низким показателем (<https://clck.ru/38vUZT>). В 2021 г. в соответствии с Распоряжением от 23 августа 2021 г. № 2290-р Правительство РФ приняло Концепцию по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта до 2030 года [3]. Согласно концепции, к 2030 году число электромобилей в РФ будет доведено до 1,4 млн, а станций зарядки, исходя из расчетов 10 электромобилей на 1 порт, – до 144 тыс. штук.

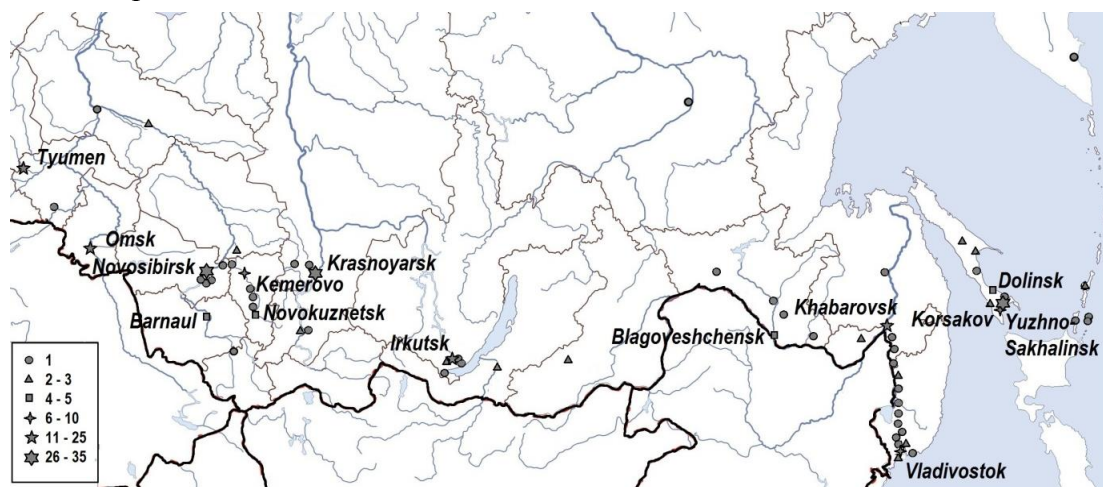
Вместе с парком электромобилей растет и число специализированных зарядки станций для них. При развитии инфраструктуры необходимо знать масштабы покрытия, т.е. плотная сеть электростанций требуется вдоль крупных автомагистралей для поездки на дальние

расстояния. Ситуация с междугородними зарядными станциями, как видно из рисунка, достаточно плачевная. Развитие зарядной инфраструктуры пока носит очаговый характер. На рис. 3. цифрами обозначено количество станций, подписаны города, в которых количество электрозаправочных станций более 6.



**Рис. 2. Количество автомобилей на 1 млн. чел. населения (2022 г.).**  
 1 – 700-1200, 2 – 400-500, 3 – 300-400, 4 – 200-300, 5 – 100-200, 6 – 50-100, 7 – 1-50, 8 – 0

На карте мы видим, что сеть специализированных зарядки станций приурочена к крупным городам и городам-миллионерам: Омск, Новосибирск, Красноярск и др. Исключения составляют города Корсаков, Южно-Сахалинск, так как Сахалинская область вошла в пилотную программу, целью которой является снижение выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу, согласно законопроекту «О проведении эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных регионах РФ». На территории ХМАО-Югры есть электрозаправочные станции только в г. Сургут, и в столице г. Ханты-Мансийске, что можно объяснить низким уровнем спроса на электромобили.



**Рис. 3. Размещение электрозаправочных станций (2022 г.)**



Судьба российского электротранспорта будет зависеть от того, насколько скажется на спросе отмена нулевой пошлины на импорт и субсидии на установку электрозаправляемых станций. Таким образом, электромобилизация в стране пока не имеет системного развития.

Ряд преобразований в автопромышленности России направлен на развитие и поддержку производства электрокаров. Можно выделить несколько из них: проект электромобилей «Кама-1», «Zetta» (г. Тольятти), электрогрузовика Moskva, (КАМАЗ), налажен выпуск «ГАЗелей» на электродвигателе, в городах Москва, Санкт-Петербург, Владивосток, Тюмень появляются электробусы, планируются строительство заводов по производству аккумуляторов для электрокаров в Калининградской области.

Наряду с развитием «зеленого» автомобильного транспорта происходят изменения и в судоходстве. Сегодня существуют ограничения на морских пространствах для контроля выбросов с судов, подобно «экологическим зонам» на суше (акватории Балтийского и Северного морей). В Швеции, которая является лидером в Европе по части внедрения зеленых технологий, ввели систему фарватерных сборов для судов, заходящих в порты страны, размер которых рассчитывается в зависимости от уровня содержания серы в топливе [7].

Таким образом, основной концепцией будущего в 21 веке является устойчивое развитие общества и природной среды, которое направлено на сбалансированное сочетание социальных, экономических и экологических приоритетов [10]. В настоящее время происходит трансформация системы транспорта на международном, региональном и локальном уровне в связи с вводом системы ограничений для автомобилей с высоким уровнем выброса. Наблюдается смена выбора «индивидуального» вида транспорта на общественный. Появляются гибридные автомобили (электрокары с солнечными панелями). Все больше предпочтений отдается альтернативным видам транспорта (велосипедам, трамваям, самокатам). Совершенствуются технологии, которые помогут решить вопрос получения экологически чистого вида топлива для транспорта.

### Литература

1. Гайкова В.А., Дунецкая Д.О. Экологические зоны Европы как важнейший этап развития «зеленой» транспортной логистики // Развитие логистики и управления цепями поставок: мат-лы II Международной научно-практической студенческой конференции в Белорусском национальном техническом университете (в рамках Международного молодежного форума «Креатив и инновации' 2021») (г. Минск, 26 ноября 2021 г.). Минск, 2022. С. 208-211.

2. Иванова А.А. Развитие «зеленого» транспорта в 21 веке // Культура и экология - основы устойчивого развития России. Человеческий капитал как ключевой ресурс зеленой экономики: Международный форум (г. Екатеринбург, 13–16 апреля 2018 г.) Ч. 1. Екатеринбург, 2018. С. 229-232.



3. Концепция по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в Российской Федерации на период до 2030 года: утверждена Распоряжением Правительства РФ 23 августа 2021 г. № 2290-р. <https://clck.ru/eKEjR>

4. Кузнецова В.П., Кузнецова Э.А., Ржепка Э.А., Соколов С.Н. "Green" geography as a scientific direction within the framework of sustainable development // Ресурсы, окружающая среда и региональное устойчивое развитие в Северо-Восточной Азии: Тезисы докладов V Международной научной конференции (г. Иркутск, 23-26 августа 2022 г.). Иркутск, 2022. С. 75.

5. Петренко Л.Д. «Зелёный» транспорт: вызовы и возможности устойчивого развития // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 7 (109). С.143-146.

6. Семикашев В., Яковлев А., Ростовский Й.К. Электромобили в России: быть или не быть? // Нефтегазовая вертикаль. 2021. № 9-10. С. 57-68.

7. Скаридов А.С. «Зеленое судоходство» и проблема устойчивого использования морского транспорта // Международное право и международные организации. 2021. № 1. С. 31-45. <https://doi.org/10.7256/2454-0633.2021.1.35070>

8. Стратегия развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года: утверждена распоряжением Правительства РФ от 28 апреля 2018 г. № 831-р. <https://clck.ru/38vUP3>

9. Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate. <https://clck.ru/UgxWJ>

10. Kuznetsova V.P., Kuznetsova E.A., Kushanova A.U., Sokolov S.N. Sustainable development of recreational areas in Nizhnevartovsk // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. «Environmental Transformation and Sustainable Development in Asian Region». 2021. Vol. 629. № 1. P. 012040.

© Кузнецова Э.А., Соколов С.Н., Кушанова А.У., 2024

УДК 528.913  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/46>

**Кузнецова В.П.**  
*ORCID: 0000-0003-2506-4644, канд. геогр. наук*  
**Скрипник Е.А.**  
*ORCID: 0009-0003-5141-5230*  
*Нижневартровский государственный университет*  
*г. Нижневартовск, Россия*

## ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

**Аннотация.** В статье рассматриваются возможности ГИС для экологического образования и исследований. Системы помогают анализировать взаимосвязи между факторами окружающей среды. Актуальность ГИС возрастает в современном образовательном процессе, они полезны для изучения географии, экологии. Системы также используются для моделирования объектов и анализа процессов. Применение ГИС развивает пространственное мышление и помогает работать с большими объемами данных.

**Ключевые слова:** геоинформационные системы; экологическое образование; геоданные; пространственный анализ; экология; интеграция; дистанционное обучение; устойчивое развитие.

**Kuznetsova V.P.**  
*ORCID: 0000-0003-2506-4644, Candidate of Geographical Sciences*  
**Skripnik E.A.**  
*ORCID: 0009-0003-5141-5230*  
*Nizhnevartovsk State University*  
*Nizhnevartovsk, Russia*

## FEATURES OF THE USE OF GEOINFORMATION SYSTEMS IN ENVIRONMENTAL RESEARCH

**Abstract.** The article discusses the possibilities of GIS for environmental education and research. Systems help to analyze the relationship between environmental factors. The relevance of GIS is increasing in the modern educational process, they are useful for studying geography, ecology. Systems are also used for modeling objects and analyzing processes. The use of GIS develops spatial thinking and helps to work with large amounts of data.

**Keywords:** geographic information systems; environmental education; geodata; spatial analysis; ecology; integration; distance learning; sustainable development.

В настоящее время необходимо изучать возможности и опыт применения геоинформационных систем (ГИС) в экологических исследованиях, а также определять перспективы их развития.

Среди приоритетных задач в ходе исследования, отмечается анализ существующих методов и подходов к использованию ГИС, оценка эффективности их применения в экологических исследованиях.

ГИС в настоящее время весьма активно используется в экологических исследованиях для визуализации, анализа и интерпретации различных данных о природных и антропогенных процессах. Современные функциональные возможности ГИС позволяют студентам и преподавателям лучше понять взаимосвязь между различными факторами, влияющими на состояние окружающей среды, провести пространственный анализ экологического состояния исследуемой территории. ГИС-технологии играют колоссальную роль как в контроле над экологической ситуацией, так и во многих других областях, что значительно снижает влияние человеческого фактора и, соответственно, уменьшает объем трудоемких умственных процессов и уменьшает количество совершаемых человеком ошибок. Поэтому вопрос совершенствования данных технологий был и остается до сих пор актуальным [13].

В настоящее время существует множество программных продуктов и сервисов, которые предоставляют возможности для работы с геоданными. Нами проведен анализ функциональных возможностей некоторых ГИС для работы над вопросами экологических исследований (табл. 1).

Таблица 1

**Анализ применения современных ГИС для экологических исследований**

№	Название ГИС	Возможности применения в экологических исследованиях	Экологические задачи, решаемые посредством ГИС
1	QGIS	Используется для обработки и анализа геоданных, создания карт и отчетов в экологических исследованиях. Можно изучать и анализировать взаимосвязь между различными компонентами окружающей среды, проводить оценку состояния окружающей среды и выявлять источники загрязнения. Также используется для исследования изменений в окружающей среде с течением времени и для оценки влияния деятельности человека на состояние различных экосистем [10, с. 257].	<ul style="list-style-type: none"><li>• Изучение и анализ взаимосвязи между различными компонентами окружающей среды;</li><li>• оценка состояния окружающей среды и выявление источников загрязнения;</li><li>• исследование изменений в окружающей среде с течением времени;</li><li>• оценка влияния деятельности человека на различные экосистемы;</li><li>• определение ареалов распространения видов растений и оценка их состояния;</li><li>• анализ влияния различных факторов на растительность и определение оптимальных условий для её развития [15, с. 25].</li></ul>
2	ArcGIS	Используется для сбора, хранения, анализа и визуализации пространственных данных в экологических исследованиях. Позволяет проводить оценку состояния окружающей среды, выявлять источники загрязнения и оценивать влияние деятельности человека на экосистемы, также используется для исследования изменений в окружающей среде, картирования ареалов распространения	<ul style="list-style-type: none"><li>• Оценка состояния окружающей среды и выявление источников загрязнения;</li><li>• исследование изменений в окружающей среде с течением времени;</li><li>• картирование ареалов распространения видов растений и определение их состояния;</li></ul>

		видов растений и определения их состояния [5, с. 61-64].	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выявление и картографирование объектов, представляющих экологическую опасность [3, с. 182-184].</li> </ul>
3	Google Earth	Используется для визуализации трехмерных моделей Земли в экологических исследованиях. Этот инструмент позволяет исследовать изменения в окружающей среде и изучать динамику этих изменений, также используется для оценки состояния экосистем и выявления источников загрязнения [11, с. 36-38].	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Визуализация трехмерных моделей Земли;</li> <li>• исследование изменений в окружающей среде;</li> <li>• оценка состояния экосистем;</li> <li>• выявление источников загрязнения [11, с. 37-38].</li> </ul>
4	i-Tree	Используется для моделирования и прогнозирования роста и развития лесных экосистем в экологических исследованиях [14, с. 68].	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моделирование и прогнозирование роста и развития лесных экосистем;</li> <li>• оценка влияния деятельности человека на лесные экосистемы;</li> <li>• влияния изменения климата на лесные экосистемы [14, с. 66].</li> </ul>
5	LeafMap	Используется для картографирования и мониторинга растительного покрова в экологических исследованиях. Эта ГИС позволяет определять ареалы распространения различных видов растений, оценивать их состояние и динамику изменений, также используется для анализа влияния различных факторов на растительность и определения оптимальных условий для ее развития [16].	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение ареалов распространения видов растений;</li> <li>• оценка их состояния и динамики изменений;</li> <li>• анализ влияния различных факторов на растительность;</li> <li>• определение оптимальных условий для её развития [16].</li> </ul>
6	Mapinfo professional	Использоваться в экологических исследованиях для анализа и визуализации пространственных данных. Позволяет создавать карты, на которых отображаются различные экологические параметры, такие как загрязнение воздуха, уровень шума, качество воды и т. д. Это помогает ученым и экологам выявлять и изучать взаимосвязи между различными факторами окружающей среды, а также разрабатывать стратегии по улучшению экологической ситуации [17, с. 798].	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка загрязнения окружающей среды: позволяет создавать карты загрязнения воздуха, воды и почвы, а также оценивать уровень шума и другие факторы, влияющие на качество окружающей среды;</li> <li>• прогнозирование изменений окружающей среды: Система позволяет моделировать возможные изменения окружающей среды в результате деятельности человека, например, при строительстве новых объектов или изменении климата;</li> <li>• управление отходами и переработка: помогает планировать и контролировать процессы утилизации и переработки отходов, а также определять оптимальные места для размещения новых объектов по обработке мусора;</li> <li>• защита и восстановление природных ресурсов: ГИС-система</li> </ul>

			помогает создавать карты охраняемых территорий, оценивать состояние природных ресурсов и разрабатывать меры по их сохранению и восстановлению [17].
--	--	--	---

Таким образом, любая современная ГИС содержит в себе набор средств для анализа пространственно-атрибутивной информации, что может широко использоваться в экологических исследованиях и в процессе обучения студентов [10, с. 255].

Опыт применения ГИС в экологических исследованиях показывает, что они могут быть полезны для различных целей, таких как мониторинг состояния окружающей среды, изучение воздействия человеческой деятельности на природу, планирование устойчивого развития территорий и т. д.

Однако, несмотря на все преимущества, существуют и некоторые ограничения использования ГИС в образовательном процессе, такие как высокая стоимость программного обеспечения и необходимость специального обучения для преподавателей.

Перспективы развития ГИС в экологических исследованиях связаны с интеграцией с другими технологиями и методами обучения, такими как онлайн-курсы, мобильные приложения и искусственный интеллект. Также важным направлением является улучшение качества геоданных и их доступность для образовательных учреждений.

В ходе исследования выявлены основные возможности применения ГИС для анализа и оценки состояния окружающей среды, а также для мониторинга и прогнозирования экологических процессов, а также анализировались основные функции и возможности ГИС, которые делают их незаменимыми инструментами для экологов. ГИС позволяют работать с большими объемами пространственных данных, анализировать взаимосвязи между различными факторами окружающей среды и визуализировать результаты исследований. ГИС применяются в различных областях экологии, таких как мониторинг загрязнения атмосферного воздуха, водных ресурсов и почв, оценка биоразнообразия, изучение влияния климатических изменений на экосистемы и др. Существуют возможности интеграции ГИС с другими технологиями и методами исследований, такими как дистанционное зондирование, математическое моделирование и анализ больших данных [9, с. 345].

Определяется важность экологического мониторинга для охраны окружающей среды и необходимость создания информационных систем для представления результатов исследований [6, с. 3-4].

Эффективность использования ГИС для формирования экологических знаний и навыков у студентов является актуальной темой для научных исследований [8, с. 255-257]. Подчеркивается значимость геоинформационных технологий и их роль в современном образовательном процессе. Существуют подходы к формированию геоинформационных компетенций, которые включают в себя использование различных методов и технологий дистанционного обучения, таких как онлайн-курсы, вебинары, видеоконференции и т.д. Также



выделяется необходимость создания специальных программ и курсов, направленных на развитие геоинформационных навыков студентов. В целом, научные материалы по эффективности использования ГИС для формирования экологических знаний и навыков у студентов свидетельствуют о том, что этот метод обучения является перспективным и заслуживает дальнейшего развития. Один из ключевых подходов – интеграция ГИС с дистанционным обучением, что позволяет студентам получать доступ к геоданным и выполнять задания, не выходя из дома [4, с. 11].

ГИС технология объединяет традиционные операции работы с базами данных, такими как запрос и статистический анализ, с преимуществами полноценной визуализации и географического (пространственного) анализа, которые предоставляет карта. Эти возможности отличают ГИС от других информационных систем и обеспечивают уникальные возможности для ее применения в широком спектре задач, связанных с анализом и прогнозом явлений и событий окружающего мира, с осмыслением и выделением главных факторов и причин, а также их возможных последствий, с планированием стратегических решений и текущих последствий предпринимаемых действий.

Результаты исследования ГИС технологий могут быть полезны как учителям географии, так и методистам, занимающимся разработкой учебных программ и пособий.

Другой подход заключается в интеграции ГИС с мобильными технологиями, что делает процесс обучения более интерактивным и привлекательным для студентов. Например, можно использовать мобильные приложения, которые позволяют студентам работать с картами и другими геопространственными данными в режиме реального времени. Это может быть полезно при изучении географии, экологии, и других дисциплин, где необходимо работать с пространственными данными. Также активно обсуждается интеграция ГИС с онлайн-платформами для совместного использования и анализа геоданных, что может существенно повысить эффективность образовательного процесса.

Геоинформационные технологии представляют собой набор инструментов, которые используются для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации пространственных данных [1, с. 42]. Современные геоинформационные технологии позволяют создавать продукты общего пользования, а географические (тематические) карты как итог функционирования ГИС во все времена служили помощником для ориентирования в пространстве для всех видов и направлений. Акцентируют внимание на важности применения ГИС-технологий для обеспечения безопасности в области экологии, поскольку они позволяют наглядно визуализировать и анализировать большие объемы данных о состоянии окружающей среды, источниках ее загрязнения и возможных последствиях антропогенной деятельности. Опыт применения ГИС-технологий в учебном процессе, представляет примеры конкретных заданий, которые могут быть использованы для формирования у студентов навыков работы с геопространственными данными и их анализа. Затрагивается вопрос о значимости интеграции ГИС-технологий с другими образовательными методиками, такими как проектная деятельность, исследовательская работа, дискуссии и дебаты. Такой подход способствует

развитию критического мышления у обучающихся и формированию у них понимания важности принятия экологически обоснованных решений. Использование ГИС в экологических исследованиях является эффективным инструментом для формирования у обучающихся навыков безопасного взаимодействия с окружающей средой и понимания значимости принятия экологически ответственных решений.

При проведении научных исследований в области естественных наук чаще всего используется пространственно привязанная информация о каком-либо объекте, расположенном на местности.

В последнее время в качестве основного инструмента накопления, унификации и анализа такого рода данных стали использоваться ГИС.

Для большинства полноценных естественнонаучных исследований необходима как можно более полная информационная модель исследуемой территории [12].

Таблица 2

**Возможность применения ГИС в организации учебной деятельности обучающихся**

№	Дисциплина (курс)	Тема (раздел) дисциплины	Задание для обучающихся по работе с ГИС (темы для создания ГИС- проектов)
	География	Изучение географии, облегчая понимание пространственных отношений между различными объектами, такими как города, реки, горы и т.д. Это также может помочь студентам в изучении геологии, метеорологии, гидрологии и других дисциплин, связанных с географией [2, с. 5-35].	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Реестр топографических карт территории Нижневартовского района.</li><li>2. Реестр топографических карт территории Ханты-Мансийского автономного округ-Югры.</li><li>3. Реестр тематических карт атласа Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.</li><li>4. Оцифровка атласа Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.</li><li>5. Составление модели транспортной сети автомобильных дорог Нижневартовского района.</li><li>6. Модель гидрографической сети Нижневартовского района.</li><li>7. Обновление карты города Нижневартовска до современного состояния.</li><li>8. Создание карты сейсмической активности региона.</li><li>9. Создание карты ветрового режима региона [12, с. 39].</li></ol>
	Экология	Изучение экологических проблем и их причин. Например, ГИС может использоваться для анализа воздействия загрязнения на окружающую среду, изучения влияния выбросов парниковых газов на глобальное потепление или исследования потоков воды и ее качества в различных регионах [7, с. 89-103].	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городе.</li><li>2. Оценка уровня загрязнения водных объектов.</li><li>3. Анализ шумового загрязнения территории.</li><li>4. Исследование влияния промышленных предприятий на экологическую обстановку в регионе.</li><li>5. Изучение влияния автотранспорта на качество атмосферного воздуха.</li></ol>

			6. Оценка степени озеленения города и его влияния на качество городской среды. 7. Исследование радиационной обстановки в городе. 8. Анализ состояния зеленых зон города. 9. Мониторинг качества питьевой воды в городе [17].
--	--	--	---

Таким образом, в результате исследования были выявлены следующие основные методы и подходы к использованию ГИС в экологических исследованиях: визуализация и анализ пространственных данных; интеграция с другими дисциплинами; мониторинг и оценка состояния окружающей среды; примеры использования мобильных приложений; внедрение ГИС в дистанционное обучение; обучение студентов работе по решению реальных экологических проблем в исследуемом регионе.

Перспективными направлениями развития ГИС в экологических исследованиях являются интеграция с другими технологиями, улучшение качества геоданных и доступность для учебных учреждений. В целом, результаты исследования подтверждают актуальность и значимость применения ГИС в экологических и других научных исследованиях.

Визуализация пространственных данных ГИС систем позволяют создавать карты и графики, которые наглядно отображают различные экологические параметры. Это помогает исследователям лучше понимать взаимосвязи между различными факторами и принимать более обоснованные решения (рис.).

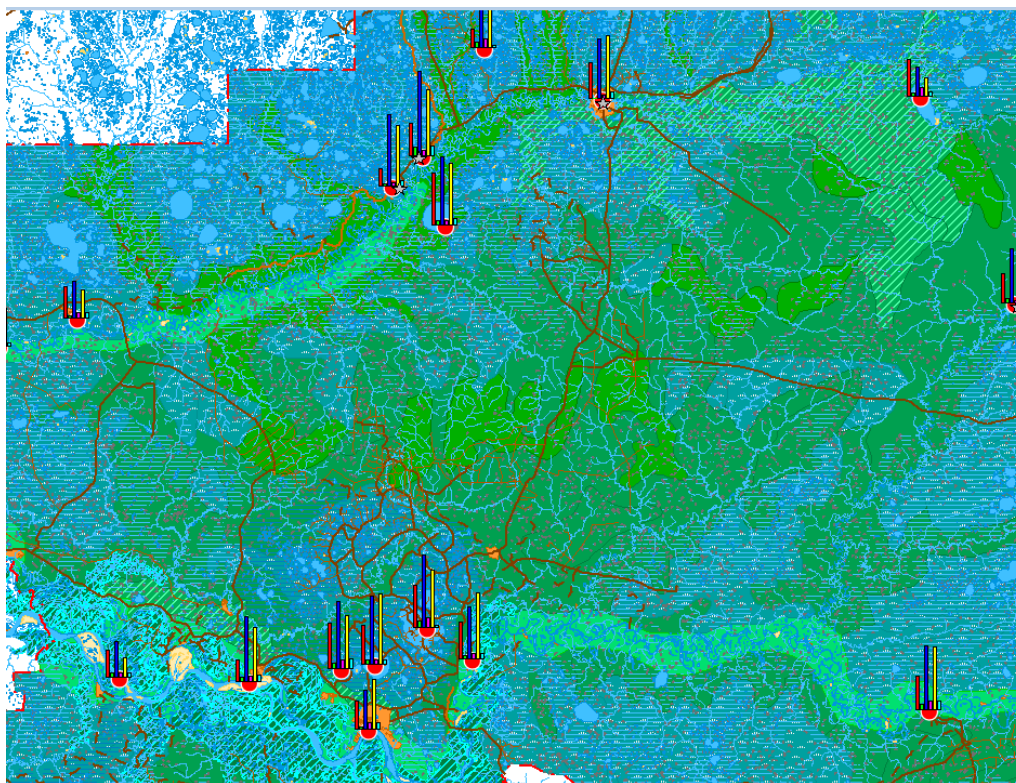


Рис. Фрагмент учебной карты экологического состояния территории, созданной в ГИС

### Литература

1. Бадьина Т.А. ГИС-технологии в экологических исследованиях: фактор безопасности // Международный журнал экономики и образования. 2016. Т.2. №4. С. 39-46.
2. Баузер И.А. Применение геоинформационных систем в научно-исследовательской деятельности школьников. Красноярск, 2018.
3. Ерунцова Е.Р. Использование геоинформационных систем в экологии и природопользовании // Актуальные вопросы науки и образования: теоретические и практические аспекты: Мат-лы Международной (заочной) научно-практической конференции (г. Кишинев, 2018 г.). Кишинев, 2018. С. 181-185.
4. Иванова М.В. Использование ГИС-технологий в рамках изучения географии в средней школе // A Posteriori. 2020. №4. С. 10-14.
5. Кадыркулова Н.К. Анализ эффективности систем управления базами данных при разработке баз данных в среде ArcGIS // Вестник Жалал-Абадского государственного университета. 2022. № 1(50). С. 60-64.
6. Ковалева О.О. ГИС в экологии и природопользовании // Студенческий научный форум: Мат-лы XV Международной студенческой научной конференции. 2018. <https://clck.ru/38qvTu>
7. Краснощёков А.Н., Т.А. Трифонова, Н.В. Мищенко. Геоинформационные системы в экологии. Владимир: Владим. гос. ун-т, 2004. 151 с.
8. Марков Д.С. Формирование геоинформационных компетенций у студентов в условиях дистанционного обучения // Современное университетское образование: вызовы и проблемы, ценности и инновации, технологии и качество: сб. статей (г. Иваново, 24-25 ноября 2021 г.). Иваново, 2021. С. 250-266.
9. Никитин А.И. Использование системы ГИС в экологии // Актуальные проблемы авиации и космонавтики: Сб. мат-ов V Международной научно-практической конференции, посвященной Дню космонавтики. В 3-х томах. Красноярск, 2019. Т.2. С. 563-564.
10. Пашковская О.В. Анализ данных в геоинформационной системе QGIS // Решетневские чтения: Мат-лы XXIV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти генерального конструктора ракетно-космических систем академика М.Ф. Решетнева: в 2 частях (г. Красноярск, 2020 г.). Ч. 2. Красноярск, 2020. С. 345-346.
11. Сартин С.А., Таласбай Д.А. Обнаружение изменений в лесоустройстве при помощи выделов в программе Google Earth Pro // Вестник СКУ им. М. Козыбаева. 2021. № 4(52.1). С. 35-40.
12. Слива Е.А. Геоинформационные проекты в Нижневарттовском государственном гуманитарном университете: организация, проведение, результаты. Нижневарттовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-т, 2013. 109 с.
13. Харыбин Т.А. Использование ГИС-технологий в решении проблем экологии // Современная наука: проблемы и перспективы развития: мат-лы международной научно-практической конференции (г. Душанбе, 20 декабря 2016 г.). 2021. С. 16-20.



14. Черных В.В., Желонкина О.Ю. Оценка экосистемных услуг хвойных растений // Молодой исследователь: от идеи к проекту: Мат-лы VII студенческой научно-практической конференции. Йошкар-Ола, 2023. С. 67-70.

15. Чиглинцева Е.С., Хазиахметов Р.М., Тельцова Л.З., Габидуллина Г.Ф. Основные принципы использования геоинформационных систем в экологии и природопользовании // Международный научно-исследовательский журнал. 2023. № 7(133). С. 23-32.

16. Andrew Stewart, Leafmap: A Python package for interactive mapping and geospatial analysis with minimal coding in a Jupyter environment // Journal of Open Source Software. 2021. Vol. 6. №63.

17. Ermolaeva A.V. Optimization of pipeline route selection and row development through application of geographic system “Mapinfo professional” // Проблемы геологии и освоения недр: Труды XVII Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых ученых (г. Томск, 01–06 апреля 2013 г.). Томск, 2013. С. 798-800.

© Кузнецова В.П., Скрипник Е.А., 2024



УДК 711.4

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/47>

*Кузнецова В.П.*

*ORCID: 0000-0003-2506-4644, канд. геогр. наук*

*Шафигуллин Р.Л.*

*ORCID: 0009-0001-8206-984X*

*Нижневартровский государственный университет*

*г. Нижневартовск, Россия*

## ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА

**Аннотация.** Транспортная инфраструктура представляет собой важнейший элемент функциональной структуры современного города. Она обеспечивает пространственные перемещения людей и грузов, что наиболее точно отображает социально-экономическое развитие города. В статье представлены некоторые особенности реконструкции транспортной инфраструктуры современных городских территорий для совершенствования управления земельными ресурсами. Авторами проанализированы проблемы транспортной инфраструктуры территории города Нижневартовска, а также изложены рекомендации по ее реконструкции.

**Ключевые слова:** градостроительная реконструкция; городская среда; транспортная сеть; геоинформационные системы.

*Kuznetsova V.P.*

*ORCID: 0000-0003-2506-4644, Candidate of Geographical Sciences*

*Shafigullin R.L.*

*ORCID: 0009-0001-8206-984X*

*Nizhnevartovsk State University*

*Nizhnevartovsk, Russia*

## URBAN RENEWAL OF NIZHNEVARTOVSK AREA

**Abstract.** Transport infrastructure is a key element of the functional structure of a modern city. It provides spatial movements of people and goods, which most accurately reflects the economic and social state and development of the city. The article presents some features of the reconstruction of the transport infrastructure of modern urban areas to improve land management. The authors analyzed the problems of transport infrastructure in the territory of the city of Nizhnevartovsk, and also outlined recommendations for its reconstruction.

**Keywords:** urban reconstruction; urban environment; transport network; geographic information systems.

Градостроительная реконструкция представляет собой деятельность, направленную на изменение ранее сформированной градостроительной системы или ее отдельных компонентов для совершенствования и развития этой системы (качественных и количественных ее характеристик) [1].

Одним из главных инструментов функциональной стороны регулирования транспортной отрасли являются планирование и эксплуатация транспортной сети. Достижение этой цели возможно за счет планомерной и сбалансированной системы иерархизации дорог, проектирования дорожной сети, соразмерной количеству транспорта и климатическим условиям, качественного обустройства дорог, возведения в их створе обслуживающих объектов, зон безопасности и пр. [2].

К ведущим направлениям реконструкции и модернизации транспортной инфраструктуры поселений относится приведение в соответствие плотности и пропускной способности сети магистральных улиц городов с ожидаемой интенсивностью потоков транспорта [3].

При необходимости обеспечения повышения пропускной способности по одному или обоим направлениям прямого движения на пересечении в одном уровне допускается применять пересечения и примыкания с отнесенным на разворот левоповоротным движением (рис. 1) [4].



Рис 1. Схемы пересечений улиц с отнесенным левоповоротным движением [4]

Организация рациональной схемы движения транспортных средств и пешеходов на пересечениях улиц и дорог, обеспечение оптимальных параметров видимости транспортных средств и пешеходов, удобство маневрирования транспорта – необходимые условия обеспечения безопасности движения в условиях современного города.

Состав элементов поперечного профиля, их взаимное расположение и пространственное решение определяются особенностями прилегающей застройки, интенсивностью транспортного и пешеходного движения, видами транспорта, использованием надземного и подземного пространства.

Пропускную способность одной полосы движения проезжей части улиц и дорог, в том числе на пересечениях, определяют по расчету в зависимости от видов транспорта, расчетной скорости движения, продольного уклона, количества полос движения, интенсивности перестроения транспортных средств с одной полосы движения на другую, в том числе на полосу для правого или левого поворота.

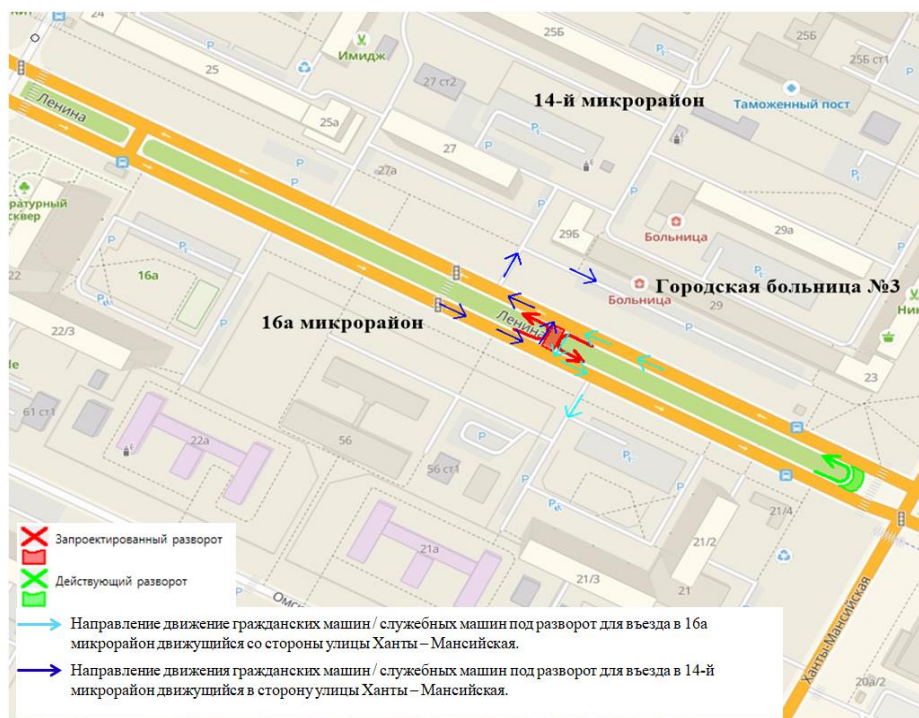
Для предварительных расчетов пропускную способность улиц и дорог допускается принимать с учетом пропускной способности одной полосы движения. В свою очередь, коэффициент изменения пропускной способности должен учитывать перестроение транспортных средств на многополосных проезжих частях улиц и дорог непрерывного движения [5].

Одной из важнейших задач для городских территорий в настоящее время является обеспечение оптимальной плотности и пропускной способности автодорог улиц города с учетом ожидаемой интенсивности потоков транспорта, что способствует организации

комфортных условий жизнедеятельности населения. В решении этой проблемы значительная роль принадлежит градостроительной реконструкции. Благоустройство территории является важным компонентом при принятии градостроительных решений, территориально-планировочной организации и учитывается в сфере управления земельными ресурсами городских территорий.

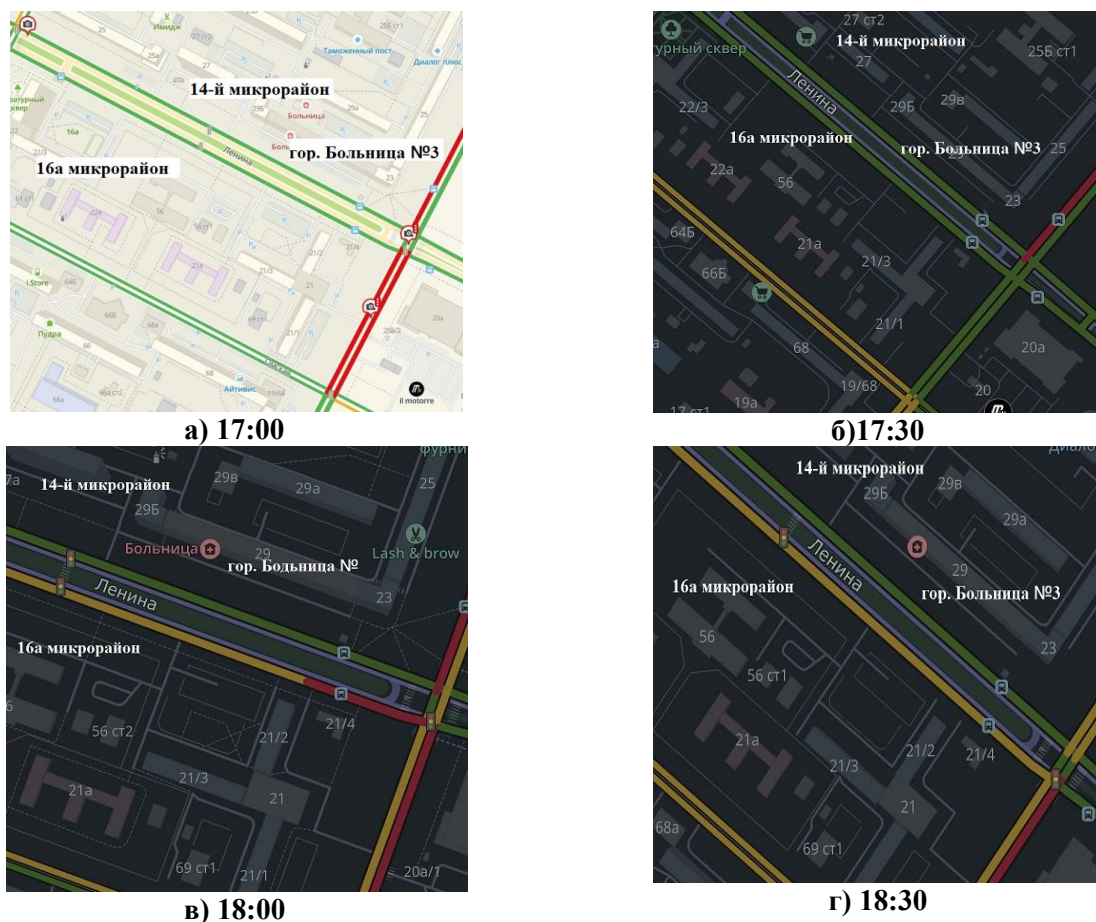
Из-за отсутствия разворота в нужном месте могут образовываться большие заторы на дорогах города Нижневартовска, что особенно заметно в вечерний период времени, в час пик. Задача состоит в решении проблемы плохой пропускной способности и решением является градостроительная реконструкция, планирование разворотов на улицах города Нижневартовска.

В ходе исследования на основе анализа информации интернет-справочника (<https://2gis.ru/nizhnevartovsk>), совмещенного с картой города Нижневартовска, установлена необходимость оптимизации дополнительного разворота на автодороге по улице Ленина в направлении улицы Ханты-Мансийская. Поскольку данный участок является пересечением одних из центральных улиц города Нижневартовска и обеспечивает крупный поток автотранспорта, в результате образуется большая плотность машин на дороге и пропускная способность машин по дороге уменьшается. Например, это может приводить к тому, что в нужный момент машина скорой помощи не сможет быстро подъехать к городской больнице № 3. Также создает неудобство жителей въезд в 14-й микрорайон. Предлагаемое решение по созданию в градостроительной реконструкции обеспечит легкий доступ для заезда в 16а микрорайон (рис. 2).



**Рис. 2. Схема запланированного разворота на перекрестке улиц Ленина – Ханты-Мансийская в г. Нижневартовске**

Кроме этого, определена проблема – образование дорожного затора с 17:00 по 18:30 часов по улице Ленина у городской больницы № 3 на перекрестке улиц Ленина – Ханты-Мансийская (рис. 3).



**Рис. 3. Схема образования дорожного затора на перекрестке улиц Ленина – Ханты-Мансийская в г. Нижневартовске в интервал времени с 17:00 по 18:30 ч.**

Отсутствие разворота на проезжей части в необходимом месте в результате образует большую плотность автомобилей на дороге и пропускная способность транспортной артерии уменьшается. Данная проблема присутствует в городе Нижневартовск и по улице Ленина у городской больницы №1, аналогично предыдущему участку. По центральной улице автодороги города Нижневартовска, улицы Ленина, отсутствует разворот, который мог бы послужить быстрому передвижению автомобилей скорой помощи и обеспечить легкий разворот выезжающих транспортных средств с 5-го микрорайона (рис. 4).

Проведен анализ образования дорожного затора в 17:00, 17:30, 18:00 и 18:30 по улице Ленина у городской больницы №1 на перекрестке улиц Ленина – Маршала Жукова (рис. 5).

Проблема плохой пропускной способности автотранспорта, из-за увеличения плотности транспортного потока, из-за отсутствия разворота, наблюдается и на участке по улице Чапаева в городе Нижневартовск. На данном участке также выявлена и другая проблема: весьма длительный «красный» сигнал светофора, непродолжительный «зеленый» сигнал светофора, и двухполосное движение на главной автодороге. В ходе исследования также установлено, что



автотранспорт, образующий плохую пропускную способность, перемещается до перекрестка ул. Чапаева – Омская и разворачивается для того, чтобы заехать в 9а микрорайон, тем самым необходим разворот на данном участке автодороги. Данные развороты могли бы обеспечить более удобный доступ автомобилей в 15-ый и в в 9а микрорайоны города (рис. 6).

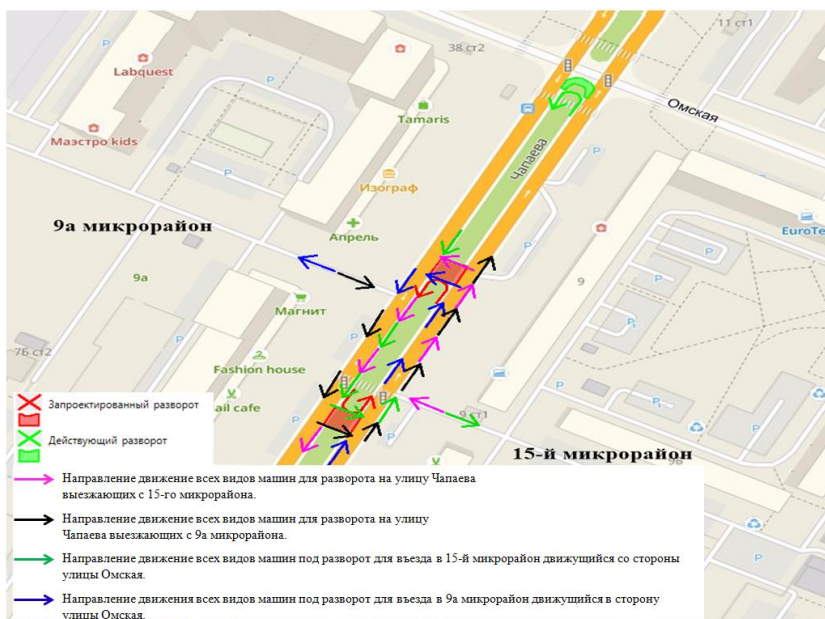


Рис. 4. Схема запланированного разворота на перекрестке улиц Ленина – Маршала Жукова в г. Нижневартовске



Рис. 5. Схема образования дорожного затора на перекрестке улиц Ленина – Маршала Жукова в г. Нижневартовске в интервал времени с 17:00 по 18:30 ч.





**Рис. 6. Схема запланированного разворота на перекрестке улиц Чапаева – Омская в г. Нижневартовске**

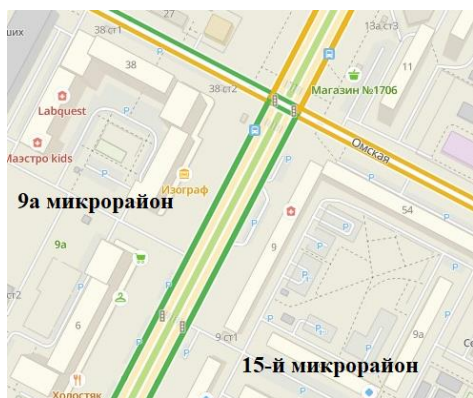
Также выявлено образование дорожного затора в 17:00, 17:30, 18:00 и 18:30 по улице Чапаева между 9а микрорайоном и 15-ым микрорайоном на перекрестке улиц Чапаева – Омская (рис. 7).

Таким образом, из-за нерационального использования городских территорий, образуется проблема увеличения плотности транспорта на автодороге, что приводит к плохой пропускной способности улиц. Проблему можно решить с меньшими затратами денежных средств и благоустройством данных территорий, разместив развороты в необходимых местах городских территорий.

Следующей проблемой градостроительства являются узкие выезды/заезды в дворовые территории. Данная проблема вызвана тем, что на выездах/заездах размещается один автомобиль. Вследствие чего могут образовываться аварийные ситуации. Наиболее опасно это в зимний сезон, поскольку из-за сугробов существует вероятность не увидеть направляющий поток машин при выезде из дворовой территории, а также при заезде в дворовую территорию. Данная проблема выявлена в городе Нижневартовск в первом и втором микрорайонах.

В первом микрорайоне узкие выезды/заезды находятся со стороны улицы Проспект Победы, улицы Менделеева, улицы 60 лет Октября, со стороны улицы Омская выезды/заезды в дворовую территорию запроектированы оптимальной шириной, помещаются две машины, разъезд между двух машин не проблематичен (рис. 8).

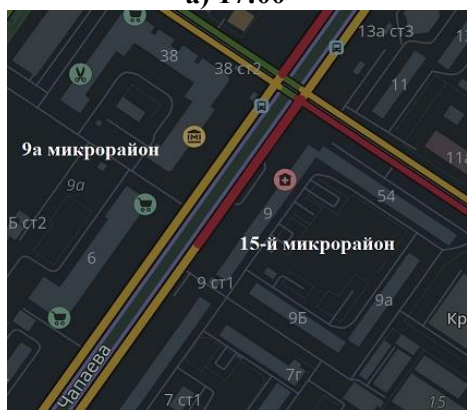
Во втором микрорайоне города узкие выезды/заезды находятся со стороны улицы Проспект Победы, улицы 60 лет Октября, улицы Нефтяников, со стороны улицы Омская выезды/заезды в дворовую территорию запроектированы оптимальной шириной, так же один въезд/выезд с улицы Проспект Победы, помещаются две машины, разъезд между двух машин не проблематичен (рис. 9).



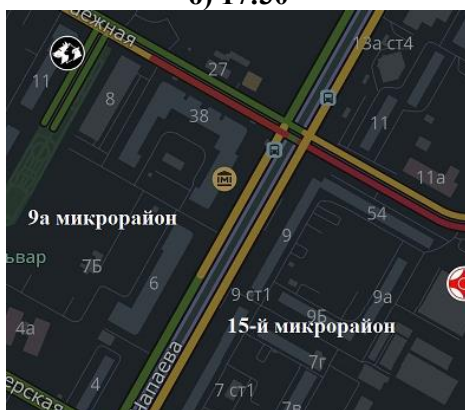
а) 17:00



б) 17:30



в) 18:00



г) 18:30

Рис. 7. Схема образования дорожного затора на перекрестке улиц Чапаева – Омская в г. Нижневартовске в интервал времени с 17:00 по 18:30 ч.

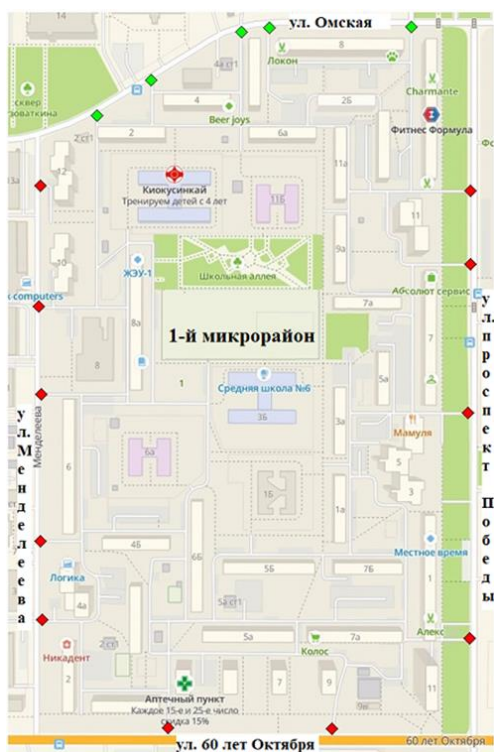


Рис. 8. 1-й микрорайон г. Нижневартовска

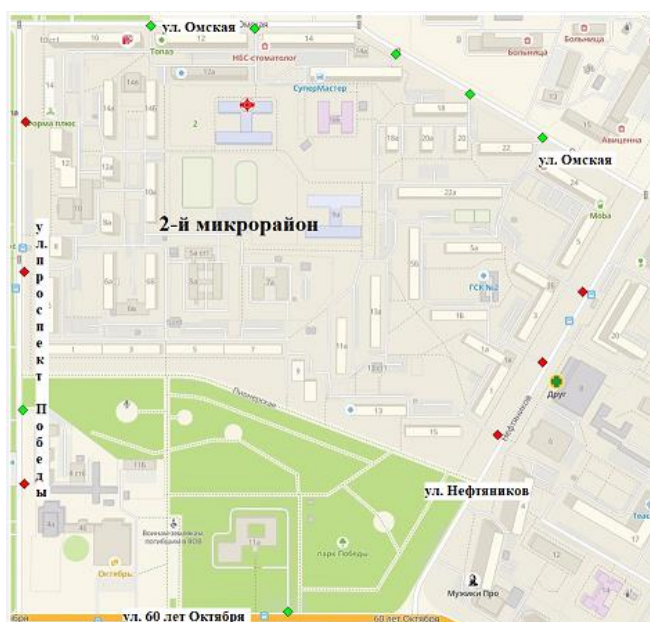


Рис. 9. 2-й микрорайон г. Нижневартовска

Таким образом, из-за некоторых недочетов градостроительных решений, нерационального использования городских территорий, образуется проблема с въездом и выездом в дворовые территории. Данную проблему можно решить, увеличив ширину проезжей части въезда и выезда в дворовой территории.

Результаты анализа транспортной инфраструктуры территории города Нижневартовска, полученные с применением геоинформационных систем, позволяют выработать мероприятия по оптимизации использования городской территории, которые должны осуществляться с учетом выявленных в ходе градостроительной оценки проблемных планировочных ситуаций [6].

В ходе градостроительного анализа выявлены особенности состояния транспортной инфраструктуры на некоторых участках улиц в городе Нижневартовске. Определена необходимость градостроительной реконструкции территории для оптимизации и создания благоприятной среды, обеспечения комфортных условий жизнедеятельности населения.

### Литература

1. Золотова Е.В., Скогорева Р.Н. Градостроительный кадастр с основами геодезии. М.: Архитектура-С, 2009. 37 с.
2. Петерс Е.В. Основы территориально-пространственного развития городов. Кемерово: КузГТУ, 2010. 30 с.
3. О Правилах благоустройства территории города Нижневартовска // Содержание и эксплуатация дорог: Решение Думы города Нижневартовска от 18.09.2020 №667. <https://clck.ru/38uRhB>
4. Рой О.М. Основы градостроительства и территориального планирования. 2-е изд. М.: Юрайт, 2019. 249 с.
5. Сосновский В.А., Русакова Н.С. Прикладные методы градостроительных исследований. М.: Архитектура-С, 2006. 39 с.
6. Шафигуллин Р.Л., Кузнецова В.П. Благоустройство дворовой территории многоквартирного дома (на примере города Нижневартовска) // Кадастр недвижимости, геодезия, организация землепользования: опыт практического применения: Мат-лы Всероссийской (национальной) заочной научно-практической конференции (г. Барнаул, 20 апреля 2022 г.). Барнаул, 2022. С. 86-92.

© Кузнецова В.П., Шафигуллин Р.Л., 2024



УДК 528.88  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/48>

*Кушанова А.У.*

*ORCID: 0000-0001-8407-4880*

*Зотов С.С.*

*ORCID: 0009-0006-0707-3351*

*Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## ПРИМЕНЕНИЕ АЭРОСТАТОВ В ДИСТАНЦИОННОМ ЗОНДИРОВАНИИ ЗЕМЛИ

**Аннотация.** Цель данной работы состоит в анализе целесообразности применения аэростатов в дистанционном зондировании земли, как современного и перспективного способа получения данных для различных задач землепользования и экологического мониторинга. В статье приведён теоретический расчёт параметров аэростата и его себестоимости.

**Ключевые слова:** аэростат; дистанционное зондирование земли; мониторинг лесных ресурсов; землепользование.

*Kushanova A.U.*

*ORCID: 0000-0001-8407-4880*

*Zotov S.S.*

*ORCID: 0009-0006-0707-3351*

*Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

## THE USAGE OF AEROSTATS IN REMOTE SENSING OF THE EARTH

**Abstract.** The purpose of this work is to analyse the feasibility of using aerostats in remote sensing of the earth as a modern and promising way to obtain data for various tasks of land use and ecological monitoring. The article presents a theoretical calculation of the parameters of the aerostat and its cost.

**Keywords:** aerostat; remote sensing; monitoring of forest resources; land use.

Вопрос об использовании аэростатов как средства дистанционного зондирования может представляться не актуальным, ввиду малого распространения данного оборудования сегодня, однако, с точки зрения эксплуатации, аэростаты обладают неоспоримыми преимуществами в сравнении с другими методами, такими как применение беспилотных летательных аппаратов самолётного, мультироторного типа, а также космической и авиатехники: низкой стоимостью эксплуатации, высокой экологичностью, обширными вариантами применения [3].

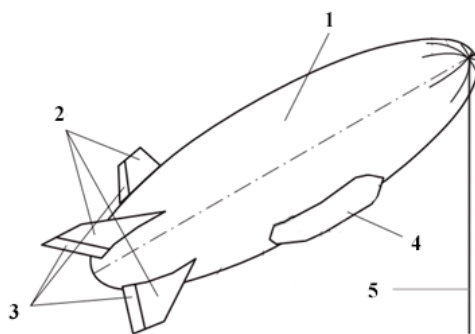
Цель данной работы: анализ целесообразности применения аэростатов в качестве средства дистанционного зондирования земли для различных задач.

Таким образом, мы ставим перед собой следующие задачи:

1. определить перечень технических преимуществ использования аэростатов в сравнении с другими методами дистанционного зондирования территории;

2. выявить потенциальные недостатки использования аэростатов в сравнении с другими методами дистанционного зондирования территории;
3. провести анализ вариантов использования аэростатов в качестве средства для дистанционного зондирования территории;
4. провести теоретический расчёт себестоимости создания и эксплуатации аэростата.

Аэростат – это летательный аппарат легче воздуха, наполненный несущим (подъёмным) газом – гелием или его смесями [2]. На пути технологического прогресса, современный аэростат находится между тепловыми аэростатами и дирижаблями, однако для целей дистанционного зондирования он обладает более низкой стоимостью при отсутствии главного отличия от дирижабля – аэростат является неподвижным объектом, что, однако, может иметь и свои преимущества. Упрощённая схема строения аэростата представлена на рисунке 1, где 1 – оболочка аэростата, 2 – консоли оперения, 3 – рули, 4 – подвес полезной нагрузки, 5 – удерживающий трос и кабель питания.



**Рис. 1. Упрощённая схема строения аэростата привязного типа**

При определении преимуществ аэростата перед иными средствами для дистанционного зондирования территории, разумно сразу обозначить эти «иные средства», которые наиболее часто применяются для этих целей:

1. беспилотные летательные аппараты самолётного или мультироторного типа (квадрокоптеры и мультикоптеры) – управляемые дистанционно, или, согласно заданной программе, аппараты тяжелее воздуха, удерживаемые на высоте за счёт усилия винтомоторных групп и/или подъёмной силы крыльев, и несущие полезную нагрузку, обычно до 10 килограмм, включающую оптические, лазерные и иные измерительные приборы и оборудование. В подавляющем большинстве случаев питаются от бортового аккумулятора, который ограничивает время нахождения аппарата в воздухе;

2. космические спутниковые средства дистанционного зондирования территории – представляют собой группы или единичные космические аппараты, оборудованные различным измерительным оборудованием. При этом условия применения некоторого оборудования предъявляют строгие требования к прозрачности атмосферы на момент проведения работ. Космические аппараты выделяются крайне высокой стоимостью создания и эксплуатации. Несмотря на это, возможность получения обширного количества информации с высоты недостижимой иными средствами является ключевой особенностью их применения;



3. авиационные управляемые аппараты (самолёты, вертолёты, автожиры и иные) – наиболее применяемый в прошлом способ дистанционного зондирования территории, для которого с авиатехникой применяется различное измерительное оборудование. В отличие от представленных выше, для использования данного средства необходима команда из высококвалифицированных специалистов, которые будут находиться непосредственно на месте проведения работ. Кроме этого, возможности применения такого средства сильно ограничены техническими характеристиками применяемой авиатехники.

Определив список альтернатив, обратимся к анализируемому нами средству – аэростату. Сравнительные данные по условиям и возможностям эксплуатации, а также технические преимущества и недостатки представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Сравнительные данные по условиям и возможностям эксплуатации  
и технические преимущества и недостатки**

Условия эксплуатации	БПЛА (на примере российского БПЛА «Атлас 180 АДК»)	Космические средства	Авиационные средства (на примере самолёта Ан-2)	Аэростаты (на примере расчётного аэростата объёмом 163 кубических метра)
Диапазон рабочих высот	От 180 до 1000 метров [5]	От 160 километров	От 300 до 5000 метров [4]	От 200 до 10000 метров [1]
Минимальная температура окружающего воздуха	- 20 С <sup>0</sup>	Не влияет	- 50 С <sup>0</sup>	- 30 С <sup>0</sup>
Вес полезной нагрузки	До 1 кг	Индивидуально	1500 кг	До 10 кг
Время полёта	До 2 часов	Несколько лет	До 4 часов	До года
Влияние на экологию	Минимальное	Очень существенное (из-за необходимости вывода аппарата в космос)	Существенное	Минимальное
Стоимость удержания 1 кг полезной нагрузки в час (без учёта амортизации оборудования)	0,5 руб.	Не имеет	21 000 руб.	0,16 руб.
Перечень возможного оборудования установленного одновременно	Камера высокого разрешения	Любое	Любое	Любое
Доступность для полевых условий (возможность использовать в полевой экспедиции)	Высокая	Низкая	Низкая	Высокая

Имея ввиду возможность широкого масштабирования размеров аэростата, а значит и его полезной нагрузки, мы можем сформулировать такие виды использования данного аппарата, с возможностью расширять список:

1. получение аэрофотоснимков – возможность долгосрочного висения на большой заданной высоте позволит получить множественные и качественные аэрофотоснимки для дальнейшего дешифрирования и использования в разных областях народного хозяйства;

2. получение данных радиоисследований – минимальное влияние посторонних ради шумов может обеспечить возможность получения качественных материалов радиоисследований;

3. получение метеорологических данных – высота и длительность наблюдений даёт возможность сбора статистики не только для определения текущего состояния погоды, но и для её прогнозирования;

4. круглосуточное наблюдение за окружающей территорией – относительная неподвижность аэростата и длительность его висения предоставляют возможность установки круглосуточного видеонаблюдения за территорией в целях охраны, изучения, туризма и исследования дикой природы;

5. установка высотного ретранслятора средств связи – использование стального удерживающего троса, а также высота размещения аэростата, позволят использовать этот аппарат как часть системы обмена радиоданными, в том числе для целей, не связанных с его основным назначением, например, передаче сообщений о чрезвычайных ситуациях;

6. экологический и почвенный мониторинг земель – по аналогии с аэрофотоснимками, есть возможность получения материалов для почвенного картографирования и оценки состояния экологии;

7. борьба с заболачиванием – по аналогии с аэрофотоснимками, есть возможность получения большого количества данных для оценки и предупреждения процесса заболачивания на территориях.

Переходя от возможностей к теоретическому расчёту, стоит помнить, что реализация вышеизложенных задач зависит целиком от объёма аэростата, а масса полезной нагрузки растёт в геометрической прогрессии.

Расчёт объёма аэростата с полезной нагрузкой может быть представлен следующей формулой:

$$V = (M + P * (4 * Pi * (\frac{3M}{4Pi})^{\frac{2}{3}}),$$

где  $V$  – расчётный объём оболочки в  $m^3$ ,  $M$  – масса полезной нагрузки, удерживающего троса и кабеля питания в кг,  $P$  – плотность материала оболочки в  $kg/m^2$ . Техническое задание на проектирование аэростата с высотой висения 500 метров представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Данные для теоретического расчёта аэростата**

Показатель	Значение
Масса полезной нагрузки (без учёта органов управления)	10 кг
Масса стального удерживающего кабеля 7мм диаметром, 500м	85,5 кг
Масса кабеля питания (КГ 2х1), 500м	50 кг
Плотность материала оболочки (Ткань Тафета-190 ПВХ)	0,23 кг/м <sup>2</sup>

Согласно этим данным, мы получим, что для теоретического аэростата с высотой висения 500 метров необходим объём порядка 176 м<sup>3</sup>, что эквивалентно сфере радиусом 6,95 метра. Площадь сферы при этом составит 574 м<sup>2</sup>.

Экономическое обоснование: цена 1 м<sup>3</sup> гелия составляет порядка 789,5 рублей. Пополнение объёма гелия необходимо в пределах 2–10% от первоначального количества за год эксплуатации, что для аэростата объёмом 176 м<sup>3</sup> составит до 17,6 м<sup>3</sup>, или порядка 13900 рублей в год.

Итоговая себестоимость аэростата складывается из стоимости подъёмного газа, оболочки, удерживающего и питающего кабелей, а также накладных расходов, которые мы можем принять в 10% от общей стоимости. Расчёт себестоимости каждой позиции и итог представлен в таблице 3 (цены взяты в сети интернет).

Получив итоговую сумму около 300 тысяч рублей, рассчитав амортизацию путём полного замещения и траты на расход подъёмного гелия, ежемесячная стоимость содержания составит порядка 26 160 рублей в месяц. При схожем сроке амортизации, например, для БПЛА «АТЛАС 180 АДК», стоимость его ежемесячной эксплуатации составит уже около 82 917 рублей в месяц, что более чем в 3 раза дороже (<https://clck.ru/38uSwS>).

Таблица 3

**Стоимость материалов для создания аэростата**

Позиция	Стоимость 1 единицы	Общая стоимость, руб.
Подъёмный газ (гелий, кат. Б)	789,5 рублей за м <sup>3</sup>	138 952
Оболочка аэростата	89 рублей за м <sup>2</sup>	51 086
Трос стальной, 7мм	116,97 рублей за м	58 485
Кабель КГ 2х1	43,15 рублей за м	21 575
Накладные расходы		27 009,8
Итого		297 107,8

Подводя итог, хочется отметить, что несмотря на моральное устаревание технологии применения аэростатов, возможности и низкая эксплуатационная стоимость могут обеспечить их обширное использование в будущем, если теме будет уделено достаточное внимание.

**Литература**

1. Грумондз В.Т., Семенчиков Н.В., Яковлевский О.В. Аэромеханика дирижабля. М.: Наука, 2017. 424 с.
2. Вахминцев А.М. Основы производства дирижаблей. М.; Л.: Оборонгиз, 1940. 295 с.



3. Кирилин А.Н. Малоразмерные дирижабли. Конструкция и эксплуатация. М.: Изд-во МАИ, 2003. 116 с.

4. Сургучёв А.Н. Руководство по летной эксплуатации самолета Ан-2 М.: Ордена Трудового Красного Знамени Военное изд-во Министерства Обороны СССР, 1973. 47 с.

© Кушанова А.У., Зотов С.С., 2024

УДК 582.28:674.032.475.442 (630\*81)  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/49>

**Мантрова М.В.**  
ORCID: 0000-0002-7352-787X  
Сургутский государственный университет  
г. Сургут, Россия

## МИКОБИОТА КОРЫ СОСНЫ СОСНОВЫХ ЛЕСОВ ПАРКОВ г. СУРГУТА

**Аннотация.** Статья посвящена изучению видового разнообразия микоценозов коры сосны сосновых лесов парков города Сургута: «За Саймой», «Энергетиков», «Кедровый Лог», «Нефтяник». В составе микобиоты выявлено 6 видов микроскопических грибов с обилием сапротрофов – *Trichoderma harzianum*, *T. viride*, *Mucor plumbeus*, *Rhizopus stolonifer* и *Neurospora dictyophora*. В составе микоценоза коры сосны парка «За Саймой» выявлен фитопатогенный вид *Fusarium sporotrichioides*.

**Ключевые слова:** микроскопические грибы; сапротрофы; космополиты; фитопатогенные микромицеты; сосновый лес; кора сосны; парки города Сургута.

**Mantrova M.V.**  
ORCID: 0000-0002-7352-787X  
Surgut State University  
Surgut, Russia

## MYCOBIOTA OF PINE BARK OF PINE FORESTS OF SURGUT PARKS

**Abstract.** The article is devoted to the study of the species diversity of the mycocenoses of the pine bark of the pine forests of the parks of the city of Surgut: “Za Saima”, “Energetikov”, “Cedar Log”, “Neftyanik”. The mycobiota contains 6 species of microscopic fungi with an abundance of saprotrophs – *Trichoderma harzianum*, *T. viride*, *Mucor plumbeus*, *Rhizopus stolonifer* and *Neurospora dictyophora*. The phytopathogenic species *Fusarium sporotrichioides* was identified as part of the mycocenosis of the pine bark of the park “Za Saimaa”.

**Keywords:** microscopic fungi; saprotrophs; cosmopolitans; phytopathogenic micromycetes; pine forest; pine bark; Surgut city parks.

Микроскопические грибы повсеместно присутствуют в среде обитания человека, но их основным источником является почва [5, с. 8]. С поверхности почвы споры грибов могут распространяться по воздуху, обсеменяя другие объекты вокруг. Микромицеты являются звеньями пищевых цепей, выступая пищей дождевым червям и другим почвенным беспозвоночным животным [11, с. 147], но основная роль микроскопических грибов в экосистемах состоит в том, что, являясь редуцентами [11, с. 99], они выступают одним из основных звеньев детритных цепей [1, с. 3], – участвуют в разложении органического вещества почвы, формировании ее структуры и повышении почвенного плодородия за счет образования и накопления гумуса [8, с. 9; 11, с. 185]. Благодаря хорошо развитому ферментному комплексу микроскопические грибы способны к деструкции сложных полимерных углеродсодержащих соединений растительного происхождения – целлюлозы,



лигнина, гемицеллюлозы, пектина – главных компонентов растительного опада (листьев, хвои) [11, с. 154-166]. Известными целлюлозолитиками являются грибы рода *Trichoderma* [3, с. 20; 11, с. 102] – сапротрофные подстилочные микромицеты [10, с. 140], обычны в составе листового [3, с. 20] и хвойного опада [10, с. 157], совместно с видами родов *Penicillium*, *Cladosporium* и *Mucor* обильны в ризосфере сосны всех типов сосняков [10, с. 141].

Город Сургут находится в подзоне средней тайги с подзолистыми по типу почвами [13, с. 43, рис. 36]. В составе микобиоты подзолистых почв, согласно литературным данным, преобладает род *Penicillium* [11, с. 167; 12], также отмечается многочисленность форм стерильного мицелия, постоянное присутствие видов из рода *Mucor* и *Trichoderma*, единичная встречаемость представителей *Aspergillus* [12].

Почвы лесопарковых территорий находятся под влиянием антропогенного фактора, в связи с чем изменяется и структура сообществ почвенных грибов – в их составе преобладают резистентные к антропогенным загрязнениям виды микроскопических грибов родов *Penicillium* и *Aspergillus*, которые часто выступают продуцентами токсинов, также увеличивается доля фитопатогенных грибов рода *Fusarium* и темноокрашенных грибов родов *Alternaria* и *Cladosporium* [8, с. 57, 63-64].

Ранее автором были проведены исследования видового состава почвенной микобиоты сосновых лесов парков города Сургута: «За Саймой», «Энергетиков», «Нефтяник», «Кедровый Лог». В составе микобиоты нижнего слоя подстилки разнообразием изолятов отличался род *Trichoderma*, особенно в парке «Нефтяник» [7, с. 151-152]. В составе микобиоты верхнего слоя подстилки сосновых лесов парков выявлено обилие типичных для фоновых почв сапротрофных микроскопических грибов с разнообразием изолятов родов *Trichoderma*, *Fusarium* и *Penicillium*; в микоценозе верхнего слоя подстилки парка «Энергетиков» обнаружены темноокрашенные микромицеты *Ulocladium alternarie* и фитопатогенный вид *Verticillium dahlia* var. *longisporum*, что может указывать о влиянии антропогенного фактора на структуру данного микоценоза [6, с. 70].

Таким образом, цель работы – выявление видового разнообразия микобиоты коры сосны сосновых лесов парков г. Сургута, – «За Саймой», «Энергетиков», «Нефтяник», «Кедровый Лог», – с определением обилия сапротрофных и фитопатогенных видов микромицетов.

### Материалы и методы

Материалом исследования служили образцы верхнего слоя коры сосны обыкновенной, которые отбирали стерильным ножом на высоте около 1 м от земли в сосновых лесах 4-х парков г. Сургута осенью 2019 года (рис. 1).

В каждом фитоценозе с однородной площадки 20x20 м [9, с. 6] отбирали образцы коры с 5-ти деревьев – по 10 образцов с каждого дерева, – всего 50 образцов коры с одного участка. Таким образом, с 4-х участков отобрано 200 образцов коры.

Выделение изолятов микроскопических грибов проводили методом прямого посева образцов коры [8, с. 14]. Для этого в стерильных условиях (под боксом) стерильным пинцетом на питательную среду сусло-агар в чашку Петри диаметром 11 см помещали по 3–4 образца

коры; все образцы коры с одного дерева в количестве 10 штук были помещены на три параллельные чашки Петри. Посевы инкубировали при комнатной температуре 25°C 8–10 суток. По истечении времени инкубации проводили анализ выросших колоний грибов – выделение изолятов в чистую культуру и их видовую идентификацию путем анализа макро- и микроморфологических признаков согласно определителям [2; 14-18]. Видовую идентификацию 4-х изолятов подтвердили молекулярным анализом, проведенным на кафедре микологии и альгологии МГУ.

Обилие видов микромицетов рассчитывали по формуле [4, с. 12]:  $P = q/Q \times 100 (\%)$ , где  $P$  – обилие вида;  $q$  – общее число выделенных изолятов данного вида;  $Q$  – общее число выделенных изолятов всех видов.

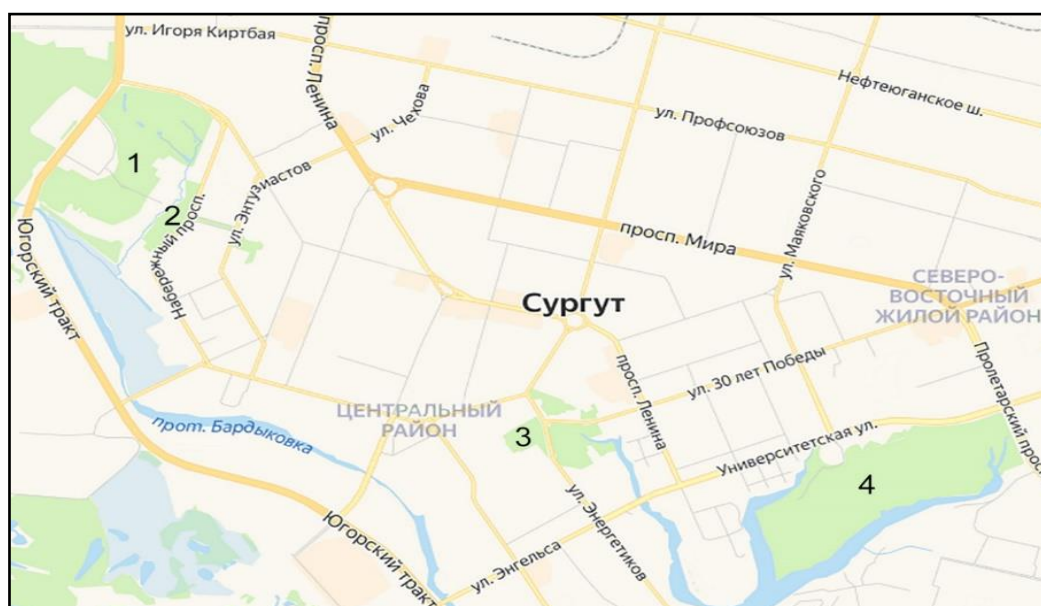


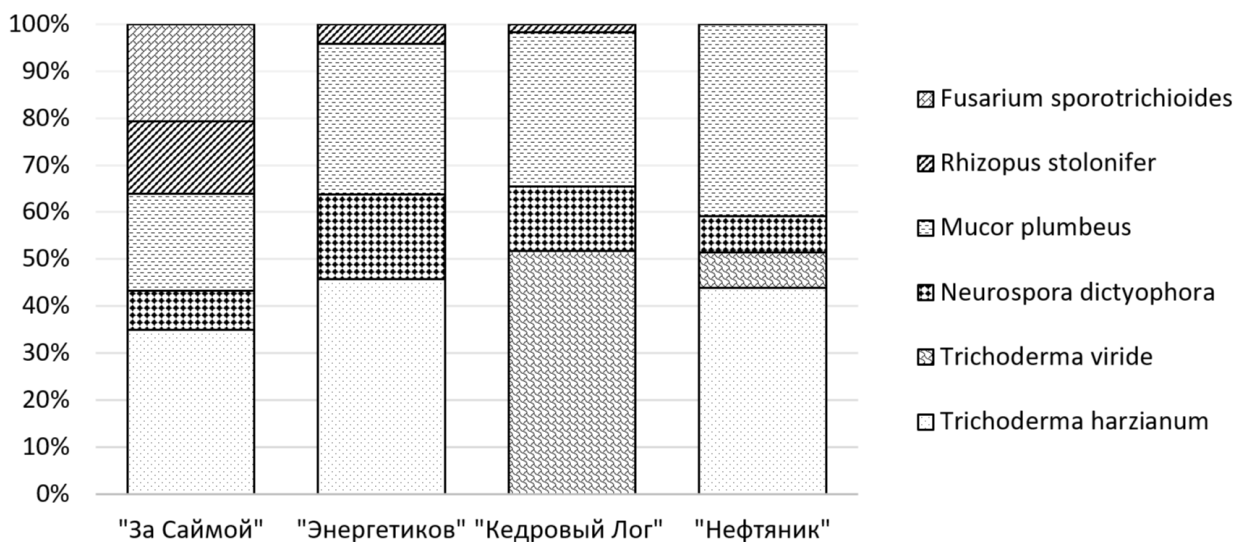
Рис. 1. Точки отбора образцов коры сосны в сосновых лесах парков г. Сургута: 1 – парк «Кедровый Лог»; 2 – парк «Нефтяник»; 3 – парк «Энергетиков»; 4 – парк «За Саймой»

### Результаты и их обсуждение

В результате исследований микобиоты коры сосны сосняков парков города Сургута выделено 10 изолятов почвенных микроскопических грибов, которые относятся к 6-ти видам, 5-ти родам. Аскомицеты представлены телеоморфным видом рода *Neurospora* – *N. dictyophora*, а также анаморфными видами рода *Trichoderma* (*T. harzianum*, *T. viride*) и рода *Fusarium* (*F. sporotrichioides*); зигомицеты представлены видами двух родов семейства *Mucorales* – рода *Mucor* (*M. plumbeus*) и рода *Rhizopus* (*R. stolonifer*). Структура микоценозов коры сосны исследованных участков сосновых лесов представлена на рис. 2.

Из выделенных родов микромицетов род *Trichoderma* представлен двумя видами – *T. harzianum* и *T. viride* (рис. 2). *T. harzianum* и *T. viride* – довольно распространенные сапротрофы, космополиты, обитают в почве, на мертвой древесине и коре, растительных остатках [2, с. 459, 461; 14, р. 482]. В микоценозе коры сосны парка «Нефтяник» встречаются оба вида рода *Trichoderma*, – *T. harzianum* и *T. viride*, – их суммарное обилие составляет 51,5%;

в составе микобиоты коры сосны парка «Кедровый Лог» выявлен один вид – *T. viride*, – с обилием 52%; в микоценозах коры сосны парков «Энергетиков» и «За Саймой» представлен вид *T. harzianum*, на долю которого приходится 46% и 35% от общего количества выделенных грибов соответственно (рис. 2).



**Рис. 2. Обилие видов микромицетов в структуре микоценозов коры сосны сосновых лесов парков г. Сургут**

В составе микобиоты коры сосны всех исследованных участков обнаружены виды *N. dictyophora* и *M. plumbeus* (рис. 2). Согласно литературным данным, *N. dictyophora* часто выделяется с коры яблони и ели, реже – из почвы, является сапротрофом [14, р. 237]. *M. plumbeus* – космополит, сапротрофный зигомицет, обитает в почве, на растительных остатках, коре деревьев (бук) [14, р. 299], выделяется часто как контаминант из воздуха помещений и продуктов питания [15, р. 42].

В микоценозах коры сосны парков «За Саймой», «Энергетиков» и «Кедровый лог» обнаружен *R. stolonifer* – сапротроф, космополит, встречается в лесных и окультуренных почвах, на растительных остатках (хвоя сосны), в воздухе помещений и на продуктах питания [14, р. 429; 15, р. 52].

В составе микобиоты коры сосны парка «За Саймой» выделен *F. sporotrichioides* – распространенный почвенный микромицет, космополит, согласно литературным данным может расти при низких температурах и может быть выделен из перезимовавшего под снегом зерна, других растительных субстратов – травы, злаков [18, р. 257], является продуцентом микотоксинов трихотеценов, зеараленона, фузарина С [14, р. 232; 18, р. 257], а также обладает патогенностью в отношении хвойных деревьев [14, р. 231-232; 16, р. 132]. Обилие *F. sporotrichioides* в данном микоценозе составляет 21% (рис. 2).

По результатам проведенных исследований можно заключить, что микобиота коры сосны исследованных парков содержит небольшое количество видов микроскопических грибов, которые являются космополитными сапротрофами и составляют 100% в микоценозах

коры сосны парков «Энергетиков», «Кедровый Лог» и «Нефтяник». В парке «За Саймой» обнаружен фитопатогенный вид *F. sporotrichioides* с обилием 21%, но большую часть микоценоза – 79%, – также составляют сапротрофные микромицеты. Результаты исследования состава микобиоты коры сосны сосновых лесов парков города Сургута соответствуют результатам проведенных ранее исследований состава микоценозов верхнего и нижнего слоев подстилки сосновых лесов данных территорий, согласно которым основную часть микобиоты составляли типичные для фоновых почв сапротрофные микроскопические грибы [6; 7], что в целом соответствует данным о составе микобиоты подзолистых почв лесопарковых территорий [8, с. 63; 12]. Отдельные представители, виды микромицетов коры сосны сосновых лесов исследованных парков могли быть привнесены по воздуху с поверхности почвы, с верхнего слоя подстилки, что прослеживается в результатах исследования, поэтому большую ее часть составляют почвенные сапротрофные микроскопические грибы.

В результате проведенных исследований выявлено, что микобиота коры сосны сосновых лесов парков г. Сургута немногочисленна по видовому разнообразию и большую ее часть составляют космополитные сапротрофные виды почвенных микроскопических грибов. В парках «Энергетиков», «Кедровый Лог» и «Нефтяник» обилие сапротрофов составляет 100%, в парке «За Саймой» – 79%, а 21% приходится на долю фитопатогенного вида *F. sporotrichioides*.

*Автор выражает благодарность доктору биологических наук, ведущему научному сотруднику кафедры микологии и альгологии МГУ Александровой Алине Витальевне за всестороннюю помощь при проведении микологических исследований и видовой идентификации микроскопических грибов, а также аспиранту кафедры Антонову Евгению Андреевичу за помощь в проведении молекулярных исследований.*

*Работа выполнена в рамках государственного задания по проекту «Экосистемы севера Западной Сибири: оценка состояния биоты в условиях техногенной трансформации среды».*

### Литература

1. Александрова А.В. Почвообитающие микроскопические грибы: география и экология: автореф. дис. ... д-ра биол. наук. М., 2013. 51 с.
2. Александрова А.В., Великанов Л.Л., Сидорова И.И. Ключ для определения видов рода *Trichoderma* // Микология и фитопатология. 2006. Т. 40. Вып. 6. С. 457–468.
3. Алимова Ф.К. Промышленное применение грибов рода *Trichoderma*. Казань: Казанский гос. ун-т им. В.И. Ульянова-Ленина, 2006. 209 с.
4. Великанов Л.Л., Сидорова И.И., Успенская Г.Д. Полевая практика по экологии грибов и лишайников. М.: Изд-во Московского ун-та, 1980. 112 с.
5. Каневская И. Г. Биологическое повреждение промышленных материалов. Л.: Наука, 1984. 232 с.



6. Мантрова М.В. Микобиота верхнего слоя подстилки сосняков парков г. Сургута в экологической оценке антропогенного влияния на данные территории // Самарский научный вестник. 2021. Т. 10, № 2. С. 66–77. <https://doi.org/10.17816/snv2021102109>
7. Мантрова М.В. Сезонная динамика численности штаммов рода *Trichoderma* в структуре почвенных микоценозов сосняков парков города Сургута // Биологическое разнообразие: изучение, сохранение, восстановление, рациональное использование: мат-лы II Международной научно-практической конференции (г. Керчь, 27-30 мая 2020 г.). Симферополь, 2020. С. 146–153.
8. Марфенина О.Е. Антропогенная экология почвенных грибов. М.: Медицина для всех, 2005. 196 с.
9. Методы почвенной микробиологии и биохимии. М.: Изд-во МГУ, 1991. 304 с.
10. Микробиоты почв. Киев: Наукова думка, 1984. 264 с.
11. Мирчинк Т.Г. Почвенная микология. М.: Изд-во МГУ, 1988. 220 с.
12. Хабибулина Ф.М., Кузнецова Е.Г., Васенева И.З. Микробиоты подзолистых почв в подзоне средней тайги на северо-востоке европейской части России // Почвоведение. 2014. №10. С. 1228-1234.
13. Шепелева Л.Ф., Шепелев А.И., Самойленко З.А., Мазитов Р.Г. Почвы и растительность центральной части таежной зоны Западной Сибири (в пределах Ханты-Мансийского автономного округа). Сургут: ИЦ СурГУ, 2010. 104 с.
14. Domsch K.H., Gams W., Anderson T.-H. Compendium of soil Fungi. München: Academic Press, 2007. 672 p.
15. Samson R.A., Houbraken J., Thrane U., Frisvad J.C., Andersen B. Food and Indoor fungi / Utrecht (The Netherlands): CBS-KNAW Fungal Biodiversity Centre, 2010. 390 p.
16. Gerlach W., Nirenberg H. The Genus *Fusarium*: a pictorial atlas. Berlin, Hamburg: Parey. 1982. P. 129–132.
17. Guarro J., Gene J., Stchigel A.M., Figueras M.J. Atlas of Soil Ascomycetes: CBS Biodiversity Series 10. Utrecht, the Netherlands, 2012. P. 310–324.
18. Leslie J.F., Summerell B.A. The *Fusarium* Laboratory Manual. Ames (USA), Carlton, (Australia): Blackwell Publishing, 2006. P. 256–257.

© Мантрова М.В., 2024



УДК 628.501  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/50>

*Пиляева О.В.*

*Ачинский филиал Красноярского государственного аграрного университета  
г. Ачинск, Россия*

### **СНИЖЕНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ ГЛИНОЗЁМНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ**

**Аннотация.** На основе мониторинга обобщённых технологических циклов водооборота в глинозёмном производстве, модельных представлений и выявленных закономерностей водопотребления и водоотведения для технических объектов комбината, а также техно-экологического баланса, который необходим для самовосстановления водного объекта, обоснованы проектное решение по установке подсистемы градирен и последующее экологическое мероприятие по переводу энергетического оборудования на замкнутую подсистему водоснабжения с консервацией шламовой карты.

**Ключевые слова:** глинозёмное производство; проектное решение; экологическое мероприятие; регулирование водооборота, подсистема водоснабжения; уровень нейтральности, баланс; закономерности процесса; пользование водными ресурсами.

*Pilyaeva O.V.*

*Achinsk branch of the Krasnoyarsk State Agrarian University  
Achinsk, Russia*

### **REDUCTION OF ANTHROPOGENIC IMPACT ALUMINA PRODUCTION ON WATER BODIES**

**Abstract.** Based on the monitoring of generalized technological cycles of water circulation in alumina production, model representations and identified patterns of water consumption and sanitation for the technical facilities of the plant, as well as the techno-ecological balance, which is necessary for the self-restoration of the water body, the design solution for the installation of a cooling tower subsystem and subsequent environmental measures for the transfer of power equipment to a closed subsystem of water supply with by serving a slurry card.

**Keywords:** alumina production; design solution; environmental measure; regulation of water circulation, water supply subsystem; level of neutrality, balance; regularities of the process; use of water resources.

В глиноземном производстве важны водоохранные мероприятия, которые способствуют рациональному использованию водных ресурсов [1-3]. Перспективы рационального использования водных ресурсов в промышленных районах обусловлены взаимозависимостью факторов, формирующих запасы пресных вод и определяющих их качество. В результате неэффективной неправильной очистки производственных сточных вод, недостаточного контроля за их сбросом и неустойчивого размещения промышленных предприятий возникают серьезные проблемы, которые в зависимости от ситуации с разной степенью тяжести отрицательно сказываются на качестве речной воды.

Водные объекты используются для целей водопотребления и водоотведения в глинозёмном производстве, а также для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения технических и технологических объектов, сброса сточных вод передачи тепловой энергии от теплоэлектростанции (ТЭЦ) [1-3].

В следствии вода подсистемы градирен осуществлено экологическое мероприятие: ликвидирован выпуск сбросных вод ТЭЦ с пруда-охладителя, а сам пруд переоборудован под новую шламовую карту для размещения нефелинового шлама и золошлаковых отходов глинозёмного комбината.

**Цель исследования.** Обосновать снижение выбросов загрязняющих веществ в водную экосистему реки Чулым до уровня нейтральности, обеспечивающего баланс природно-экологических и техногенных факторов глинозёмного производства.

**Задачи исследования.** Исследовать принцип работы и закономерности технологических циклов водопотребления и водоотведения в глинозёмном производстве г. Ачинска за 2021 год на примере ТЭЦ и других технических объектов, а также шламового хранилища.

**Объект и методы исследований.** Методологической основой исследований стал принцип нейтральности по выбросу загрязняющих веществ, который в авторской интерпретации для глинозёмного производства означает минимизацию до уровня 0,15 г/с. Используются утверждённые схемы и процедуры мониторинга высокотехнологического развития при обеспечении экологической безопасности [7; 9].

Для имитации процессов водопотребления и водоотведения в глинозёмном производстве использована система компьютерной математики Maple.

**Результаты исследования.** Осуществлено экологическое мероприятие по минимизации отрицательного воздействия глинозёмного производства на окружающую среду посредством формирования оборотной подсистемы водоснабжения, снижению забора речной воды. Введена в эксплуатацию новая градирия, которая заменила пруд-охладитель, имеющий прежде щелочную реакцию до 9,5 ед. на новую шламовую карту [5; 6; 8].

Существенное влияние на систему водопотребления и водоотведения в глинозёмном производстве оказывает работа ТЭЦ. Принцип работы ТЭЦ заключается в следующем. Исходная вода из реки по двум напорным циркуляционным водоводам подается в турбинное отделение котлотурбинного цеха ТЭЦ. Циркуляционная вода отводит тепло от оборудования и после подогрева охлаждается в градириях [4].

Аналитическая модель включает в себя модельное представление обобщённого показателя качества (степени загрязнения) воды, структурно-функциональную схему технологических циклов водооборота с заданными интенсивностями материальных потоков, адаптированную под аппарат дифференциальных уравнений Колмогорова А.Н. и систему дифференциальных уравнений состояний технических объектов (звеньев) системы водооборота, а также содержит обоснованный критерий нейтральности техногенного выброса, по обобщённой оценке, качества воды.

Оценка качества (степени загрязнения) речной воды по обобщённому показателю при воздействии технологических циклов водооборота (водопотребления и водоотведения) в глинозёмном производстве. Обобщённый показатель  $H$  представлен свёрткой квадратов показателей содержания загрязняющих веществ: металлов  $h_1^1, h_2^1, \dots$  (железа, меди и др.), нерастворимых неорганических веществ  $h_1^2, h_2^2, \dots$  (песок, глина и др.), органических веществ  $h_1^3, h_2^3, \dots$  (химических соединений и примесей), содержание микроорганизмов  $h_1^4, h_2^4, \dots$  (бактерий, вирусов) и учитывает радиоактивность воды  $h_1^5$ , температуру  $h_2^5$ , кислотность pH  $h_3^5$  и щёлочность  $h_4^5$ , жёсткость воды  $h_6^5, h_7^5, h_8^5, \dots$  (концентрация хлора, кальция и магния и др.), кислородное число воды  $h_1^6$  (количество кислорода необходимое для окисления органических веществ в воде), а также органолептические свойства  $h_6^7, h_7^7, h_8^7$  (запах, вкус, прозрачность):

$$H = \sqrt{\sum_{k,r} \alpha_k^r \cdot (h_k^r)^2}. \quad (1)$$

Здесь  $\alpha_k^r$ , ( $k, r = 1, 2, \dots$ ) – неотрицательные весовые коэффициенты частных показателей качества воды  $h_k^r$ , определённые экспертным путём, которые удовлетворяют условию нормировки:

$$\sum_{k,r} \alpha_k^r = 1. \quad (2)$$

**Информационно-логическая модель** технологических циклов водопотребления и водоотведения отражает принцип формирования потоков и водного баланса для ТЭЦ, других технических объектов и шламового хранилища (рис. 1). В проектном решении для глинозёмного комбината циркуляционная вода используется на собственные нужды ТЭЦ и основного производства. В результате ввода построенных градирен был ликвидирован выпуск сбросных вод ТЭЦ с пруда-охладителя, а сам пруд переоборудован под новую шламовую карту для размещения нефелинового шлама и золошлаковых отходов комбината.

Состояние каждого  $j$ -го объекта (звена)  $X_j$  системы водооборота с вектором управления  $p$  задаётся посредством функции состояния  $H_j(p, t)$  – обобщённый показатель качества воды в  $j$ -м объекте в заданный момент времени  $t$ .

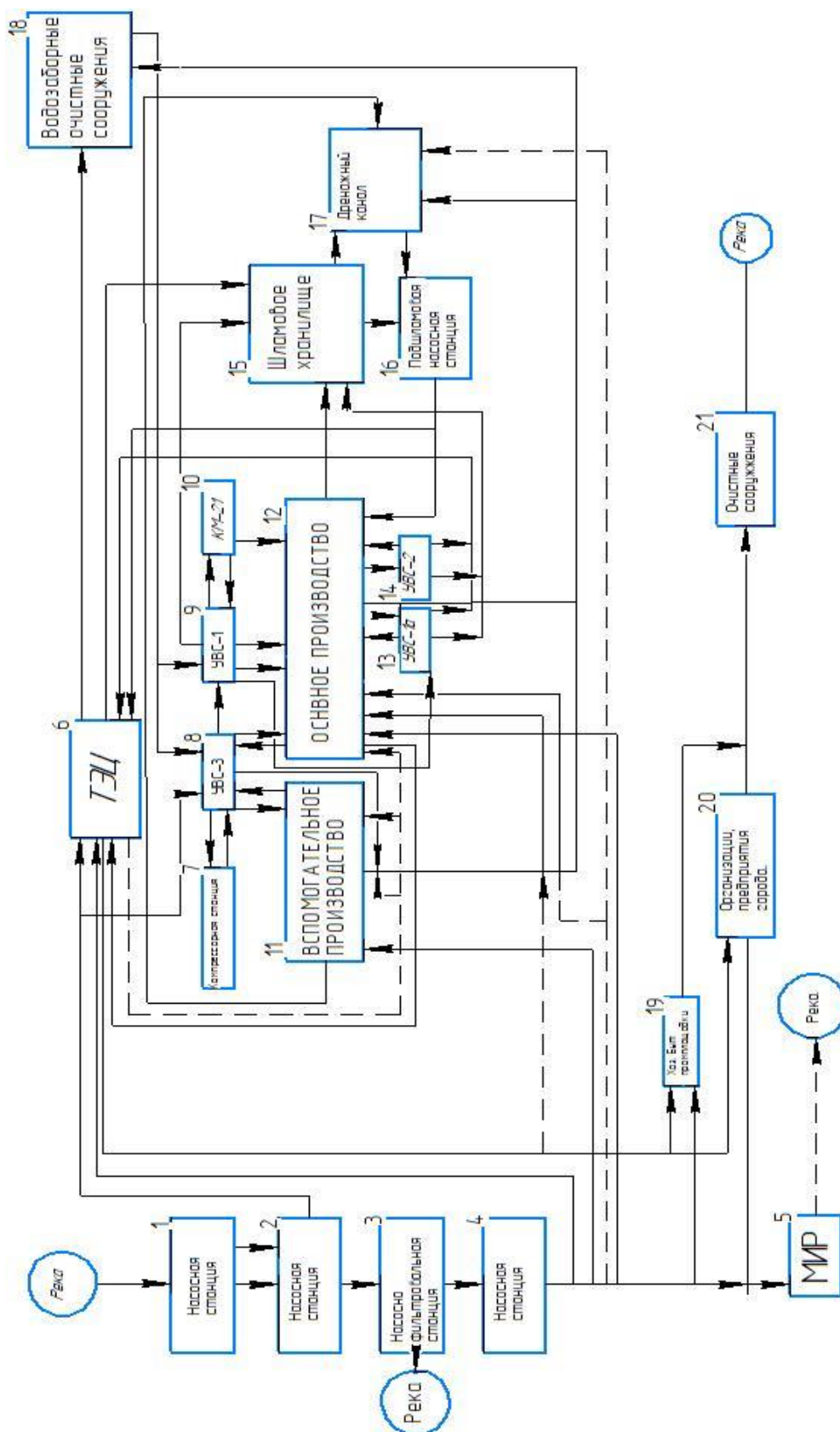


Рис. 1. Структурно-функциональная схема технологических циклов водооборота (водопотребления и водоотведения) в глинозёмном производстве с условными обозначениями технических объектов (звеньев) и потоков

Взаимодействие звеньев  $X_i$  и  $X_j$  представляется интенсивность потока из  $i$ -го объекта  $X_i$  в  $j$ -й объект  $X_j$

$$\lambda_j^i : X_i \rightarrow X_j.$$

Согласно закону Колмогорова А.Н., изменение состояния каждого  $j$ -го объекта (звена)  $X_j$  системы, с одной стороны, определяется производной функции состояния  $\frac{\partial}{\partial t} H_j(p, t)$ , а с другой стороны, разностью входящего  $\sum_k \lambda_j^k \cdot H_k(p, t)$  и исходящего  $\sum_k \lambda_k^j \cdot H_j(p, t)$  потоков для  $j$ -го объекта:

$$\frac{\partial}{\partial t} H_j(p, t) = \sum_k \lambda_j^k \cdot H_k(p, t) - \sum_k \lambda_k^j \cdot H_j(p, t). \quad (3)$$

Заметим, что при данном подходе, входящий поток – это водопотребление, а исходящий поток – водоотведение.

Критерий нейтральности по обобщённому показателю качества (степени загрязнения) водного объекта (река Чулым):

$$H < U_{кр}. \quad (4)$$

Экспертно-аналитическим методом на примере глинозёмного комбината обоснован уровень техногенного выброса (по шкале 0...1):

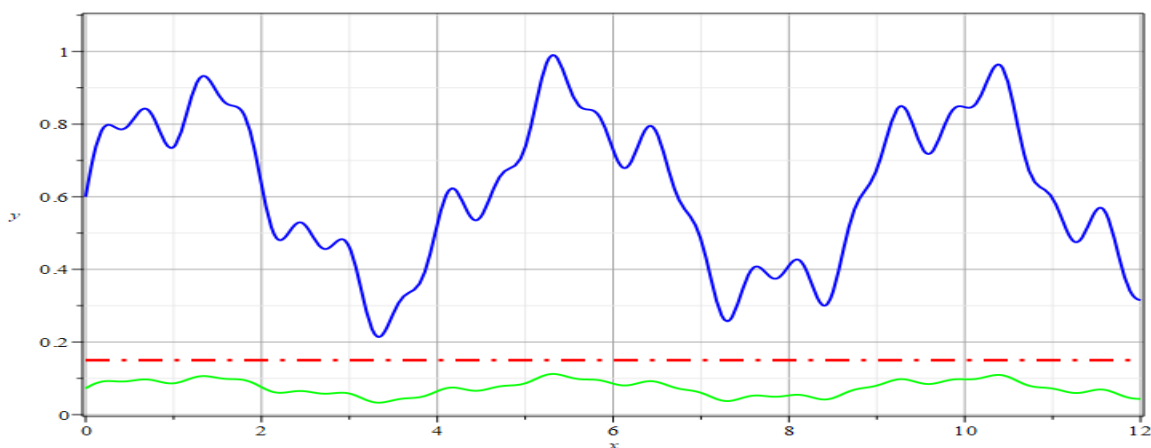
$$H_0(t) < U_{кр} = 0.15 \text{ балл.},$$

достаточный для поддержания баланса между техногенными факторами глинозёмного производства и природно-экологическими факторами среды, обеспечивающего её самовосстановление.

Вычислительный эксперимент показал, что вследствие экологического мероприятия после установки градирен, обобщённый показатель качества (загрязнения) речной воды  $H_0(p_6, p_{11}, p_{12}, t)$  существенно снижается и его верхняя оценка не превосходит необходимого уровня нейтральности (рис. 2).

Предложенное проектное решение позволило более чем в 2 раза сократить забор чистой речной воды: до внедрения забор чистой речной воды составлял 63,4 млн м<sup>3</sup>/год, после внедрения – 37,5 млн м<sup>3</sup>/год. Достигнута существенная экономия на платежах за пользование водными ресурсами





**Рис. 2. Имитация динамики обобщённого показателя качества речной воды при её загрязнении выбросом глинозёмного производства: до (синяя линия) и после (зелёная) экологического мероприятия на 12 месяцев; критериальный уровень нейтральности выброса (красная пунктирная линия)**

На основе выявленных закономерности технологических циклов водопотребления и водоотведения в глинозёмном производстве на примере ТЭЦ и других технических объектов комбината обоснованы проектное решение по переводу энергетического оборудования ТЭЦ на замкнутую систему водоснабжения. Вычислительный эксперимент показал, что степень загрязнения речной воды существенно снижается и его верхняя оценка не превосходит необходимого уровня нейтральности выброса глинозёмного производства.

### Литература

1. Власова Е.Р., Комарова Н.В., Реховская Е.О. Системы охлаждения и технологического водоснабжения на ТЭЦ // Молодой учёный. 2016. № 24. С. 135–137.
2. Волкова И.В., Ершова Т.С., Шипулин С.В. Оценка качества воды водоемов рыбохозяйственного назначения. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт. Сер.: Университеты России, 2018. 294 с.
3. Зарубина Р.Ф., Копылова Ю.Г. Анализ и улучшение качества природных вод. В 2-х частях. Ч. 1. Анализ и оценка качества природных вод. Томск: Томский политехн. ун-т, 2007. 168 с.
4. Лаптев А.Г., Ведьгаева И.А. Устройство и расчет промышленных градирен. Казань, КГЭУ. 2004. 180 с.
5. Пиляева О.В., Шепелев И.И., Кирюшкин Е.В., Еськова Е.Н. Рациональное использование природных ресурсов путем модернизации производственных систем // Теория и практика современной аграрной науки: Сб. III национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием (г. Новосибирск, 28 февраля 2020 г.). Новосибирск, 2020. С. 523–526.
6. Семёнов И.В. Мониторинг в системе обеспечения экологической безопасности гидротехнических объектов // Гидротехническое строительство. 1998. № 6. С. 33-40.

7. Сизяков В.М., Власов А.А., Бажин В.Ю. Стратегические задачи металлургического комплекса России // Цветные металлы. 2016. № 1. С. 32–38.

8. Шепелев И.И., О.В. Пиляева, Е.Н. Еськова, Е.В. Кирюшин Внедрение экологических мероприятий с целью снижения воздействия глиноземного производства на состояние природной среды // Проблемы региональной экологии. 2021. № 3. С. 10–14.

9. Шепелев И.И., Еськова Е.Н., Кирюшин Е.В., Пиляева О.В. Решение экологических проблем путем модернизации производственных систем // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Сб. мат-лов международной научно-практической конференции (г. Красноярск, 17–19 апреля 2020 г.). Красноярск, 2020. С. 282–285.

© Пиляева О.В., 2024

УДК 611.2

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/51>

**Погоньшева И.А.<sup>1</sup>**

*ORCID: 0000-0002-5759-0270, канд. биол. наук*

**Постникова В.В.<sup>1</sup>**

*ORCID: 0000-0001-7846-7864*

**Шаламова Е.Ю.<sup>2</sup>**

*ORCID: 0000-0001-5201-4496, д-р биол. наук*

**Рагозин О.Н.<sup>1,2</sup>**

*ORCID: 0000-0002-5318-9623, д-р мед. наук*

**Кучумов М.С.<sup>1</sup>**

*ORCID: 0000-0003-4714-5023*

*Нижневартровский государственный университет<sup>1</sup>*

*г. Нижневартовск, Россия*

*Ханты-Мансийская государственная медицинская академия<sup>2</sup>*

*г. Ханты-Мансийск, Россия*

## **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА**

**Аннотация.** У студентов, проживающих и обучающихся в условиях севера, были исследованы функциональные показатели внешнего дыхания с использованием спирометра «Спиро-Спектр» фирмы «Нейрософт». Средние значения жизненной емкости легких, дыхательного объема, частоты дыхания у юношей и девушек были в пределах нормы. Степень снижения ЖЕЛ, ФЖЕЛ по отношению к должным величинам у большинства студентов не выходила за границы нормы. Вентиляционные нарушения согласно изменению показателя ОФВ<sub>1</sub> не выявлены (у всех представителей выборки выше 80% должной величины). Значения индекса Генслера у всех обследуемых студентов были выше 70%, что является вариантом нормы. По показателю максимальной вентиляции легких отклонений от нормы не зафиксировано. Функциональные признаки обструктивных и рестриктивных нарушений у обследуемых студентов не выявлены.

**Ключевые слова:** север; внешнее дыхание; спирометрия; студенты.

**Pogonysheva I.A.<sup>1</sup>**

*ORCID: 0000-0002-5759-0270, Candidate of Biological Sciences*

**Postnikova V.V.<sup>1</sup>**

*ORCID: 0000-0001-7846-7864*

**Shalamova E.Yu.<sup>2</sup>**

*ORCID: 0000-0001-5201-4496, Doctor of Biological Sciences*

**Ragozin O.N.<sup>1,2</sup>**

*ORCID: 0000-0002-5318-9623, Doctor of Medical Sciences*

**Kuchumov M.S.<sup>1</sup>**

*ORCID: 0000-0003-4714-5023*

*Nizhnevartovsk State University<sup>1</sup>*

*Nizhnevartovsk, Russia*

*Khanty-Mansiysk State Medical Academy<sup>2</sup>*

*Khanty-Mansiysk, Russia*

## **FUNCTIONAL INDICATORS OF EXTERNAL RESPIRATION OF YOUNG MEN AND WOMEN IN THE CONDITIONS OF THE NORTH**

**Abstract.** Functional indicators of external respiration were studied among students who live and study in the north. For this research, a “Spiro-spectrum” spirometer from “Neurosoft” was used. The average values of vital capacity of the lungs, tidal volume, and respiratory rate in young men and women were within normal limits. The degree of decrease in VC and FVC in relation to the required values for the majority of students didn't go beyond the normal limits. Ventilation disorders according to changes in the FEV1 indicator were not detected (all representatives of the sample were above 80% of the expected value). The values of the Gensler index for all examined students were above 70%, which is a variant of the norm. According to the indicator of maximum lung ventilation, no deviations from the norm were identified. Functional signs of obstructive and restrictive disorders weren't identified in the examined students.

**Keywords:** north; external respiration; spirometry; students.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда и  
Правительства ХМАО-Югры № 22-15-20023, <https://rscf.ru/project/22-15-20023/>.*

Реализация «Стратегии развития Арктической зоны России и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года», принятие плана мероприятий, где основной акцент делается на улучшение качества жизни населения, актуализируют исследования состояния функциональных систем организма жителей арктических и субарктических территорий.

Параметры дыхательной и сердечно-сосудистой систем позволяют оценить эффективность механизмов адаптации организма к климатогеофизическим факторам окружающей среды. Согласно опубликованным данным исследований морфофункциональные показатели респираторной системы пришлых жителей севера подвергаются адаптационной перестройке с целью поддержания гомеостаза в дискомфортных условиях. У населения северных территорий показатели внешнего дыхания находятся в состоянии функционального напряжения, что сказывается на успешности адаптации, здоровье, трудовой деятельности и качестве жизни [6; 8; 12; 15; 16; 18; 19].

Большинство исследований функции внешнего дыхания в экстремальных условиях окружающей среды проведено у населения Европейского Севера [2; 3; 7-9; 17]. Выявлено, что к значимым факторам, осложняющим адаптацию органов дыхания на Севере, относятся: низкая температура воздуха длительный период года, низкое абсолютное содержание водяных паров в атмосфере, частые ветра, резкие изменения метеозаэрологических элементов погоды, метаболическая гипоксия. Рассмотрено влияние низких температур на структурные и функциональные параметры легких жителей Севера, определены механизмы морфо-физиологических изменений [5]. Анализируя функциональные параметры органов дыхания у северян, было определено уменьшение значений максимальной вентиляции легких [13]. Авторами отмечено, что в холодные сезоны года респираторная система у уроженцев Европейского Севера России находится в состоянии функционального напряжения [2; 9].

Влияние острого воздействия холода и акклиматизация к холодному стрессу дыхательных функций исследованы в Индии. В качестве испытуемых были выбраны здоровые мужчины (n=10). Сначала измерения показателей дыхательной системы проводились в г.

Дели, затем несколько замеров сделаны в период нахождения обследуемых в арктическом регионе в течение нескольких месяцев, далее выполнялось заключительное измерение по возвращении в условия привычного климата. Дыхательные функции оценивались по стандартной методике на виталографе. Первоначально, при остром воздействии холодового стресса, у обследуемых наблюдалось снижение функциональных параметров респираторной системы: жизненной емкости легких, форсированной ЖЕЛ, максимальной вентиляции легких, объема форсированного выдоха за 1 сек., пиковой скорости выдоха. Далее отмечено постепенное восстановление в ходе акклиматизации в течение 4 недель и значительное улучшение после 9 недель пребывания в арктическом регионе. По возвращении в Индию все параметры приблизились к базовым значениям, за исключением МВЛ, которая оставалась слегка повышенной [23]. Для сравнения, параметры внешнего дыхания были также оценены у российских мигрантов (РМ; n=7) и уроженцев России (УР; n=6). У РМ и УР отмечена похожая тенденция изменения показателей дыхательной функции в начале острого воздействия холода в арктической зоне. У уроженцев России наблюдалось улучшение после 10 недель пребывания в арктическом регионе, а у российских мигрантов особых изменений выявлено не было [23].

Морфофизиологические особенности системы органов дыхания населения северных территорий являются защитными реакциями, реализуются для снижения контакта дыхательных путей с низкотемпературным воздухом и уменьшения теплотеря [18]. В зимний период усиливается гипоксемия, что способствует повышению свободно-радикального окисления, снижается содержание антиоксидантов в организме [3]. Отмечено ослабление устойчивости органов дыхания к действию экстремальных факторов у курящих жителей Севера [3; 14].

Изучены функциональные параметры дыхательной системы в сезоны с измененным фотопериодом в условиях арктической территории: во время полярной ночи, по сравнению с периодом увеличенного светового дня, повышаются значения жизненной емкости легких и резервного объема выдоха у военнослужащих, а также наблюдается увеличение потребления кислорода [6]. Установлены изменения функциональных параметров респираторной системы у жителей Крайнего Севера в покое. Спирометрические показатели (жизненная емкость легких, дыхательный объем, резервный объем вдоха и выдоха) были выше должных величин, выявлена гипервентиляция, связанная с синхронным повышением частоты дыхания и дыхательного объема [17].

У обучающихся циркумполярного региона, определялись спирометрические показатели 4 раза в год. Выявлены функциональные изменения, адаптирующие органы дыхания к гипокомфортным условиям севера: рост значений статических легочных объемов в зимний сезон года, динамические легочные объемы находились в состоянии напряжения в холодное время года [9]. Согласно опубликованным данным Н.Г. Варламовой, Е.Р. Бойко (2017) у молодых мужчин северного региона выявлено увеличение значений жизненной емкости легких, минутного объема дыхания, максимальные величины легочных объемов отмечены в холодные сезоны года [2].



Появлению дисфункций респираторной системы предшествуют преморбидные состояния внешнего дыхания, поэтому актуальным и значимым является изучение адаптивных реакций этой системы у молодых жителей севера с целью принятия превентивных мер для сохранения здоровья.

Были обследованы студенты (81 человек), из них 42 девушки и 39 юношей в возрасте от 18 до 20 лет, обучающиеся в Нижневартовском государственном университете (Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (ХМАО-Югра), регион, приравненный к районам Крайнего севера). Для изучения функциональных возможностей внешнего дыхания был использован спирометр «Спиро-Спектр» фирмы «Нейрософт». Спирометрические показатели определяли в первой половине дня, после 25-минутного отдыха, в положении сидя. Обследуемые студенты получали инструктаж о выполнении дыхательных маневров. Обследование было проведено с соблюдением биоэтических норм, получено информированное согласие [21].

У обследуемых юношей и девушек отсутствовали заболевания кардиореспираторной системы на момент обследования. Статистическая обработка результатов спирометрии выполнена с применением программ Microsoft Excel, анализировались средние арифметические величины ( $M$ ), ошибка средней ( $m$ ).

Интерпретация результатов спирометрии включала основные спирометрические показатели, представленные в таблице 1. Определение жизненной емкости легких (ЖЕЛ, л) выполняли в начале спирометрии, до проведения форсированных маневров, с целью определить максимальную величину параметра [22], далее регистрировалась форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ, л). Фиксировались максимальные значения ЖЕЛ, ФЖЕЛ и объема форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ<sub>1</sub>, л). Спирометрические исследования выполняли, используя носовой зажим. Рассчитывали индекс ОФВ<sub>1</sub> / ФЖЕЛ - индекс Генслера. Количественную оценку показателей проводили, сравнивая измеренные величины с их должными значениями, которые зависят от антропометрических параметров.

Таблица

**Значения показателей спирометрии, ( $M \pm m$ )**

Показатель	Девушки (n=42)	Юноши (n=39)
ДО, л	0,73±0,02	0,85±0,05
ЧД, раз/мин	18,54±0,93	17,28±0,87
ЖЕЛ, л	3,67±0,19	4,75±0,23
ЖЕЛ, %	99,80±3,15	105,40±4,85
ФЖЕЛ, л	3,01±0,24	4,25±0,26
ФЖЕЛ, %	102,32±4,35	104,54±3,98
ОФВ <sub>1</sub> , л	2,96±0,17	3,55±0,20
ОФВ <sub>1</sub> / ФЖЕЛ, %	96,51±3,05	85,60±2,87
МВЛ, л	110,83±3,95	150,04±4,15
МВЛ, %	98,35±3,24	90,16±3,45

Средние значения ЖЕЛ у юношей и девушек были в пределах нормы и составили соответственно 4,75±0,23 л. и 3,67±0,19 л. (табл.). В норме ФЖЕЛ, отражающая проходимость

дыхательных путей, характеризующая механические свойства респираторной системы, варьирует от 2,5 л. до 7,5 л., у всех обследуемых находилась в пределах нормативных значений. Степень снижения ЖЕЛ, ФЖЕЛ оценивается по должным величинам (ДВ) (в норме % к ДВ >90), у обследуемых студентов степень уменьшения этих параметров не выходила за границы нормы.

Результаты определения ЖЕЛ согласуются с данными, полученными в ходе обследования студентов Сургутского государственного педагогического университета (ХМАО-Югра). Средние значения ЖЕЛ у юношей и девушек составили  $4,0 \pm 0,21$  и  $3,4 \pm 0,43$  л. соответственно. Отмечено, что у 18,5% девушек и 20% юношей величины жизненной емкости легких отклонялись от нормы более чем на 80%, а у 33,3% девушек и 26,6% юношей показатели ЖЕЛ превышали должное значение [4].

В исследовании 113 практически здоровых юношей в возрасте от 18 лет до 21 года, проведенном в Якутии, выявлено, что фактическая величина ЖЕЛ якутских юношей ( $3,94 \pm 0,07$ ) была ниже должного значения на 17,1%, что, предположительно, обусловлено морфо-физиологическими особенностями обследуемого контингента. При этом, фактические показатели ФЖЕЛ ( $3,57 \pm 0,05$ ) были ниже должного значения на 22,5% [20].

Согласно результатам исследования внешнего дыхания у студентов г. Самары (87 юношей и 123 девушки), определенные средние значения ЖЕЛ были выше, чем у студентов северного вуза и составили  $6,32 \pm 1,58$  л. у юношей и  $3,99 \pm 0,93$  л. у девушек. При этом уменьшение жизненной емкости легких было выявлено у каждого десятого студента [11].

Величины дыхательного объема (ДО, л) который является одним из показателей, характеризующих функциональное состояние внешнего дыхания, и частота дыхания (ЧД, раз/мин) у студентов г. Нижневартовска также были в пределах нормы. Среднее значение дыхательного объема было равно  $0,73 \pm 0,02$  л. у девушек и  $0,85 \pm 0,05$  л. у представителей мужского пола. ЧД составляла  $18,54 \pm 0,93$  и  $17,28 \pm 0,87$  раз/мин соответственно (табл.).

У студентов Самарского государственного университета средние значения ДО были выше и составили  $1,43 \pm 0,76$  л. у юношей и  $0,81 \pm 0,46$  л. у девушек. ЧД (раз/мин) была равна  $17,78 \pm 5,74$  и  $17,03 \pm 5,16$  соответственно [11].

Степень проявления вентиляционных дисфункций оценивают по динамике параметра  $ОФВ_1$ , который анализируется при проведении спирометрии. Легкая степень нарушения определяется в случае, когда значения  $ОФВ_1 > 70\%$  должной величины; умеренная степень от 60 до 69 % должной; среднетяжелая от 50 до 59 % должной; тяжелая от 35 – 49 % должной [22]. Показатель  $ОФВ_1$  ниже 80% от должной величины является критерием обструктивных нарушений [1]. У всех обследуемых студентов значения  $ОФВ_1$  были выше 80% должной величины. У девушек среднее значение  $ОФВ_1$  было равно  $2,96 \pm 0,17$  л., у юношей  $3,55 \pm 0,20$  л. (табл.).

У якутских юношей  $ОФВ_1$  ( $3,21 \pm 0,04$ ) был меньше должной величины на 20,9%. [20]. У самарских юношей среднее значение  $ОФВ_1$  было равно  $4,78 \pm 1,69$ , у девушек –  $3,14 \pm 1,15$  л. [11].

Для уточнения причины снижения  $ОФВ_1$  (рестрикция или обструкция) измеряют показатель соотношения  $ОФВ_1 / ФЖЕЛ$  (индекс Генслера). У здорового человека это соотношение составляет 75–85% [22]. Значения индекс Генслера в норме не ниже 70% [10]. Для обструктивного типа вентиляционных нарушений характерно снижение соотношения  $ОФВ_1 / ФЖЕЛ$  при нормальной  $ФЖЕЛ$ . Функциональным признаком рестриктивных нарушений является снижение жизненной емкости легких при нормальных значениях  $ОФВ_1 / ФЖЕЛ$ . Значения индекс Генслера у всех обследуемых студентов были выше 70%, что является вариантом нормы, вентиляционные нарушения выявлены не были. У девушек среднее значение соотношения  $ОФВ_1 / ФЖЕЛ$  было равно  $96,51 \pm 3,05\%$ , у юношей  $85,60 \pm 2,87\%$  (табл.).

О резервных возможностях дыхательной системы свидетельствует показатель максимальной вентиляции легких (МВЛ, л), по данному параметру отклонений от нормы ( $МВЛ > 85$ ) у обследуемых студентов не выявлено. Средние значения МВЛ у обследованных юношей и девушек составили соответственно  $150,04 \pm 4,15$  л. и  $110,83 \pm 3,95$  л. (табл.).

Среднее значение МВЛ у самарских юношей было выше ( $160,31 \pm 86,05$  л.), чем у нижевартовских студентов. У девушек г. Самары МВЛ была меньше -  $86,50 \pm 40,68$  л. [11].

Таким образом, основные спирометрические параметры обследуемых студентов, проживающих и обучающихся в условиях севера (г. Нижневартовск), не выходили за границы нормативных значений, функциональные признаки обструктивных и рестриктивных нарушений не выявлены.

### Литература

1. Андреева Е.А., Похазникова М.А., Кузнецова О.Ю., Дегриз Я.М. Взгляд в будущее или реалии настоящего: референсные значения в спирометрии // Российский семейный врач. 2012. №4. С. 29-34.
2. Варламова Н.Г., Бойко Е.Р. Особенности функции внешнего дыхания у северян в годовом цикле // Морская медицина. 2017. Т.3. №3. С. 43-49. <https://doi.org/10.22328/2413-5747-2017-3-3-43-49>
3. Величковский Б.Т. Причины и механизмы низкого коэффициента использования кислорода в легких человека на Крайнем Севере // Acta Biomedica Scientifica. 2013. №2(90). С. 97-101.
4. Говорухина А.А., Мальков О.А., Благородова Л.Д., Новоселова А.А. Адаптационные возможности и морфо-функциональные особенности студентов, проживающих в Югре // Вестник Нижневартовского государственного университета. 2017. №1. С. 85-93.
5. Гришин О.В., Устюжанинова Н.В. Дыхание на Севере. Функция. Структура. Резервы. Патология. Новосибирск: Арт-Авеню, 2006. 253 с.
6. Гудков А.Б., Ермолин С.П., Попова О.Н., Сарычев А.С. Функциональные изменения системы внешнего дыхания военнослужащих в Арктике в контрастные сезоны года // Экология человека. 2014. №6. С. 3-7.

7. Гудков А.Б., Попова О.Н. Внешнее дыхание человека на Европейском Севере: изд. 2-е, испр. и доп. Архангельск: Изд-во Северного гос. мед. ун-та, 2012. 252 с.
8. Гудков А.Б., Попова О.Н., Никанов А.Н. Адаптивные реакции внешнего дыхания у работающих в условиях европейского севера // Медицина труда и промышленная экология. 2010. №4. С. 24-27.
9. Ефимова Н.В., Попова О.Н. Адаптивные реакции внешнего дыхания у здоровых студентов в годовом цикле на европейском севере // Экология человека. 2012. №3. С. 23-27.
10. Каменева М.Ю., Тишков А.В., Быхова А.В., Похазникова М.А., Трофимов В.И. Анализ согласованности некоторых референсных систем при интерпретации результатов спирометрии // Российский семейный врач. 2012. №2. С. 23-28.
11. Кретьева И.Г., Ширяева О.И. Поло-возрастные особенности показателей функции внешнего дыхания студентов г. Самары // Современные проблемы науки и образования. 2014. №3. С. 627 - 628.
12. Луняк И.И., Погоньшева И.А. Параметры оксигенации и факторы риска гипоксических состояний организма подростков г. Нижневартовска // В мире научных открытий. 2017. Т.9. №1-2. С. 25-29.
13. Марачев А.Г. Морфофункциональные основы адаптации и патологии легких, сердца и красной крови человека в условиях Крайнего Севера: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 1980. 60 с.
14. Нифонтова О.Л., Литовченко О.Г., Багнетова Е.А., Конькова К.С. Показатели функционального состояния дыхательной системы студентов северного вуза // Экология человека. 2017. №2. С. 17-21.
15. Погоньшева И.А., Жданова И.А. Сезонные изменения параметров системы органов дыхания студентов северного вуза // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: Мат-лы VI международной научно-практической конференции (г. Нижневартовск, 13-15 февраля 2017 г.). Нижневартовск, 2017. С. 57-59.
16. Погоньшева И.А., Погоньшев Д.А. Физическое развитие и функциональное состояние системы органов дыхания студентов НВГУ // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: Мат-лы IV Всероссийской научно-практической конференции (г. Нижневартовск, 12-13 февраля 2015 г.). Нижневартовск, 2015. С. 52-55.
17. Попова О.Н., Глебова Н.А., Гудков А.Б. Компенсаторно-приспособительная перестройка системы внешнего дыхания у жителей Крайнего севера // Экология человека. 2008. №10. С. 31-33.
18. Попова О.Н., Гудков А.Б. Морфофункциональные особенности дыхательной системы у северян. Обзор // Экология человека. 2009. №2. С. 53-58.
19. Соловьев В.С., Соловьева С.В., Погоньшева И.А., Погоньшев Д.А. Оценка системы дыхания работоспособных жителей ХМАО-Югры // Вестник НВГУ. 2013. №3. С. 89-93.
20. Степанова Г.С., Кириллина Т.Н., Устинова М.В. Показатели внешнего дыхания у практически здоровых юношей-якутов // Бюллетень СО РАМН. 2012. Т.32. №6. С. 29-33.

21. Хельсинкская декларация Всемирной медицинской ассоциации. «Этические принципы проведения медицинских исследований с участием человека в качестве субъекта. 1964 г» (с изм. и доп. октябрь 2013 г). <https://clck.ru/NLeqf>

22. Чучалин А.Г., Айсанов З.Р., Чикина С.Ю., Черняк А.В., Калманова Е.Н. Федеральные клинические рекомендации Российского респираторного общества по использованию метода спирометрии // Пульмонология. 2014. №6. С. 11–23.

23. Vandopadhyay P., Selvamurthy W. Respiratory changes due to extreme cold in the Arctic environment // International journal of biometeorology. 1993. Vol. 37(1). P. 32–35. <https://doi.org/10.1007/BF01212764>

© Погоньшева И.А., Постникова В.В., Шаламова Е.Ю., Рагозин О.Н., Кучумов М.С., 2024



УДК 911.375:314(571.122)  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/52>

**Соколов С.Н.**

*ORCID: 0000-0001-5639-6620, д-р геогр. наук  
Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## **ДИНАМИКА ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ В 2001–2023 гг.**

**Аннотация.** В статье выявлено современное состояние и тенденции развития городского населения Югры. Проанализированы современные особенности динамики населения городов Югры. Рассчитаны некоторые показатели урбанизации региона, исследована их динамика. Показатели урбанизации региона росли на протяжении большей части периода 2001–2023 гг. с постепенным замедлением темпов роста к его концу. Представлены результаты классификации городов региона по показателям динамики.

**Ключевые слова:** городское население; людность городов; урбанизация; Ханты-Мансийский автономный округ – Югра; динамика.

**Sokolov S.N.**

*ORCID: 0000-0001-5639-6620, Doctor of Geographical Sciences  
Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

## **DYNAMICS OF URBAN POPULATION OF KHANTY-MANSIYSK AUTONOMOUS OKRUG – YUGRA IN 2001–2023**

**Abstract.** The article reveals the current state and trends in the development of the urban population of Yugra. The modern features of the population dynamics of the cities of Yugra are analyzed. Some indicators of urbanization of the region are calculated, their dynamics are investigated. The region's urbanization indicators grew for most of the period 2001–2023 with a gradual slowdown in growth rates towards its end. The results of the classification of cities in the region by dynamics indicators are presented.

**Keywords:** urban population; urban population; urbanization; Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra; dynamics.

Урбанизация является одним из важнейших тенденций развития регионов Российской Федерации. Научные работы в области географии городов (геоурбанистики) в последнее время находят практическое применение в социально-экономической географии России. Теоретические и практические аспекты процесса урбанизации в отдельных регионах и в России в целом исследуют Л.М. Корытный и Н.В. Воробьев [15], О.Ю. Голубчиков и А.Г. Махрова [4], Е.А. Ефимова [5], Н.Р. Зангеева, В.С. Батомункуев и В.Г. Аюшеева [7], А.А. Соколов и О.С. Руднева [23], И.Н. Стась [26], В.Л. Бабурин [1], В.А. Русановский и В.А. Марков [22], И.В. Манаева [13], Е.А. Коломак [10], И.Д. Тургель [28], В.В. Филипская и Л.К. Каримова [31], Ю.Н. Розенфельд [21], Н.Ю. Замятина и Р.В. Гончаров [6],

М.А. Борисенко [3], Е.О. Колбина и С.Н. Найден [9], С.В. Уставщикова [29] и др. Вопросами урбанизации занимаются также и иностранные исследователи К. Behrens, F. Robert-Nicoud [34], J.V. Henderson [37], A. Anas [33], P. Collier, A. Venables [36], W.J. Coffey [35] и др.

Наиболее известны работы таких российских ученых как Г.М. Лаппо, Е.Н. Перцик, П.М. Полян [11; 12; 16-19]. Еще в 1974 г. Э.Л. Файбусович провел анализ урбанизированности некоторых районов европейской части России [30]. С тех пор прошло немало времени, но проблемы роста и развития городов становятся все более острыми, требующими изучения процесса урбанизации и показателей урбанизированности территории.

На территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры расположено 40 городских населенных пунктов, в том числе 16 городов и 24 поселка городского типа (по данным сайта <https://admhmao.ru/>). Кроме того, здесь насчитывается еще и 153 сельских населенных пунктов, а в районах добычи нефтегазовых ресурсов располагается более 20 вахтовых поселков. В городских населенных пунктах проживает более 92,2% всего населения округа. Поэтому изучение их размещения и динамики является актуальной задачей.

Урбанизационный переход, т. е. момент, когда численность городского населения превысило численность сельского (термин Р.А. Попова [20]) Югра перешла еще в 1967–1968 гг., и в 2023 г. горожане составляют 92,2% всего населения, то время как в 2001 г. коэффициент урбанизации был немного меньше – 91,2 %.

Официальными городами являются столица округа (Ханты-Мансийск) и все городские округа (по убыванию людности) – Сургут, Нижневартовск, Нефтеюганск, Нягань, Когалым, Мегион, Радужный, Лангепас, Урай, Пыть-Ях, Югорск, Покачи, а также три города районного подчинения (Лянтор, Советский, Белоярский). Таким образом, в категорию «город» в Югре входит 16 населенных пунктов, из которых большинство принадлежат к городам центрального (окружного) подчинения. Образование и развитие Сургута и Нижневартовска связано с освоением нефтегазового потенциала [10]. Вокруг них образовались городские агломерации.

Общая численность населения городов на 1 января 2023 г. составляла 1424,5 тыс. чел. (82,3% всех жителей округа), в том числе Ханты-Мансийска – 109,7 тыс. чел. (6,3%), который не является крупнейшим по людности в регионе. Разрыв между людностью крупнейшего города Сургута (406,9 тыс. чел.) и наименьшего по величине города Покачи (16,2 тыс. чел.) достигает 25 раз.

К категории городских поселений «поселок городского типа» относится сейчас 24 населенных пунктов, из которых 4 имеют численность населения более 12 тыс. чел. (по убыванию людности) – Пойковский, Федоровский, Излучинск, Белый Яр, которые также являются фактически городами, но сохраняют прежний статус [8]. Людность большинства поселков городского типа колеблется от 1,5 до 24,5 тыс. чел. При этом поселок Высокий в административном отношении входит в состав города Мегиона, остальные же подчиняются администрациям районов. Общая людность таких поселков составляет 171,3 тыс. чел. (9,9%).

Вблизи месторождений нефти газа или их переработки возникли специализированные поселения, которые не получили статуса «поселка городского типа» (например, Нижнесортимский и Солнечный с людностью 14,2 и 12,9 тыс. чел. соответственно).

Среди городов округа в 2021 г., согласно данным Росстата ([www.gks.ru](http://www.gks.ru)), самый высокий коэффициент рождаемости был отмечен в Сургуте (14,8‰), наименьшая его величина – в Урае (9,2‰), самый высокий коэффициент смертности – в Урае (12,5‰), наименьший – в Покачах (4,4‰). Наибольшая величина естественного прироста отмечалась в Сургуте (7,1‰), наименьшая – в Урае (–3,3‰).

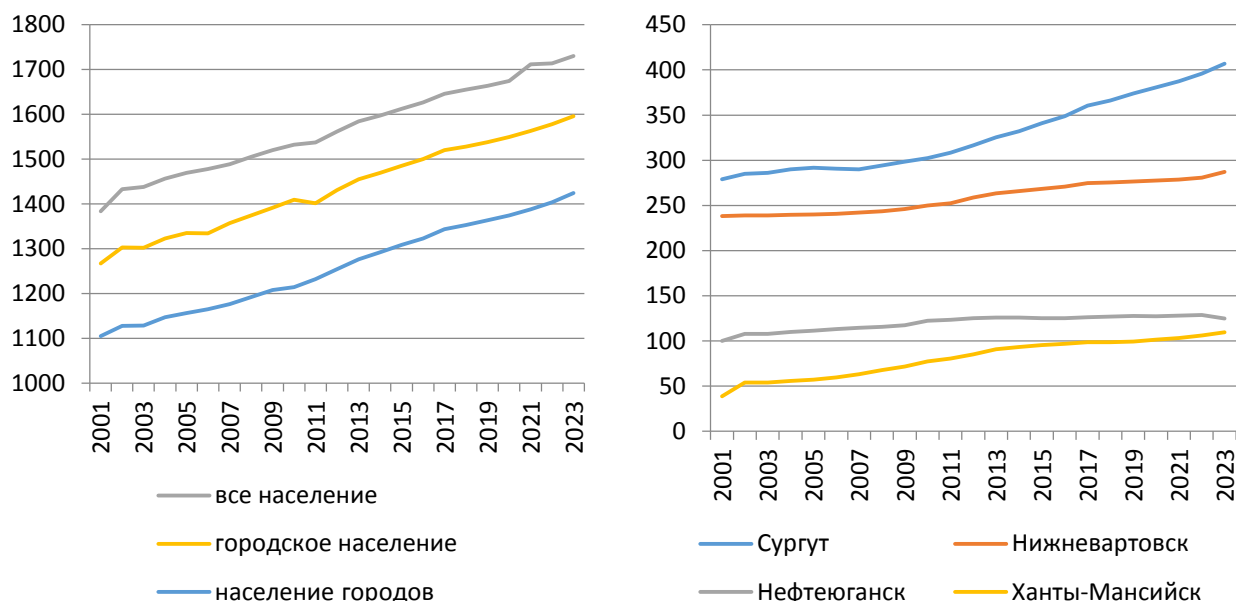
С 2019 г. растет миграционный прирост населения городов. Наибольшая величина коэффициента миграционного прироста зафиксирована в Ханты-Мансийске (+22,4‰), наименьшая – в Пыть-Яхе (–6,4‰). Большинство городов (9 из 16) имеют положительные коэффициенты как естественного, так и миграционного прироста. У трех городов (Мегиона, Нягани и Пыть-Яха) при положительном естественном приросте отмечена миграционная убыль, а у одного города (Урая) зафиксированы естественная и миграционная убыль населения.

За период 2001–2023 гг. все население Югры, также как и городское, выросло в 1,25 раза. Ханты-Мансийск превратился в крупный современный город, рост его людности был впечатляющим. Если еще в 2001 г. доля Ханты-Мансийска в городском населении округа составляла всего 3,1%, то в 2012 г. – уже 5,9%, в 2023 г. – 6,9% [24]. Основным источником роста в город была миграция сельских жителей из Ханты-Мансийского муниципального района, а также из-за пределов округа.

Анализ динамики людности городов показывает, что в крупнейших городах Югры его рост не прекращался (рис. 1). В самых больших по людности городах округа – Сургуте и Нижневартовске, наблюдается стабильный рост численности населения. В остальных же рост происходит неравномерно. Самыми быстрыми темпами роста населения – более чем в 2,8 раза – отличается столица Ханты-Мансийск. Быстрыми темпами роста – в 1,4–1,5 раза – характеризуются города Сургут и Советский, пять городов имеют темпы роста 1,2–1,3 (Мегион, Югорск, Нефтеюганск, Лянтор и Нижневартовск). Незначительные темпы роста характерны для 6 городов (Когалым, Белоярский, Покачи, Нягань, Урай и Лангепас). Для двух городов характерна убыль населения (Пыть-Ях и Радужный). В таблице 1 показана динамика людности городов округа.

Как видно из табл. 1, в период 2001–2010 гг. людность Ханты-Мансийска увеличилась вдвое, достаточно высокими темпами роста людности отмечался Нефтеюганск, Мегион, Советский и Покачи. С другой стороны, убыль населения за этот период была характерна для Нягани, Радужного, Лангепаса, Пыть-Яха и Урая.

В период 2010–2023 гг. людность Ханты-Мансийска увеличилась на 41,5%, а Сургута – на 34,6%. Достаточно высокими темпами роста людности отмечался Советский, Нягань, Югорск и Нижневартовск. За этот период убыль населения была зафиксирована в Покачах, Пыть-Яхе и Белоярском.



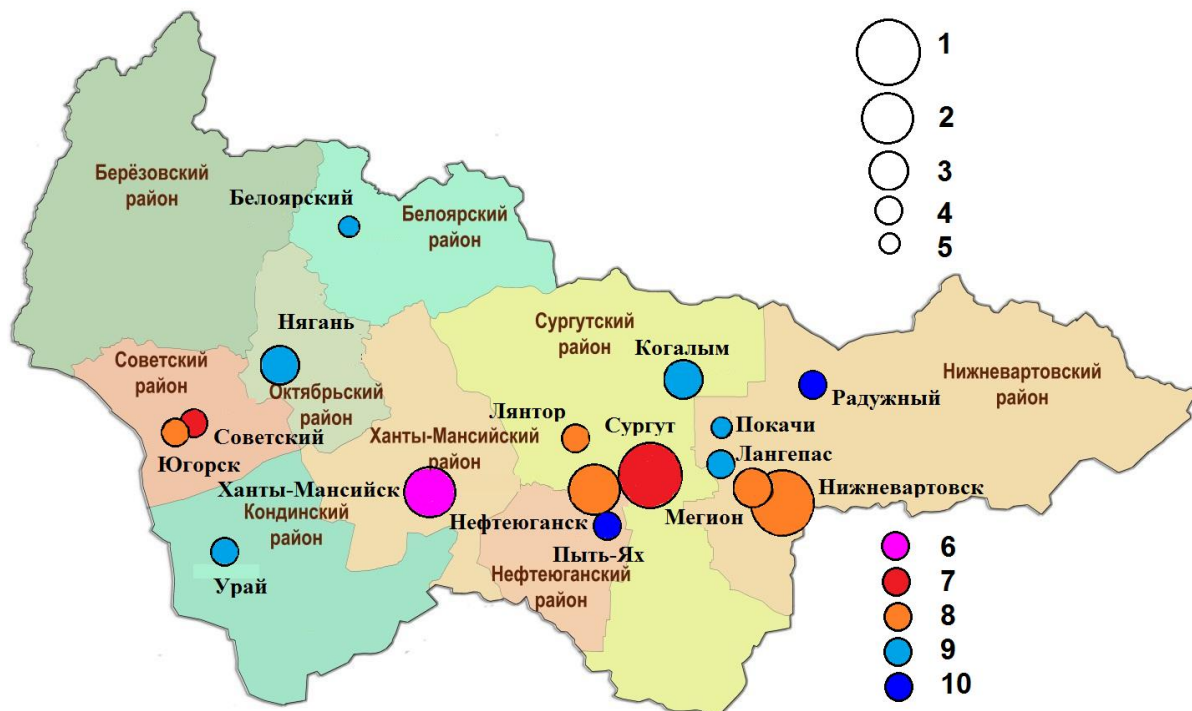
**Рис. 1. Динамика численности населения Югры и ее крупнейших городов в 2001–2023 гг. (тыс. чел.) (по данным www.gks.ru)**

Таблица 1

**Динамика людности городов Югры (по данным www.gks.ru)**

Город	Людность, тыс. человек					
	2001	2010	Рост, 2010 к 2001 г. %	2023	Рост, 2023 к 2010 г. %	Рост, 2023 к 2001 г. %
Сургут	278,9	302,4	8,4	406,9	34,6	45,9
Низневартовск	238,1	250	5,0	287,1	14,8	20,6
Нефтеюганск	100	122,6	22,6	125	2,0	25,0
Ханты-Мансийск	38,7	77,5	100,3	109,7	41,5	183,5
Нягань	59,8	54,5	-8,9	63,1	15,8	5,5
Когалым	55,7	57,5	3,2	62,1	8,0	11,5
Мегион	41,8	49,4	18,2	53,5	8,3	28,0
Радужный	46,4	43,2	-6,9	44,6	3,2	-3,9
Лангепас	42,8	41,2	-3,7	43,4	5,3	1,4
Лянтор	34,1	38,1	11,7	41,7	9,4	22,3
Урай	39,9	39,4	-1,3	41,1	4,3	3,0
Пыть-Ях	42,1	41,4	-1,7	40,3	-2,7	-4,3
Югорск	30,6	33,6	9,8	38,6	14,9	26,1
Советский	22,9	26,1	14,0	31,2	19,5	36,2
Белоярский	18,3	20,3	10,9	20	-1,5	9,3
Покачи	15	17,1	14,0	16,2	-5,3	8,0

В целом, динамика населения за период 2001–2023 гг. по городам представляет собой довольно дифференцированную картину (рис. 2). Из 16 анализируемых единиц численность жителей выросла в 14 (87,5%) городах, а уменьшилась в 2 (12,5%).



**Рис. 2. Динамика численности населения Югры по городам за период 2001–2023 гг.**  
 Изменение численности населения, 2023 г. в разах к 2001 г.: 1 – более 2,00, 2 – 1,30–1,50, 3 – 1,20–1,30, 4 – 1,01–1,11, 5 – менее 0,97. Людность городов (2023 г.), тыс. чел.: 6 – 250–500, 7 – 100–250, 8 – 50–100, 9 – 25–50; 10 – менее 25

Анализ приведенной картосхемы показывает, что рост людности был характерен преимущественно для крупных городов, а также для городов, связанных с освоением крупнейших нефтегазовых месторождений. Уменьшение же людности отмечалось у городов, связанных с сокращением нефтедобычи.

Как известно, любой населенный пункт влияет на всю систему расселения региона, где он расположен, создавая при этом индуцированный потенциал поля расселения [14].

Данный показатель можно применять для анализа и динамики экономико-географического положения городов [25]. Как видно из таблицы 2, во всех городах в 2001–2023 гг. происходил рост индуцированного потенциала; наибольший рост характерен для Пыть-Яха, Лянтора и Нефтеюганска, наименьший – для Мегиона, Сургута и Ханты-Мансийска.

Крупнейшими центрами в 2023 г. по индуцированию потенциала являлись города Сургут и Нижневартовск. Например, доля Сургута в индуцированном потенциале на Нефтеюганск составила 62%, а доля Нижневартовска в индуцированном потенциале на Мегион – 64%. Последнее место по этому показателю занимает Урай.

Таблица 2

**Динамика индуцированного потенциала городов Югры**

Города	2001 г.	2023 г.	Прирост, %
Мегион	13,9	17,1	23
Нефтеюганск	10,4	13,9	34



Пыть-Ях	10,1	13,7	36
Лангепас	9,3	12,0	29
Лянтор	8,2	11,0	34
Покачи	8,2	10,3	26
Сургут	6,6	8,1	23
Когалым	6,1	8,0	31
Белоярский	2,6	3,3	27
Нижневартовск	5,7	7,3	28
Нягань	2,7	3,6	33
Радужный	4,9	6,2	27
Советский	4,8	6,1	27
Урай	2,5	3,3	32
Ханты-Мансийск	3,9	4,8	23
Югорск	4,1	5,4	32

В ходе процесса развития и роста городов изменяется уровень урбанизации округа. Простейший из показателей урбанизации индексов – коэффициент урбанизации, т. е. доля городского населения. В то же время, как отмечает ряд исследователей [2; 18; 32], он может дать искаженное представление. Поэтому О.В. Терещенко [27] предложил рассчитывать уровнем урбанистического развития. Применение этого показателя для анализа урбанизации любой территории позволяет выявлять различия для отдельных регионов.

И.В. Зорин и И.В. Канцеговская предлагали рассчитывать показатель, позволяющий учесть особенность расселения – распределение городских поселений по их величине [8]. Такой показатель выявляет специфику и позволяет определить регионы с высокой степенью локализации городского населения и редкой сетью городов.

В таблице 3 приведены коэффициенты и индексы урбанизации для ХМАО – Югры.

Таблица 3

**Показатели урбанизации в округе**

Показатели	2001 г.	2023 г.	Прирост, %
Население, тыс. чел.	1383,4	1730,4	25,1
Городское население, тыс. чел.	1261,1	1595,8	26,5
Доля городского населения, %	91,2	92,2	1,06
Население городов, тыс. чел.	1105,1	1424,5	29,4
Доля населения, проживающего в городах, %	79,9	82,3	2,44
Уровень урбанистического развития, %	45,3	53,4	8,2
Индекс Зорина – Канцеговской, тыс. чел.	78,9	100,4	27,2

Как можно видеть, население городов в 2001–2023 гг. росло быстрее, чем городское население или все население округа. Доля городского населения за этот период увеличилась на 1,06%, доля населения, проживающего в городах, возросла на 2,44%. Уровень урбанистического развития (по Терещенко) вырос на 8,2%, индекс Зорина – Канцеговской увеличился на 27,2%, а коэффициент урбанизации – на 1,06%.

В результате проведенного исследования был выявлен закономерностей динамики людности и урбанизованности городов Югры, которые вполне могут отразить основные черты территориального распределения городского населения и его роли в социально-

экономической жизни региона. Полученные закономерности урбанизационной системы округа могут послужить информацией для социально-экономического районирования данного региона.

### Литература

1. Бабурин В.Л. Региональные центры России в постсоветских реалиях // Проблемы современной урбанизации: преемственность и новации: Сб. статей Международной конференции (г. Москва, 22-23 марта 2022 г.). М., 2022. С. 20-26.
2. Балабейкина О.А., Файбусович Э.Л. Уровень урбанизированности территории Российской Федерации: региональный разрез // Географический вестник. 2018. № 1(44). С. 72-82. <https://doi.org/10.17072/2079-7877-2018-1-72-82>
3. Борисенко М.А. Современные особенности урбанизационных процессов в Алтайском крае // Географический вестник. 2018. № 2(45). С. 40-50. <https://doi.org/10.17072/2079-7877-2018-2-40-50>
4. Голубчиков О.Ю., Махрова А.Г. Факторы неравномерного развития российских городов // Вестник Московского университета. Сер. 5. География. 2013. № 2. С. 54-60.
5. Ефимова Е.А. Региональные аспекты урбанизации в России // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 43(370). С. 2-12.
6. Замятина Н.Ю., Гончаров Р.В. Арктическая урбанизация: феномен и сравнительный анализ // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2020. № 4. С. 69-82.
7. Зангеева Н.Р., Батомункуев В.С., Аюшеева В.Г. Анализ пространственного развития урбанизации регионов Азиатской России // Тихоокеанская география. 2021. № 1. С. 42-48. <https://doi.org/10.35735/tig.2021.5.1.004>
8. Зорин И.В., Канцеровская И.В. Некоторые методы измерения уровня урбанизации // Проблемы современной урбанизации. М., 1972. С. 191-203.
9. Колбина Е.О., Найден С.Н. Эволюция процессов урбанизации на Дальнем Востоке России // Пространственная экономика. 2013. № 4. С. 44-49. <https://doi.org/10.14530/se.2013.4.044-069>
10. Коломак Е.А. Ресурс урбанизации в России // Пространственная Экономика 2015. №4. С. 59-74. <https://doi.org/10.14530/se.2015.4.059-074>
11. Лаппо Г.М. Города России. Взгляд географа. М.: Новый хронограф, 2012. 504 с.
12. Лаппо Г.М., Полян П.М. Результаты урбанизации в России к концу XX века // Мир России. 1999. Т.8. № 4. С. 22-34.
13. Манаева И.В. Урбанизация и экономическое развитие в регионах России // Экономический анализ: теория и практика. 2017. Т.16. № 9. С. 1635-1663. <https://doi.org/10.24891/ea.16.9.1635>
14. Медведков Ю.В. Экономико-географическая изученность районов капиталистического мира. Вып. 3. Анализ расселения. М. 1966. 115 с.

15. Корытного Л.М., Воробьева Н.В. Оценка современных факторов развития городов и урбанизационных изменений в Сибири. Новосибирск: Гео, 2011. 213 с.
16. Перцик Е.Н. Географическая мысль: история, проблемы, поиск решений. История и методология географической науки, географические аспекты развития городов и урбанизации. М.: Мастер, 2013. 428 с.
17. Перцик Е.Н., Кабакова С.И. Города Сибири и Дальнего Востока (проблемы, поиск решений) // Градостроительство. 2013. № 3(25). С. 18-24.
18. Полян П.М. Территориальные структуры – урбанизация – расселение: теоретические подходы и методы изучения. М.: Новый хронограф, 2014. 788 с.
19. Полян П.М. Урбанизованность и методы ее оценки // Известия АН. Серия географическая. 1980. № 5. С. 63-77.
20. Попов Р.А. Количественная характеристика урбанизации регионов России во второй половине XX в. // Известия АН. Серия географическая. 2002. № 1. С. 49-56.
21. Розенфельд Ю.Н. Проблемы анализа современного уровня урбанизированности в Российской Федерации // Экономика, Статистика и Информатика. 2014. № 2. С. 117-119.
22. Русановский В.А., Марков В.А. Фактор урбанизации в пространственных моделях экономического роста: оценка и особенности в Российской Федерации // Вестник Тамбовского университета. Сер. Гуманитарные науки. 2015. № 7. С. 113-124.
23. Соколов А.А., Руднева О.С. Современная урбанистическая структура России и ее пространственная дифференциация // Народонаселение. 2018. Т. 21. № 3. С. 146-156.
24. Соколов С.Н. Динамика населения городов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Россия будет прирастать Сибирью: Мат-лы Всероссийской научно-практической конференции (г. Сургут, 04 декабря 2015 г.). Сургут, 2016. С. 165-171.
25. Соколов С.Н. Оценка потенциала экономико-географического положения городов и агломераций Ханты-Мансийского автономного округа – Югры // Мозаика городских пространств: экономические, социальные, культурные и экологические процессы: Сб. мат-ов Всероссийской научной конференции (с международным участием) (г. Москва, 27-29 ноября 2015 г.). М., 2016. С. 138-144.
26. Стась И.Н. Индустриализация Ханты-Мансийского округа как основной фактор развития городов нефтяников во второй половине XX в. // Ойкумена. 2013. №2. С. 95-102.
27. Терещенко О.В. Потенциал городов (Методы статистического изучения). Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1991. 232 с.
28. Тургель И.Д. Особенности развития процессов урбанизации в регионах Российского Севера // Региональная экономика: теория и практика. 2005. № 5(20). С. 33–42.
29. Уставщикова С.В. Современные процессы урбанизации в Саратовской области // Известия Саратовского университета. Сер. Науки о Земле. 2015. Т. 15. Вып. 2. С. 27-31.
30. Файбусович Э.Л. Степень урбанизованности территории Поволжья и сопредельных экономических районов // Экономико-географические проблемы Нижнего Поволжья. Саратов: Изд-во Сарат. гос. ун-та, 1974. С. 75-83.

31. Филипская В.В., Каримова Л.К. Развитие процесса урбанизации в Российской Федерации // Российские исследования. 2021. № 2(1). С. 7-16.
32. Чепкасов П.Н. Картографическая и графическая интерпретация социально-экономических явлений и процессов. Пермь, 1987. 79 с.
33. Anas A. Vanishing Cities: What Does the New Economic Geography Imply About the Efficiency of Urbanization? // Journal of Economic Geography. 2004. Vol. 4. No. 2. Pp. 181-199. <https://doi.org/10.1093/jeg/4.2.181>
34. Behrens K., Robert-Nicoud F. Survival of the Fittest in Cities: Urbanisation and Inequality // Economic Journal. 2014. Vol. 124, No. 581. Pp. 1371-1400. <https://doi.org/10.1111/eoj.12099>
35. Coffey W.J. Urban systems research: an overview // Canadian Journal of Regional Science. 1998. No. XXI. P. 327-364.
36. Collier P, Venables A. Urbanization in developing economies: The assessment // Oxford Review of Economic Policy. 2017. No. 33(3). Pp. 355-372. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grx035>
37. Henderson J.V. The Urbanization Process and Economic Growth: The So-What Question // Journal of Economic Growth. 2003. Vol. 8. No. 1. Pp. 47-71.

© Соколов С.Н., 2024

УДК 332.368  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/53>

**Сторчак Т.В.**  
*ORCID: 0000-0002-5926-433X, канд. биол. наук*  
**Горынина А.-Е.Н.**  
**Зайнитдинова В.О.**  
*Нижневартровский государственный университет*  
**Шарипова А.Х.**  
*Югранефтегаз*  
*г. Нижневартовск, Россия*

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ПОЧВ ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА

**Аннотация.** Загрязнение городских почв представляет опасность из-за возможности наличия токсичных веществ. Выявление загрязненности городских почв имеет важное значение для принятия мер по защите здоровья и экологической устойчивости экосистем, позволяет обеспечить безопасное использование земельных ресурсов и сохранение качества окружающей среды. В рамках исследования были отобраны почвенные образцы на территории Нижневартовска. Почвы города слабокислые, незасоленные, с низким содержанием азота и фосфора, имеют более невысокие концентрации тяжелых металлов.

**Ключевые слова:** городские почвы, загрязнение почвы, тяжелые металлы.

**Storchak T.V.**  
*ORCID: 0000-0002-5926-433X, Candidate of Biological Sciences*  
**Gorynina A.-E.N.**  
**Zainitdinova V.O.**  
*Nizhnevartovsk State University*  
**Sharipova A.H.**  
*Yugraneftegaz*  
*Nizhnevartovsk, Russia*

## INVESTIGATION OF SOIL POLLUTION IN NIZHNEVARTOVSK

**Abstract.** Pollution of urban soils poses a risk due to the possibility of toxic substances. Identifying urban soil contamination is important for taking measures to protect the health and environmental sustainability of ecosystems, ensuring the safe use of land resources and preserving environmental quality. As part of the study, soil samples were collected on the territory of Nizhnevartovsk. The city's soils are slightly acidic, non-saline, low in nitrogen and phosphorus, and have lower concentrations of heavy metals.

**Keywords:** urban soils, soil pollution, heavy metals.

Городские почвы играют центральную роль в поддержании экологического здоровья городских ландшафтов, понимание их свойств и функций в центре внимания градостроительства. Почвы города изменяются и являются индикаторами уровня антропогенного влияния. Они играют важную роль в обеспечении городских экосистемных услуг, таких как фильтрация воды, нейтрализация отходов, обеспечение мест обитания



растений и животных. Почвенный покров – поглотитель, разрушитель и нейтрализатор загрязнений. Это объясняет необходимость систематической инвентаризации городских почв с определением особенностей их экологической функции.

Понимание процессов, происходящих в городских почвах в условиях северного города, становится важным для реализации устойчивых урбанистических инфраструктур. Изучение городских почв северных городов становится значимым и в контексте адаптации к изменению климата и обеспечению устойчивого развития.

Изучение городских почв в целом, а также северного города в частности, имеет особую актуальность [6; 8; 9; 14-16; 20; 21; 23; 24]. Городская среда, особенно, северных городов подвержена значительным антропогенным воздействиям, таким как индустриализация, автомобильный транспорт, застройка и другие виды деятельности. Городская почва представляет собой почвенный материал, который содержит слой несельскохозяйственного происхождения толщиной более 50 см, образованный путем перемешивания или загрязнения земли в городских или пригородных условиях [12].

Вступая в контакт с компонентами природно-антропогенного комплекса, почва претерпевает изменения под воздействием человеческой деятельности. Кроме того, каждый комплекс, независимо от его размера, связан с определенной территорией. Почва, подвергаясь, воздействию человека, изменяется сама по себе, несмотря на свою значительную способность к удержанию и воздействию на все компоненты природно-антропогенного комплекса как непосредственно, так и косвенно [17]. Оценка экологического состояния почвы представляет собой более сложную задачу по сравнению с оценкой состояния атмосферы и водных ресурсов.

Почва представляет собой сложную систему, в которой происходят химические взаимодействия с различными компонентами, такими как твердые частицы, почвенный раствор, почвенный воздух, корни растений и живые организмы. Физические явления, такие как перемещение влаги и процесс испарения, также влияют на состояние почвы. Токсичные вещества, такие как ртуть, кадмий, мышьяк, селен и другие, могут присутствовать в почве как природные, так и антропогенные компоненты. Определение степени превышения фонового уровня их содержания может быть сложным из-за широкого диапазона природного содержания этих веществ [17].

С целью оценки загрязнения и плодородия почв в городе Нижневартовске были проведены исследования образцов с шести участков города. В рамках исследования были изучены параметры почвы, такие как уровень pH, содержание обменного аммония, нефтепродуктов, хлорид ионов, а также в пробах определялись подвижные формы таких элементов, как медь, железо, цинк, никель, хром, свинец и марганец.

Город Нижневартовск располагается в Среднеобской низменности Западно-Сибирской равнины на правом берегу реки Обь. По лесохозяйственному районированию – это территория подзоны северной тайги. Климат города Нижневартовска умеренно континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким летом. Естественные почвы города

Нижневартовска представляют поверхностные и мелкие подзолы с избыточным увлажнением верхних горизонтов [13].

**Материалы и методы.** Летом и осенью 2022 года на шести участках с древесной и кустарниковой растительностью в городе Нижневартовске было проведено исследование почвы: участок № 1 – территория Старого Вартовска у пруда; участок № 2 – Парк Победы; участок № 3 – Комсомольский бульвар; участок № 4 – Детский сад № 17; участок № 5 – Школа № 34; участок № 6 – улица Омская, дом 8. Пробы почв отобраны из верхнего плодородного слоя по стандартам ГОСТ 58595-2019 [2].

Анализ образцов почв проводили в лабораториях кафедры экологии Нижневартовского государственного университета и ЗАО «НИЦ «Югранефтегаз». Для определения массовой доли нефтепродуктов в минеральных и органоминеральных почвах использовался метод ИК-спектрии [18]. Для определения подвижных форм металлов применялся метод атомно-абсорбционной спектрии. Концентрация хлоридов определялась аргентометрическим методом по Мору [4], обменный аммоний – по методу ЦИНАО [5]. Значения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки получали с целью оценки общей концентрации солей в почвах [3]. Сущность метода в извлечении водорастворимых солей из почвы дистиллированной водой при отношении почвы к воде 1:5 и определении удельной электрической проводимости водной вытяжки с помощью кондуктометра и кислотности почвы с помощью рН-метра. Обработка данных осуществлялась средствами Microsoft Excel.

**Результаты исследования и их осуждение.** Результаты химического анализа отобранных образцов почвы г. Нижневартовска представлены сводной таблице данных (табл. 1).

Таблица 1

**Результаты химического анализа отобранных образцов почвы**

№ п/п	Участок исследования	Соединения фосфора, мг/кг	Подвижный аммоний, мг/кг	рН, ед.	Нефтепродукты, мг/кг	Хлориды, ммоль на 100 г
1	Старый Вартовск, у пруда (фон)	122,6	0,3	5,49	7	0,125
2	Парк Победы	80,9	0,4	5,56	41,9	0,125
3	Комсомольский бульвар	80	0,27	5,44	417	0,113
4	Детский сад № 17	40	0,2	6,01	49,5	–
5	Школа № 34	27,8	0,07	6,57	245,3	–
6	Ул. Омская, дом 8	35,2	0,3	5,87	392,5	–
<b>Среднее значение</b>		<b>64,42</b>	<b>0,26</b>	<b>5,82</b>	<b>192,20</b>	<b>0,121</b>

Нефтяные углеводороды широко используются в различных сферах народного хозяйства и часто становятся причиной загрязнения почв. Особенно остро эта проблема стоит в городах, где расположены промышленные предприятия и добывающие компании. Локальные аварийные разливы и технологические утечки часто остаются без должного внимания и со временем формируют литохимические ореолы, которые могут оказывать воздействие на всю экосистему [1]. Когда нефтепродукты попадают на почвы, они прежде всего влияют на

гумусовый горизонт – наиболее плодородный слой. Изменения в гумусе приводят к увеличению доли органического углерода, который вызывает негативный эффект на свойства почвы как питательного субстрата для растений. Растения испытывают снижение доступности воды, фотосинтез становится менее активным, что приводит к нарушению роста и развития растений [25-27]. Содержание нефтепродуктов в исследуемых почвах варьирует от 7 мг/кг до 392,5 мг/кг. Проба, отобранная на участке № 6, имеет самое высокое значение по сравнению с другими пробами. Менее загрязненной нефтепродуктами оказалась проба с участка № 1 (район пруда Старого Вартовска).

Хлориды в почве чаще всего встречаются в виде солей натрия, кальция и магния. Их избыток приводит к агрессивному воздействию на конструкции дорожных сооружений и активации процессов коррозии [7]. Избыток хлоридов может привести к позднему и неравномерному распусканию листьев, их преждевременному усыханию и опадению, снижению интенсивности роста [22]. В пробах почв г. Нижневартовска содержание хлоридов в среднем составляет 0,121 ммоль на 100 г почвы. Невысокое содержание хлоридов в почвенных образцах дает основание говорить об отсутствии хлоридного засоления исследованных почв.

Фосфор – необходимый элемент для жизни растений и входит в состав многих органических соединений, участвует в энергетическом обмене клеток, подвижные формы фосфора часто в почвах находятся в недостатке. Содержание массовой доли фосфора в пробах почв в среднем – 64 мг/кг, данный показатель варьирует от 28 до 123 мг/кг, что свидетельствует о низком его содержании.

Аммонийный азот – одна из форм доступного азота для растений. Азот входит в состав многих важных органических соединений, при недостатке азота нарушаются процессы фотосинтеза. Концентрация ионов аммония в почвенных пробах города Нижневартовска также очень низкое, варьирует от 0,07 до 0,4 мг/кг, при оптимальном его содержании 10-20 мг/кг.

Кислотность почв зависит от количества кислотных осадков, произрастающей растительности, от адсорбционных свойств почвенного покрова, теплоэнергетических предприятий и автомобильного транспорта строительного мусора, соли тяжелых металлов, выбросов промышленных предприятий и т. д. В городских условиях почвы, как правило, подвергаются подщелачиванию в результате применения антигололедных реагентов, а также попадания строительной пыли, содержащей повышенные количества карбоната кальция [11]. При характеристике кислотно-щелочного режима почв выделяют следующие градации по значению pH: 6,5–7,0 – пригодные и плодородные; 7,5–8,0 – малопригодные и слаботоксичные; 8,0–8,5 – среднепригодные и среднетоксичные; > 8,5 – непригодные по химическим свойствам и сильнотоксичные [11]. Значение pH почв города Нижневартовска находится в пределах от 5,4 до 6,6, реакция среды, изменяется от слабокислой до нейтральной, среднее значение pH 5,8.

Избыток или недостаток тяжелых металлов в почвах может нарушить баланс этих металлов в пищевых цепях, вызвать деградацию микробиоты и её функциональность, и, таким образом, существенно влиять на экологическую обстановку в области наличия тяжелых металлов в почвах города [14]. Для оценки загрязнения почв металлами, проводилось сравнения концентраций в пробах с территории города с уровнем металлов в пробе почвы фонового участка (Старый Вартовск у пруда). Под «фоновыми» концентрациями понимаются уровни содержания металлов в почвах, не подвергшихся воздействию источников загрязнения. Данный участок находится вдали от антропогенных источников загрязнения. Концентрация металлов в почве города Нижневартовск исследуемой территории варьирует значительно, но превышения предельно допустимых и ориентировочно допустимых концентраций не отмечается (табл. 2).

Таблица 2

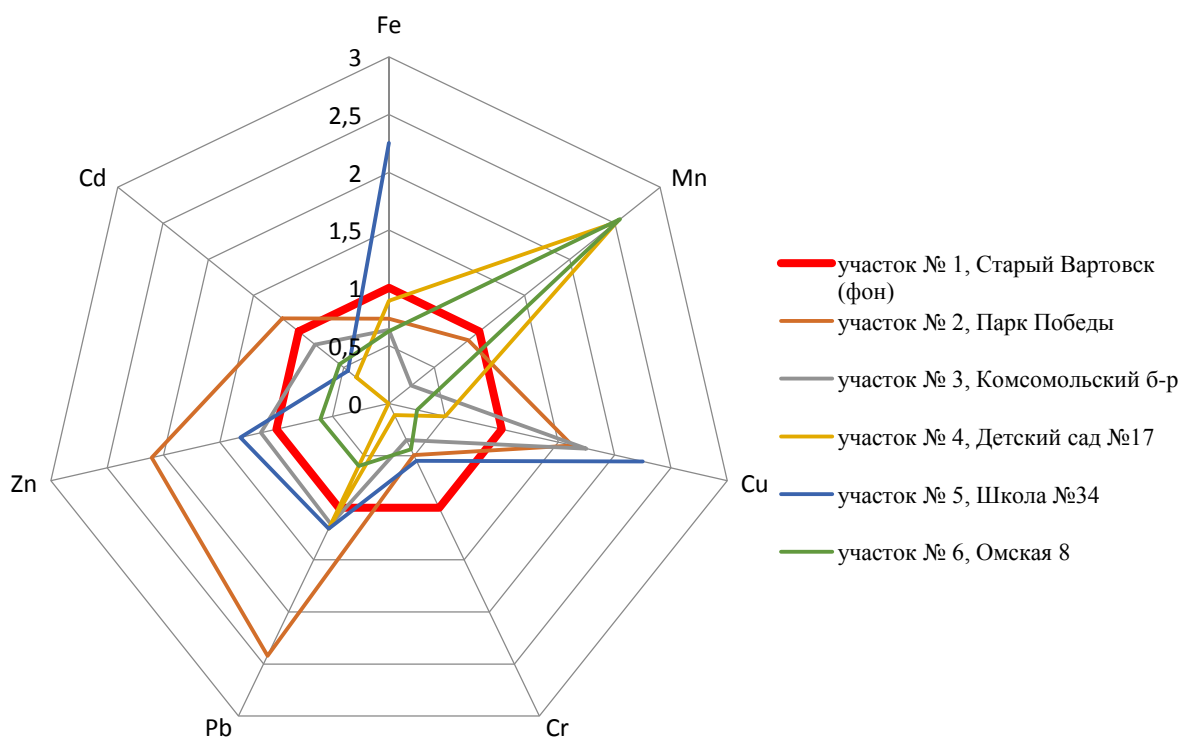
**Результаты анализа загрязняющих веществ в почве на территории г. Нижневартовска**

№ п/п	Участок исследования	Тяжелые металлы, мг/кг						
		Fe	Mn	Cu	Cr	Pb	Zn	Cd
1	Старый Вартовск (фон)	21,7	2,62	0,04	0,91	0,5	1,97	0,11
2	Парк Победы	15,9	2,3	0,065	0,45	1,21	4,15	0,13
3	Комсомольский бульвар	13,8	0,65	0,07	0,32	0,58	2,24	0,09
4	Детский сад № 17	19,3	6,6	0,02	0,1	0,6	0,01	0,04
5	Школа № 34	48,9	21,3	0,09	0,5	0,6	2,6	0,05
6	Ул. Омская, дом 8	13,6	6,7	0,01	0,4	0,3	1,2	0,06
Величина ПДК (мг/кг) с учетом фона (кларка) [21]		–	80	3,0	6,0	6,0	23	–

Концентрации железа, цинка и магния имеют широкий диапазон варьирования от 0,01 до 48,9 мг/кг по сравнению с медью, хромом, свинцом, кадмием от 0,01 до 1,21 мг/кг. Для оценки уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проводятся специальные исследования, включающие анализ геохимических и геогигиенических данных. Одним из ключевых показателей, используемых при таких исследованиях, является коэффициент концентрации химического вещества (рис.). Этот показатель позволяет определить уровень загрязнения почвы конкретным веществом и оценить его влияние на здоровье людей [19]. В соответствии с оценочной шкалой опасности загрязнения почв по суммарному загрязнению ( $Z_c$ ) определялась категория загрязнения почв [11]. Суммарное загрязнение почв города Нижневартовска элементами-токсикантами составляет 1,0–8,9, что соответствует категории загрязнения почв – «чистая» [19].

Превышение фоновых значений отмечено по всем точкам, но по разным элементам. Высокое значение коэффициента концентрации отмечено по марганцу – 8,13 $K_c$  (участок № 5), на участках 4 и 6 – 2,5 $K_c$  (рис.). Основным источником цинка в окружающей среде являются продукты сгорания топлива. Концентрация цинка в почвах в значительной мере зависит от характеристик почвы, в основном от размера частиц, но также в равной степени влияет на накопление органического вещества [10]. На трех участках концентрации цинка превышают содержание металла в фоновой точке в 1,1–2,1 раза. Высокое содержание железа в почве

приводит к потере плодородия почв, снижается возможность усвоения растениями марганца, фосфора, цинка, меди и молибдена, ухудшаются фильтрационные свойства почвы. Фоновый показатель по содержанию железа превышает только на территории участка № 5 – 2,25 Кс. Показатели концентрации меди не значительны, варьируют от 0,01 до 0,09 мг/кг, превышение фоновой концентрации отмечено на трех участках (участки № 2 – Парк Победы, № 3 – Комсомольский Бульвар и № 6 – Омская 8). Наибольшая концентрация хрома зафиксирована в фоновой точке. Наиболее низкое содержание хрома отмечено в пробе с участка № 4, с разницей 0,81 мг/кг. Свинец является металлом первого класса опасности. Основным техногенным источником его поступления в почву является оседание его из атмосферного воздуха, загрязненного тетраэтилсвинцом при использовании этилированного бензина, а также при загрязнении почв свинец содержащими отходами [10]. Максимальная концентрация свинца, зафиксирована в пробе с участка № 2, которая превышает фоновый показатель 2,4 раза, в пробах с участков № 3, № 4 и № 5 концентрация свинца 1,2Кс. Кадмий около 3 г/га в год заносится в почву из воздуха, также источником загрязнения могут быть предприятия, связанные с переработкой кадмия. Концентрации кадмия в почвах незначительна во всех точках исследования 0,06 – 0,13 мг/кг, соответствует концентрации фоновой пробы.



**Рис. Коэффициент концентрации (Кс) металлов почв города Нижневартовска**

Проанализировав полученные результаты исследования почв на территории города Нижневартовска, выявили низкое содержание основных питательных элементов. Почвы



слабокислые, незасоленные, превышения допустимых концентраций тяжелых металлов не обнаружено.

### Литература

1. Быкова М.В., Пашкевич М.А. Снижение экологической опасности загрязненных нефтепродуктами почв на производственных объектах // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2019. № 4 (специальный выпуск 7). С. 392—403.
2. ГОСТ Р 58595-2019. Почвы. Отбор проб. Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2019. 8 с.
3. ГОСТ 26423-85. Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки. Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2011. 6 с.
4. ГОСТ 26425-85. Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке. Официальное издание. Почвы. Метод определения катионно-анионного состава водной вытяжки: Сб. ГОСТов. М.: Издательство стандартов, 1985. 9 с.
5. ГОСТ 26489-85. Почвы. Определение обменного аммония по методу ЦИНАО. Официальное издание. Почвы. Определение рН солевой вытяжки, обменной кислотности, обменных катионов, содержания нитратов, обменного аммония и подвижной серы методами ЦИНАО: Сб. ГОСТов. М.: Издательство стандартов, 1985. 5 с.
6. Джаббаров Н.С. Оценка загрязненности почв тяжелыми металлами вокруг Дашкесанского горно-обогатительного комбината // Бюллетень науки и практики. 2019. № 9. С. 175-183.
7. Зайкова З.А. Гигиеническая оценка безопасности почвы населенных мест. Иркутск: ИГМУ, 2016. 60 с.
8. Иванова М.А., Федченко Е.И., Хамитова С.М. Оценка загрязненности почв и распространенности пороков древесины в насаждениях на урбанизированных территориях // Труды БГТУ. Серия 1: Лесное хозяйство, природопользование и переработка возобновляемых ресурсов. 2020. № 2(234). С. 94-99.
9. Казакова Н.А., Садретдинова Л.Р., Мухаметшин А.А. Исследование почв территорий промышленных предприятий на предмет наличия тяжелых металлов // Евразийский Союз Ученых. 2019. № 12-2(69). С. 9-13.
10. Касимов Н.С., Власов Д.В. Тяжелые металлы и металлоиды в почвах российских городов (по данным ежегодных докладов Росгидромета) // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2018. № 3. С. 14-22.
11. Методические указания по оценке городских почв при разработке градостроительной и архитектурно-строительной документации. М., 2003. 44 с.
12. Наквасина Е.Н., Волков А.Г., Никонова Ю.М. Почвенный покров городских экосистем: свойства, мониторинг, управление. Электронные текстовые данные. Архангельск: САФУ, 2018. 98 с.

13. Нечаева В.А., Сродных Т.Б. Характеристика почвенного покрова городов Тюменского севера // Леса России и хозяйство в них: сб. научных трудов. 2007. Вып. 1(29). С. 194-203.
14. Оберемченко А.А. Оценка снижения потерь металлов почв г. Нижневартовска // Бюллетень науки и практики. 2019. № 7. С. 28-39.
15. Околелова А.А., Капля В.Н., Лапченков А.Г. Оценка содержания нефтепродуктов в почвах // Региональные геосистемы. 2019. № 1. С. 76-86.
16. Петров В.Г., Ханнанов Д.А., Балицкий Я.А. Подвижность хлорид-ионов в дерново-подзолистой почве при загрязнении хлоридами щелочных металлов // Химическая физика и мезоскопия. 2019. № 2. С. 290-295.
17. Коростовенко В.В., Капличенко Н.М., Стрекалова Т.А., Слизевская Д.Ю. Процессы и аппараты защиты литосферы. Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2019. 208 с. <https://clck.ru/38rCaA>
18. РД 52.18.575-96. Методические указания. Экспресс-метод спектроскопии в ближней инфракрасной области для определения содержания нефтепродуктов. Росгидромет. СПб.: Гидрометеоиздат, 1999. 22 с.
19. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». <https://clck.ru/38unHP>
20. Сарапулова Г.И., Самбуу Г. Экологогеохимическая оценка почвогрунтов г. Улан-Батор // Вестник ИрГТУ. 2012. № 5(64). С. 108-112.
21. Смирнова Н.В., Гамм Т.А. Оценка остаточного загрязнения химическими веществами и нефтепродуктами почв в зоне влияния ОАО «Нефтемаслозавод» // Наука и современность. 2014. № 31. С. 20-24.
22. Трубачева Л.В., Слободина В.Ш., Лоханина С.Ю., Калинина Е.Н. Сравнительный анализ титриметрических методов определения содержания хлорид-ионов в почвах // Вестник Удмуртского университета. Серия Физика и химия. 2013. № 2. С. 22.
23. Сторчак Т. В. Оценка степени загрязнения почв города Нижневартовска // Вестник НВГУ. 2012. № 1. С. 62-68.
24. Швабенланд И.С., Комарова О.В., Чайкина Е.А. Методы определения хлорид-сульфат-ионов и кальция, магния в водных вытяжках почв г. Минусинска // Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2015. № 6-3. С. 181-183.
25. Эсенжанова Г.К., Тотубаева Н.Э., Токпаева Ж.К., Талайбекова Г.Т., Кожобаев К.А. Изменения некоторых показателей почв и грунтов города Балыкчы, загрязненных нефтепродуктами после ремедиации // Проблемы региональной экологии. 2019. № 2. С. 38-42.
26. Vykova M.V., Pashkevich M.A., Matveeva V.A., Sverchkov I.P. Assessment and abatement of the soil oil-contamination level in industrial areas // Topical Issues of Rational Use of Natural



Resources: Proceedings of the International forum-contest of young researchers. St. Petersburg, 2018. Pp. 347-361.

27. Berkadu A.A., Chen Q. Surfactant-Enhanced Soil Washing for Removal of Petroleum Hydrocarbons from Contaminated Soils: A Review // *Pedosphere*. 2018. Vol. 28. pp. 383-410.

© Сторчак Т.В., Горынина А-Е.Н., Зайнитдинова В.О., Шарипова А.Х., 2024

УДК 631.4  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/54>

*Штогрин А.В.*  
*ORCID: 0009-0005-5743-9131*  
*Нижевартровский государственный университет*  
*г. Нижневартовск, Россия*

### МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА НА ТЕХНОГЕННЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА

**Аннотация.** В настоящем исследовании представлены результаты модельного эксперимента самовосстановленных техногенных поверхностных образований, формирующихся на территории нефтегазодобывающего комплекса таёжной зоны Западно-Сибирской равнины. Исследование включает в себя анализ данных, проведение численных экспериментов и построение прогностических моделей, которые могут быть использованы для более эффективного управления почвенными ресурсами и устойчивого их состояния.

**Ключевые слова:** моделирование; органическое вещество; техногенные поверхностные образования; депонирование; нарушенные земли.

*Shtogrina A.V.*  
*ORCID: 0009-0005-5743-9131*  
*Nizhnevartovsk State University*  
*Nizhnevartovsk, Russia*

### MODELLING OF ORGANIC MATTER DYNAMICS IN TECHNOGENIC SURFACE FORMATIONS OF THE OIL AND GAS PRODUCTION COMPLEX

**Abstract.** The present study presents the results of a modelling experiment of self-restored anthropogenic surface formations formed on the territory of the oil and gas production complex of the taiga zone of the West Siberian Plain. The study includes data analysis, numerical experiments and construction of predictive models that can be used for more effective management of soil resources and sustainable soil condition.

**Keywords:** modelling; organic matter; technogenic surface formations; deposition; oil and gas production complex.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда и  
Правительства ХМАО-Югры № 22-17-20011, <https://rscf.ru/project/22-17-20011/>*

Моделирование динамики органического вещества на техногенных поверхностных образованиях нефтегазодобывающего комплекса является важной задачей при оценке бюджета углерода с целью оптимизации процессов, улучшения безопасности и охраны окружающей среды, а также прогнозирования последствий его воздействия. Моделирование ТПО представляет под собой, сложная задача, которая требует учета множества факторов и процессов, сам процесс оценки происходит в репрезентативных модельных площадках.

Существенный вклад в развитие математического моделирования органического вещества и других процессов почв вложил А.В. Смагин [3]. В его работах математические модели, основываясь на экспериментальных параметрах потенциальных режимов почвенных систем, являются часто адекватным описанием реальности. Использование новых кинетических нелинейных подходов делают исследование более реалистичным, это помогает также контролировать сложные био-абиотические связи в квазипочвах [3]. Непосредственно скорость преобразования растительности в гумус была рассчитана в работе О.Г. Чертова [4]. Математическое моделирование сделано на основе анализа количественных аспектов временной динамики минерализации и гумификации органических остатков в почве, учитывая биохимические показатели и биогеоценотические. Данные модели стали основой для расчета накопления органического вещества в почве при зарастании отвалов карьеров Ленинградской области [2].

В первую очередь, необходимо учитывать процессы образования и разрушения органического вещества на нарушенных землях, где формируются техногенные поверхностные образования (ТПО) [6]. На их поверхности происходит накопление органического материала, который в результате различных активных биологических процессов преобразует его в гумус. Трансформация органического вещества может происходить через окисление, гидролиз, биологическую деградацию и др. [5].

Для моделирования динамики органического вещества необходимо учитывать также влияние окружающей среды и факторов, которые могут повлиять на процессы образования и разрушения органического материала. Это может быть температура, влажность, наличие микроорганизмов и др. Для этой цели может быть использовано несколько подходов и методов:

- Компьютерное моделирование – создание математических моделей, которые описывают физические и химические процессы, происходящие на техногенных поверхностных образованиях. Моделирование может включать в себя расчеты химических реакций, а также множество других параметров.
- Компьютерные программы – использование специализированных программных средств, таких как COMSOL, Fluent, и других, для численного моделирования процессов на поверхности. Эти инструменты позволяют визуализировать и анализировать динамику органического вещества.
- Балансовые линейные кинетические модели – создание модели динамики органического вещества почв. Основным показателем состояния служит запас органического вещества на определенной территории. При этом, как правило, не учитывается его распределение в профиле и на исследуемой площади.

В настоящем исследовании нами был поставлен модельный эксперимент, позволяющий оценить восстановление растительности и степень накопления органического вещества для разного природного субстрата, используемого для рекультивационных мероприятий нефтедобывающими предприятиями. Экспериментальный участок располагается на



слабодренированной плоской первой надпойменной террасе реки Обь, в зоне островной мерзлоты и перелетков. В настоящее время на данной территории мерзлота проявляется не ежегодно, а сезонно. Конструирование в модельном эксперименте ТПО позволяет понять как созданные механическим способом квазипочвы, не отягощенные нефтяным загрязнением, накапливают органическое вещество. В ходе проведения рекультивации и при обустройстве месторождений, образованные ТПО в первые два года, чаще всего, представляют собой открытую, не закрепленную растительностью поверхность. В зависимости от того, проводились рекультивационные мероприятия на техногенных объектах или объекты были оставлены на самовосстановление, происходит зарастание такого объекта растительностью. Первым индикатором восстановления почв является растительность: травянистая и моховая.

В модельном эксперименте были созданы конструкции техногенных поверхностных образований, представляющие собой ячеечные площадки размером 1×1 м и глубиной 10 см, в которые насыпались исследуемые почвенные субстраты разного минерального и органического состава: песок, суглинок, торф, смесь торфа с песком. Данные субстраты представляют собой сконструированную модель ТПО, оставленную на самовосстановление сроком на 10 лет. Первоначальный отбор проб на определение физико-химических свойств исследуемых субстратов был произведен на нулевом этапе, параллельно установлению пробных площадок. Повторный отбор проб проводился через 10 лет, когда произошло примитивное самовосстановление гумусового слабо развитого горизонта. За десятилетний период некоторые ТПО развились до слабо развитых почв, образуя гумусово-слабо развитый горизонт W. Таким образом, литострат песчаный развился до псаммозёма, литострат суглинистый до пелозёма, органолитострат до псаммозёма гумусового, реплантозём, за 10 лет не сменил типового названия.

В построении модели использовались следующие параметры накопления биомассы: наземная, приземная части и корни, процентное содержание органического вещества. В исследовании использовали балансовые линейные кинетические модели: накопления биомассы растения в предположении постоянной скорости прироста (1) и модель трансформации органического вещества в почве, через определение количества углерода C (2).

$$W = W_0 + bt, (1)$$

где W – биомасса сухого вещества растения;

t – время;

$W_0$  – параметр, задающий значение биомассы W когда t=0 (начальная точка отсчета);

b – параметр, определяющий абсолютную скорость роста.

Основная переменная состояния в моделях трансформации органического вещества в почве C (кг/м<sup>2</sup>),

$$C = C_{\%} \times \rho_b \times h, (2)$$

где C (%) – процентное содержание ОВ относительно массы сухой почвы;

$\rho_b$  – объемная плотность почвы;

$h$  – мощность слоя почвы (см), в котором сосредоточен данный запас.

Такое задание переменной состояния предполагает равномерное распределение органического вещества в почве в горизонтальной плоскости при неизменном значении  $h$ . База построения моделей – закон сохранения масс.

В результате исследования были получены данные ТПО по биомассе восстановленной растительности и динамике органического вещества, которые мы занесли в концептуальную схему, на основании предложенной концепции Надпорожской с соавторами [2] (рис. 1).

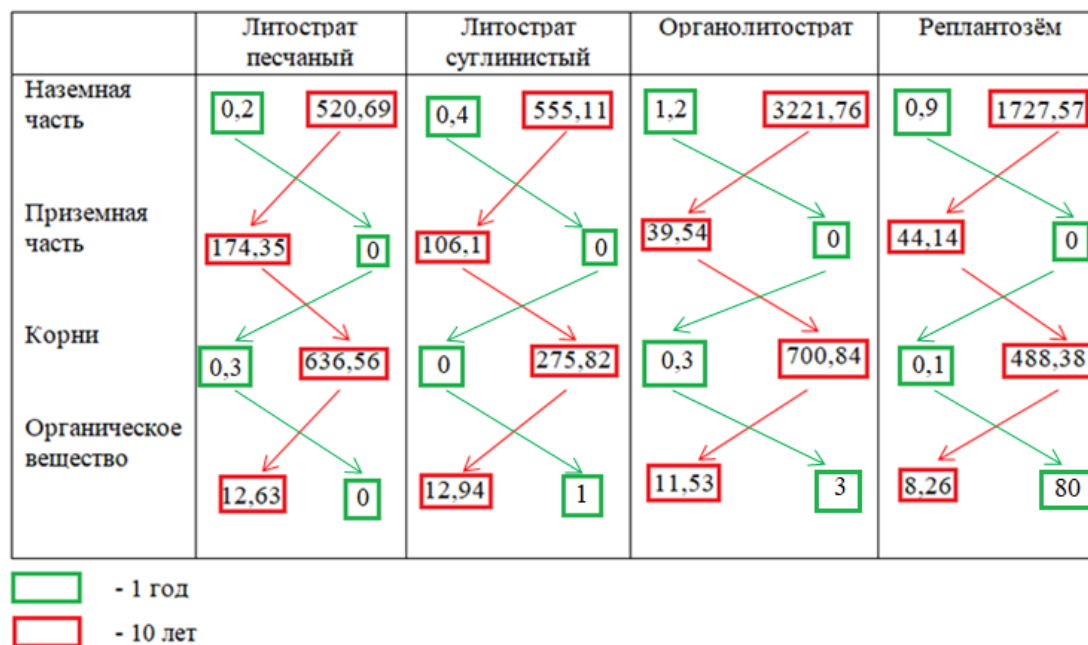


Рис.1. Динамика накопления органического вещества в ТПО

Проведенный расчет модели накопления биомассы растений по формуле (1) для годового и десятилетнего периода представлен в таблице 1.

Таблица 1

Биомасса сухого вещества растения восстановившаяся на ТПО

Период восстановления (t)	Параметр, определяющий абсолютную скорость роста (b)			
	Литострат песчаный	Литострат суглинистый	Органолитострат	Реплантозём
1 год	0,5	1,6	4,5	81
10 лет	1331	937	10264	2260

В целом, результаты показывают, что накопление биомассы за десятилетний период имеет значительную привилегию над значениями восстановившейся растительности за первый год, однако эти показатели являются необходимыми для моделирования. Отмечается высокое восстановление растительности на площадке с органолитостратом, где изначально был заложен субстрат песка с торфом и низкие показатели на площадке с литостратом суглинистым.

Результаты моделирования трансформации органического вещества рассчитанные по формуле (2) представлены в диаграмме на рисунке 2.

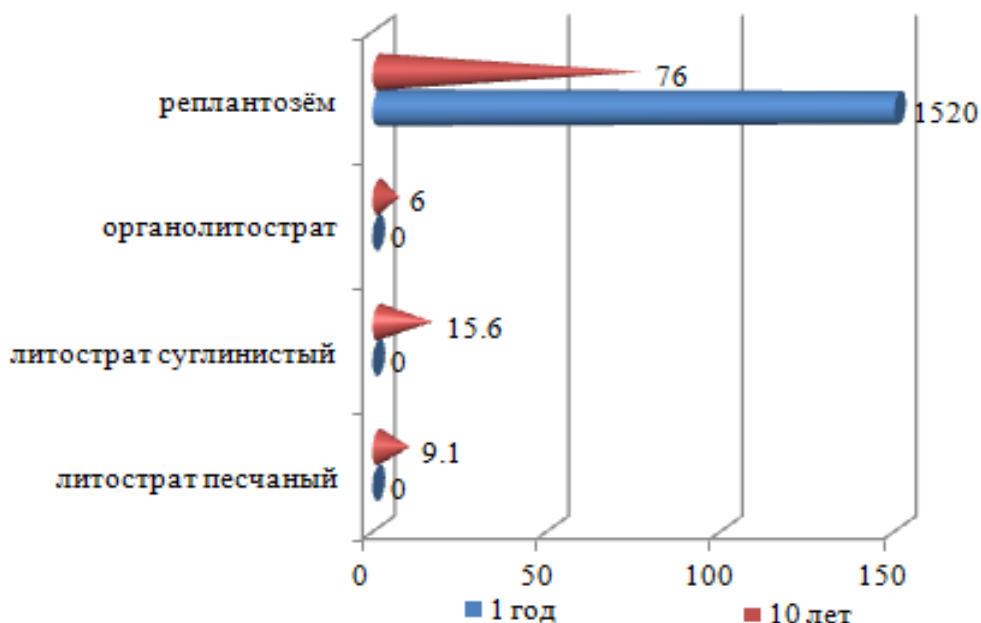


Рис. 2. Диаграмма модели трансформации органического вещества в ТПО

На фоне минеральных площадок выделяется реплантозём, созданный торфяной крошкой. Высокое содержание органического вещества в торфе не является устойчивым показателем, за десятилетний период его количество сильно уменьшилось. В минеральных ТПО наблюдается устойчивое накопление органического вещества, особенно на площадке с литостратом суглинистым. Количественная оценка трансформации органического вещества в ТПО разного состава обнаруживает в модели нелинейную форму зависимости трансформации органического вещества от накопления биомассы. По мнению авторов, в настоящее время роль всей почвенной биоты в моделях динамики органического вещества почв сводится к минерализации органического вещества, кроме этого необходимо принимать во внимание в формировании гумифицированного материала, а также учитывать гидротермические условия, гранулометрический состав и элементный состав [4].

В нашем исследовании показано, что с целью изучения восстановления растительности на ТПО необходимо сравнивать свойства ТПО по приближенным между собой показателям. Одним из основных почвообразующих факторов является время, следовательно, на техногенных поверхностных образованиях, со временем, в процессе почвообразования и разрастания растительности сформируется органическая часть почвы, что приведет к начальному почвообразовательному процессу и формированию слаборазвитой почвы. Для выявления закономерностей развития слаборазвитых почв на ТПО изучаются зависимости мезорельефа, микрорельефа и растительности. Восстановление мохово-травянистого, кустарникового и древесного ярусов на ТПО зависит от расположения ландшафта, от состава грунта, от рельефа. Исследования показывают, что в основном, заселение растительностью

открытых грунтов новосозданных ТПО происходит типичной для ландшафта, в котором находится ТПО [1].

Экспериментальные модельные площадки, на которых были сконструированы поверхностные образования используемые в рекультивационных мероприятиях показали возможность восстанавливать, накапливать органическое вещество.

### Литература

1. Коркина Е.А. Устойчивость почв правобережья Средней Оби к техногенным нагрузкам нефтегазодобывающего комплекса // Вестник Томского государственного университета. Приложение № 15: Современные проблемы почвоведения и оценки земель Сибири: Мат-лы III Всероссийской научной конференции. Томск, 2005. С. 183-185.
2. Надпорожская М.А., Абакумов Е.В., Чертов О.Г. Моделирование накопления органического вещества в почве при зарастании отвалов карьеров Ленинградской области // Моделирование динамики органического вещества в лесных экосистемах. М., 2007. С. 254-262.
3. Смагин А.В., Садовникова Н.Б., Смагина М.В., Глаголев М.В. Моделирование динамики органического вещества почв. М.: МГУ, 2001. 120 с.
4. Чертов О.Г., Надпорожская М.А. Модели динамики органического вещества почв: проблемы и перспективы // Компьютерные исследования и моделирование. 2016. Т.8. № 2. С. 391-399.
5. Шеин Е.В., Милановский Е. Ю. Органическое вещество и структура почвы: учение В.Р. Вильямса и современность // Известия ТСХА. 2014. № 1. С. 42-51.
6. Шишов Л.Л., Тонконогов В.Д., Лебедева И.И., Герасимова М.И. Классификация и диагностика почв России. Смоленск: Изд-во Ойкумена, 2004. 342 с.

© Штогрин А.В., 2024

УДК 574.24  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/55>

**Юмагулова Э.Р.**

*ORCID: 0000-0003-4076-4059, канд. биол. наук  
Дерябкина Н.А., Зайнетдинова Г.С., Юмагулов Р.Н.  
Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## **АНАТОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИСТЬЕВ *CHAMAEDAPHNE CALYCVLATA* (L.) MOENCH В ЗОНЕ ТЕПЛОВОГО ВЛИЯНИЯ ГАЗОВОГО ФАКЕЛА**

**Аннотация.** Работа проведена на верховом болоте в условиях теплового влияния газового факела по сжиганию попутного нефтяного газа. Показано, что тепловое влияние факела приводит к уменьшению значения большинства изученных анатомических параметров листьев *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench от 13 до 28%. Исключение выявлено по толщине столбчатого мезофилла. Данный показатель увеличивался в среднем на 5%, что связано с компенсаторной функцией растений в неблагоприятных условиях обитания.

**Ключевые слова:** верховое болото; газовый факел; *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench; анатомические параметры листьев.

**Yumagulova E.R.**

*ORCID: 0000-0003-4076-4059, Candidate of Biological Sciences  
Deryabkina N.A., Zainetdinova G.S., Yumagulov R.N.  
Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

## **ANATOMICAL INDICATORS OF LEAVES OF *CHAMAEDAPHNE CALYCVLATA* (L.) MOENCH) IN THE ZONE OF THE THERMAL INFLUENCE OF A GAS FLARE**

**Abstract.** The work was carried out on a raised bog under conditions of the thermal influence of a gas torch for burning associated petroleum gas. It has been shown that the thermal influence of the torch leads to a decrease in the value of most of the studied anatomical parameters of leaves of *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench from 13 to 28%. An exception was found in the thickness of the columnar mesophyll. This indicator increased by an average of 5%, which is associated with the compensatory function of plants in unfavorable living conditions.

**Keywords:** raised bog; gas torch; *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench; anatomical parameters of leaves.

Болотные экосистемы выполняют комплекс важных экологических функций в биосфере: климатическую, геоморфологическую, гидрологическую, обеспечивают сохранение генофонда живых организмов [2].

Проблема прогнозирования состояния торфяных болот актуальна в связи с наблюдаемыми в последние десятилетия изменениями климата, которые связывают с увеличением содержания парниковых газов в атмосфере [7].

В зоне влияния факела сжигания попутного газа, которое определяется преимущественно повышением температуры среды, происходит существенная



трансформация растительного сообщества, обусловленная различным характером адаптационных процессов у разных видов растительного сообщества [5].

Анатомические особенности листьев сосудистых растений верховых болот среднетаежной зоны в условиях теплового влияния газового факела по сжиганию попутного нефтяного газа изучены недостаточно, в связи с чем, данная тема была выбрана нами для изучения.

Целью исследования являлось изучение анатомических параметров листьев *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench в зоне теплового влияния газового факела.

В качестве объекта нами был выбран один из доминирующих вечнозеленых кустарничков верховых болот - мирт болотный (*Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench).

Исследование проводилось в период с 2021 по 2022 гг (конец июня – начало июля) на территории верхового (олиготрофного) болота, расположенного возле газового факела по сжиганию попутного нефтяного газа Покачевского нефтяного месторождения (Ханты-Мансийский автономный округ – Югра).

Сообщество верхового болота представлено сосново-кустарничково-сфагновой ассоциацией. Рельеф выположенный, грядово-мочажинный. Почвы торфяно-глеевые, с торфяным слоем до 1–2 м.

Для изучения анатомических параметров, на каждом участке, был проведен сбор сформированных листьев со средней части 30 кустарничков. Отобранные листья фиксировали в 70% этаноле. Количество отобранных листьев с каждого растения составило – 10.

Контрольный участок располагался в 500 м от ствола факела, опытный в 100 м. Размер пробной площадки составлял 10×10 м.

Поперечные срезы листьев проводили с использованием замораживающего микротом МЗ-3 (Россия). Анатомические параметры листьев *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench: толщину – листа, кутина, нижнего и верхнего эпидермиса листа, столбчатого и губчатого мезофилла листа изучали с помощью цифрового видео микроскопа высокого разрешения HIROX KH-7700 с использованием Lens MX (G) – 140.

Определение температуры и относительной влажности воздуха проводили с помощью измерителя KIMO KISTOK модели KT100; температуры торфогрунта – почвенным термометром; pH торфогрунта - кондуктометром inoLab 740; освещенность – цифровым фотометром ТКА-04/3.

Статистическую обработку данных проводили с помощью регрессивного и корреляционного анализа с доверительной вероятностью 95%. Статистически значимые различия были выявлены с использованием дисперсионного непараметрического метода (тест Краскела-Уоллиса). Значительные расхождения между сравниваемыми средними значениями принимались с уровнем достоверности 95% и выше ( $P < 0,05$ ). В таблице приведены средние арифметические биологических репликаций и стандартные погрешности.

Анализ физико-химических параметров среды показал, что газовый факел значительно влияет на свойства почвенной и воздушной среды. При приближении к факелу в ряду 500м →

100 м повышаются значения температуры воздуха (на 3°C) и влажности атмосферного воздуха (на 15%), температуры торфогрунта (на 3°C); снижается уровень освещения (от 1320,00 до 1210,50 люкс), сдвигается значение pH - водородного показателя (от 2,5 до 3,4).

Анализ результатов исследования анатомических параметров листьев *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench в условиях теплового влияния газового факела Покачевского месторождения, показал снижение значения большинства изученных показателей (83%) на опытном участке (100 м от ствола факела) по сравнению с контролем (500 м). Снижение параметров происходило от 13 (по толщине листа) до 28% (по толщине верхнего эпидермиса). Увеличивался на опыте один показатель - толщина столбчатого мезофилла, на 5% (табл.).

Толщина кутина у листьев *Chamaedaphne calyculata* (L.) на контроле изменялась в пределах от 6,05 до 12,11 мкм и в среднем составляло 8,92 мкм. На опытном участке данный показатель варьировал от 4,04 до 9,49 мкм, что соответствовало усредненному значению 6,50 мкм. Сравнение данных показало, что на опыте, в условиях теплового, иссушающего влияния факела - толщина кутикулы снижается на 27% в сравнении с контролем (табл.).

Таблица

**Анатомические параметры листьев *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench на территории факельного хозяйства Покачевского месторождения**

Параметры	Показатель	Контроль	Опыт
Толщина кутина, мкм	Хср.	8,92 ± 1,81	6,50 ± 1,87
	Lim	6,05 - 12,11	4,04 - 9,49
Толщина листа, мкм	Хср	260,12 ± 34,06	225,39 ± 44,19
	Lim	217,60 - 353,39	173,17 - 352,64
Толщина верхнего эпидермиса, мкм	Хср	5,49 ± 1,13	3,94 ± 0,98
	Lim	3,08 - 7,61	2,42 - 5,85
Толщина нижнего эпидермиса, мкм	Хср	6,22 ± 1,42	4,75 ± 1,17
	Lim	3,75 - 8,57	3,01 - 6,59
Толщина столбчатого мезофилла, мкм	Хср	98,39 ± 11,04	103,27 ± 19,25
	Lim	58,09 - 123,41	83,30 - 164,43
Толщина губчатого мезофилла, мкм	Хср	127,88 ± 15,32	104,67 ± 20,66
	Lim	106,27 - 163,28	78,03 - 155,34

Значение толщины листа варьировало на контрольном участке от 217,60 до 353,39 мкм, что соответствовало среднему значению 260,12 мкм. В условиях опыта данный параметр изменялся от 173,17 до 352,64 мкм, среднее его значение составило - 225,39 мкм. Выявлено, что на опытном участке толщина листа снижалась на 13% по сравнению с показателями, полученными на контроле (табл.).

Показатель толщины нижнего эпидермиса листа на всех участках был выше по сравнению с толщиной верхнего эпидермиса, на контроле на 12%, на опыте на 17%.

Толщина нижнего эпидермиса листа изменялась: на контроле от 3,75 до 8,57 мкм и имела среднее значение 6,22 мкм; на опыте – от 3,01 до 6,59 мкм, средний показатель составил 4,75

мкм. Сравнение полученных данных показало, что на опыте толщина нижнего эпидермиса уменьшается в среднем на 24% при сопоставлении с данными на контрольном участке (табл.).

Параметры толщины верхнего эпидермиса листа на контрольном участке варьировали от 3,08 до 7,61 мкм и в среднем составлял 5,49 мкм, на опыте от 2,42 до 5,85 мкм, что соответствовало среднему значению 3,94 мкм. Анализ данных показал, что на 28% показатель толщины верхнего эпидермиса снижался на опытном участке в 100 м от факела, при сравнении с данными полученными на контроле (табл.).

Значение толщины губчатого мезофилла в среднем на всех участках было выше по сравнению с данными по толщине столбчатого мезофилла, на контрольном участке на 23 и на опытном, на 1%. Соотношение толщины губчатого и столбчатого мезофилла на опыте было минимальным по сравнению с контролем (табл.).

Толщина столбчатого мезофилла изменялась на контроле в пределах от 58,09 до 123,41 мкм и в среднем имела значение 98,39 мкм, на опыте от 83,30 до 164,43 мкм со средним значением 103,27 мкм. В условиях теплового влияния факела, значение толщины столбчатого мезофилла повышалось на 5% при сопоставлении с данными полученными на контроле. Данный показатель единственный из всех изученных, значение которого, на опыте увеличивалось. Все остальные параметры наоборот уменьшались от 13 (по толщине листа) до 28% (по толщине верхнего эпидермиса) (табл.).

Показатель толщины губчатого мезофилла варьировал на контрольном участке от 106,27 до 163,28 мкм, что в среднем составило 127,88 мкм, соответственно на опытном от 78,03 до 155,34 мкм со средним значением 104,67 мкм. Результат исследования показал, что на 18% толщина губчатого мезофилла снижалась на опыте по сравнению с данными на контрольном участке (табл.).

Изученные анатомические параметры листьев *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench в условиях теплового влияния факела, позволили определить, показатели, которые в наибольшей степени снижались на опытном участке по сравнению с контролем: толщина верхнего эпидермиса, толщина кутина и толщина нижнего эпидермиса, соответственно на 28, 27 и 24%. В наименьшей степени уменьшались значения данных по толщине губчатого мезофилла и толщине листа, соответственно на 18 и 13 %. Показатель толщины столбчатого мезофилла – оказался единственным из изученных, который не снижался, а наоборот повышался в условиях теплового действия факела (на 5%).

Анализ полученных данных показывает, что газовый факел меняет физико-химические свойства торфогрунта, воздушной среды и уровень освещения. Растения адаптируются к новым условиям обитания и изменяют, вначале физиологические и биохимические механизмы адаптации, а затем происходят анатомо-морфологические изменения [6].

Воздействие факторов внешней среды, в том числе антропогенных, в первую очередь оказывают влияние на физико-химические и биологические процессы клетки, которые меняют химический метаболизм и вызывают функциональную, структурную перестройку растения [1; 3].

В литературе показано, что размеры ассимиляционной ткани играют существенную роль в адаптации вида к новым условиям произрастания [4].

Растения верховых болот в ходе онтогенеза адаптируются к антропогенным и к неблагоприятным природным факторам среды, таким как: обилие влаги, застойность и слабая проточность воды, недостаток кислорода в торфогрунте (1%), низкая теплопроводность торфогрунта, бедность торфогрунта минеральными элементами, повышенная кислотность и постоянное нарастание сфагновой дернины и торфа. В результате на болоте сформировалась специфическая флора, которая характеризуется наличием: гидроморфных и ксероморфных признаков; образованием микоризы на корнях; формированием новых придаточных корней, корневищ, узлов кущения; отсутствие ризоидов у мхов; переход к смешанному автотрофно-голозойному питанию у насекомоядных росянок [2].

Таким образом, анализ полученных нами данных показал, что тепловое влияние газового факела Покачевского месторождения приводит к уменьшению значения большинства изученных анатомических параметров листьев *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench от 13 до 28%. Исключение выявлено по толщине столбчатого мезофилла, данный показатель увеличивался в среднем на 5%, что связано с компенсаторной функцией растений в неблагоприятных условиях воздействия факела по сжиганию попутного нефтяного газа и в целом носит адаптационный характер.

В дальнейшем, мы планируем проведение комплексного анализа анатомо-морфологических, физиологических и биохимических параметров доминирующих сосудистых растений верховых болот (клюквы болотной, багульника болотного, подбела восколистного, морошки приземистой и др.) в условиях влияния газового факела и урбанизированной среды.

Полученные результаты могут быть использованы в оценке состояния сосудистых растений при биомониторинге верховых болот в условиях изменения климата и влияния различных антропогенных факторов.

### Литература

1. Иванов Л.А. Морфологические и биохимические особенности бореальной зоны с разными типами адаптивных стратегий: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Томск, 2001. 24 с.
2. Иванова Н.А., Юмагулова Э.Р. Эколого-физиологические механизмы адаптации и типы стратегии сосудистых растений верховых болот. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2009. 186 с.
3. Луговской А.М. Мониторинг природной среды методом индикации сосны обыкновенной в условиях техногенеза Русской равнины: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Волгоград, 2004. 37 с.
4. Лукина Н.В., Чукина Н.В., Филимонова Е.И., Глазырина М.А., Учаев А.П., Борисова Г.Г. Морфофизиологические особенности *Pinus silvestris* L. в искусственных насаждениях на дражном отвале после золотодобычи // Лесохозйственная информация. 2022. № 3. С. 145-157.

5. Шавнин С.А., Юсупов И.А., Артемьева Е.П. Трансформация структуры нижних ярусов лесоболотной растительности в зоне теплового влияния газового факела // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 1. С. 20-25.

6. Юмагулова Э.Р., Иванова Н.А., Скоробогатова О.Н. Функционально биохимические особенности *Oxycoccus palustris* Rels. в условиях влияния газового факела (Ханты-Мансийский округ Югра, Россия) // Западно-Сибирские торфяники и цикл углерода: прошлое и настоящее: Мат-лы VI Международного полевого симпозиума (г. Ханты-Мансийск, 28 июня – 08 июля 2021 г.). Томск, 2021. С. 211-213.

7. World Development Report 2010. Development and Climate Change. Washington DC: IBRD / World Bank, 2010. 417 p.

© Юмагулова Э.Р., Дерябкина Н.А., Зайнетдинова Г.С., Юмагулов Р.Н., 2024



## ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ КАК ПОЛИГОН МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Работа секции посвящена 25-летию со дня основания Природного парка «Сибирские увалы» (Россия, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра).

Природный парк «Сибирские Увалы» создан в 1998 году с целью сохранения уникальных природных комплексов (геологические объекты доледникового периода – темные пески; старовозрастные елиственничники), имеющих экологическое значение, объектов животного и растительного мира, изучения и контроля за изменением состояния окружающей природной среды, сохранения нетронутых природных объектов в районе интенсивной разработки месторождений нефти и газа, использования территории в рекреационных целях.

Парк организован на ненарушенной и почти недоступной в ближайшее время для промышленного освоения территории Нижневартовского района. Он расположен в северо-восточной части Западно-Сибирской равнины, в междуречье рек Глубокий Сабун и Сарм-Сабун.

На протяжении всей истории существования природного парка «Сибирские Увалы» была выполнена большая работа по организации и проведению научных исследований, созданию мониторинговой системы на территории Нижневартовского района. Полученные результаты представляют огромную научную ценность и могут быть использованы как эталонные показатели северной подзоны тайги для проведения сравнительного анализа техногенно нарушенных систем.

*Середовских Б.А., канд. геогр. наук, доцент*

УДК 574.5:594

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/56>

*Бабушкин Е.С.*

*ORCID: 0000-0002-9980-189X, канд. биол. наук*

*Дунаева Д.В.,*

*Мурашко Ю.А.*

*канд. хим. наук*

*Сургутский государственный университет*

*г. Сургут, Россия*

## К ФАУНЕ И ЭКОЛОГИИ ПРЕСНОВОДНЫХ МОЛЛЮСКОВ БАССЕЙНА РЕКИ КОНДА (ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА)

**Аннотация.** В бассейне крупного левобережного притока Иртыша – р. Конда, ранее не изученном в малакологическом отношении, проведены фаунистические и экологические исследования пресноводных моллюсков. При помощи морфологических и молекулярно-генетических методов выявлены видовой и таксономический состав фауны. Определены особенности биотопического распределения и факторы, оказывающие наибольшее влияние на распределение моллюсков.

**Ключевые слова:** особо охраняемые природные территории; редкие виды; биотопическое распределение; факторы среды.

**Babushkin E.S.**

*ORCID: 0000-0002-9980-189X, Candidate of Biological Sciences*

**Dunaeva D.V.**

**Murashko Yu.A.**

*Candidate of Chemical Sciences*

*Surgut State University*

*Surgut, Russia*

## TO THE FAUNA AND ECOLOGY OF FRESHWATER MOLLUSKS OF THE KONDA RIVER BASIN (KHANTY-MANSI AUTONOMOUS OKRUG – YUGRA)

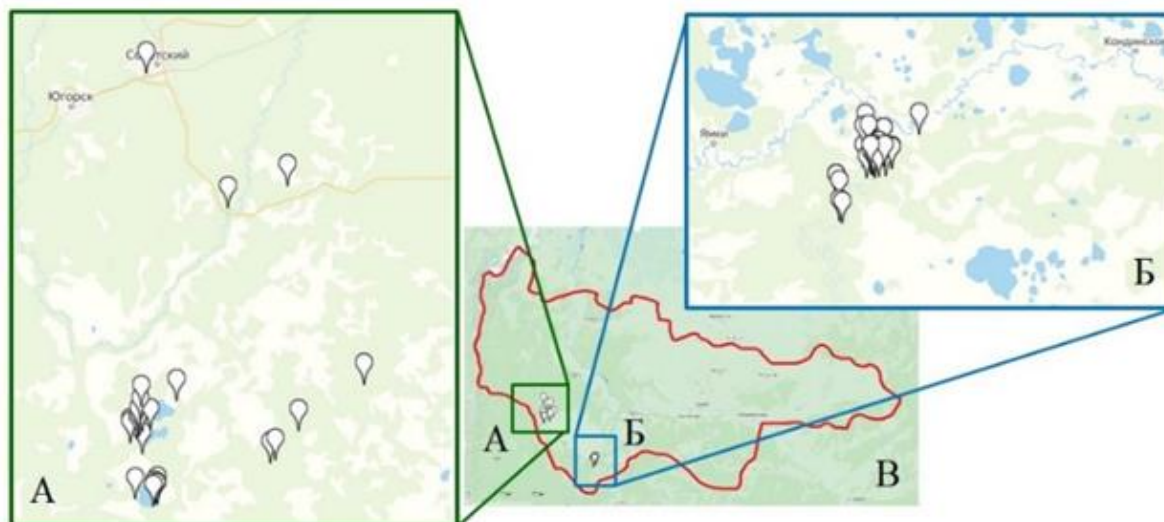
**Abstract.** In the basin of the large left-bank tributary of the Irtysh River – the Konda River, which had not previously been studied in malacological terms, faunistic and ecological studies of freshwater mollusks were carried out. Using morphological and molecular genetic methods, the species and taxonomic composition of the fauna was revealed. The features of the biotopic distribution and the factors that have the greatest influence on the distribution of mollusks are determined.

**Keywords:** especially protected areas; rare species; biotopic distribution; environmental factors.

*Финансовая поддержка исследований получена от Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (проект № 2020-146-09), а также Российского фонда фундаментальных исследований и Тюменской области (проект № 20-44-720008).*

В Западной Сибири изучение пресноводных моллюсков имеет длительную историю [1; 3-6; 9; 11-14; 17]. Однако, ряд районов до недавнего времени не был охвачен исследованиями, в том числе бассейн крупного левобережного притока Иртыша – Конды. Река естественным образом зарегулирована большим количеством озер и болот, что делает весь этот район перспективным для изучения гидробионтов, в том числе моллюсков. Необходимость инвентаризации фауны и экологических исследований на действующих и планируемых особо охраняемых природных территориях (далее ООПТ) в бассейне р. Конда определили выбор районов проведения полевых работ и цели исследований – выявление фауны и особенностей экологии пресноводных моллюсков.

Сборы пресноводных моллюсков проводили в августе 2021 г., в природном парке (далее ПП) «Кондинские озера», и июле 2022 г. – в бассейне р. Кума, где планируется создание регионального заказника «Куминский» (рис. 1). Всего было обследовано 45 водных объектов, различных типов: водотоки, придаточные водоемы, пойменные водоемы, материковые озера и болота. Использовали стандартные гидробиологические и малакологические методы сбора и обработки материала [7; 8; 15; 16; 19]. Качественные сборы проводили скребком и драгой, а также непосредственно руками; количественные – дночерпателем Петерсена с площадью захвата 0,025 м<sup>2</sup>. Общее количество отобранных проб – 151, собранных моллюсков – 2077 экз.



**Рис. 1. Карта-схема сборов пресноводных моллюсков в бассейне р. Конда. А – район природного парка «Кондинские озера»; Б – район экспедиции в бассейн р. Кума; В – расположение районов сборов в границах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры**

При определении видовой принадлежности учитывали признаки раковины, мягкого тела моллюсков и молекулярно-генетические данные [2; 8; 15; 16; 19]. Консультации по видовой идентификации легочных и жаберных брюхоногих моллюсков получены от специалистов по соответствующим группам – д.б.н., проф. М.В. Винарского (Санкт-Петербург) и д.б.н., проф. С.И. Андреевой (Омск). Номенклатура видов и других таксонов приведена в соответствии с международной базой таксономической информации MolluscaBase (<https://clck.ru/38dY3S>). Сборы моллюсков хранятся в коллекциях Сургутского государственного университета, Зоологического института Российской академии наук, Лаборатории макроэкологии и биогеографии беспозвоночных Санкт-Петербургского государственного университета, в личной коллекции первого автора.

Для зоогеографической характеристики малакофауны использованы сведения об ареалах видов из определителей и каталогов [15; 16; 20]. Для анализа влияния различных факторов среды обитания пресноводных моллюсков на их распределение использовали канонический анализ соответствий (далее ССА), реализованный в программном обеспечении PAST 4.10 [18, с. 116].

Всего в результате наших исследований в бассейне р. Конда было зарегистрировано 69 видов пресноводных моллюсков из 26 родов и 9 семейств классов Bivalvia и Gastropoda (табл. 1).

Наибольшее видовое богатство выявлено в родах *Euglesa* и *Valvata*, которые включали по 12 видов.

В ПП «Кондинские озера» зарегистрирован редкий вид – *Euglesa hinzi* (Kuiper, 1975), он не внесен в Красную книгу Российской Федерации [10], однако, имеет статус «Состояние близко к угрожаемому» (Near Threatened) Международного союза охраны природы (IUCN; <https://clck.ru/38dY6K>). Обнаружено всего два экземпляра, для подтверждения видовой

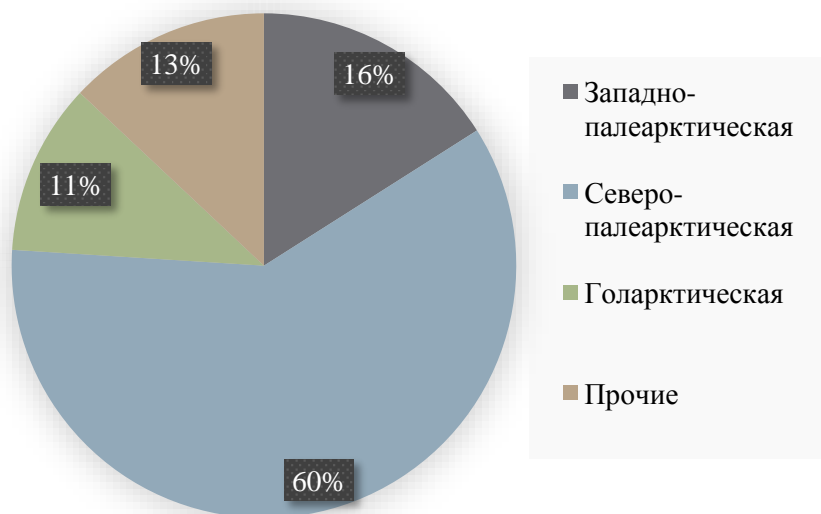
идентификации и характеристики состояния популяции требуются дополнительные исследования.

Таблица

**Таксономический состав пресноводной малакофауны бассейна р. Конда  
 (август 2021 г., июль 2022 г.)**

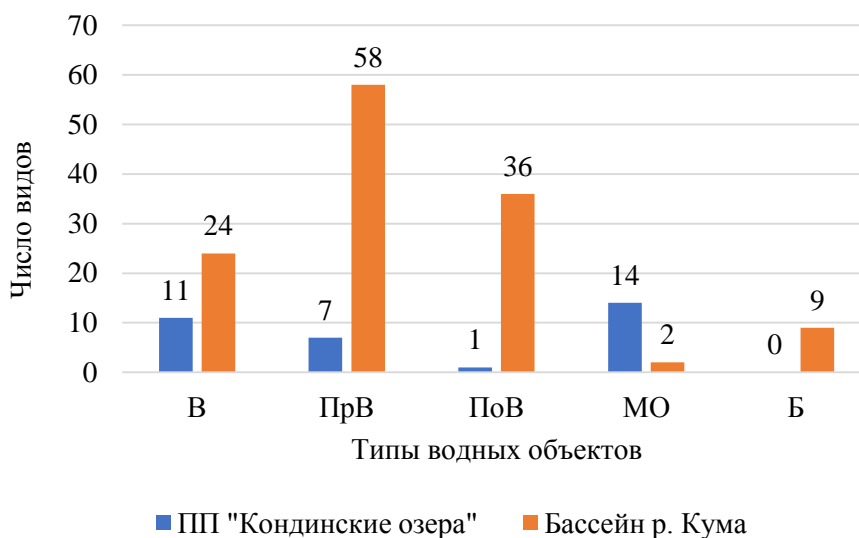
Класс	Надсемейство	Семейство	Род	Всего видов	
Bivalvia	Unionoidea	Unionidae	<i>Anodonta</i>	1	
	Sphaerioidea	Sphaeriidae	<i>Euglesa, Musculium, Pisidium, Sphaerium</i>	17	
Gastropoda	Viviparoidea	Viviparidae	<i>Viviparus</i>	1	
	Truncatelloidea	Bithyniidae	<i>Bithynia, Boreoelona</i>	11	
	Lymnaeoidea	Valvatoidea	Valvatidae	<i>Valvata</i>	12
		Acroloxiidae	<i>Acroloxus</i>	1	
		Lymnaeidae	<i>Ampullaceana, Galba, Ladislavella, Lymnaea, Peregriana, Radix, Stagnicola</i>	10	
		Physidae	<i>Aplexa</i>	1	
Planorbidae	<i>Armiger, Anisus, Bathyomphalus, Gyraulus, Hippeutis, Planorbarius, Planorbis, Segmentina</i>	15			
2	6	9	26	69	

Большинство зарегистрированных видов имеют широкие ареалы – от западно-палеарктического до космополитического (рис. 2). Кроме того, были обнаружены узкоареальные виды, распространенные в Сибири – *Bithynia starobogatovi* (Lazutkina et Andreeva in Lazutkina, Andreeva et Andreev, 2014), *Boreoelona contortrix* (Lindholm, 1909), *Valvata aliena* Westerlund, 1877. Чужеродные виды не встречены.



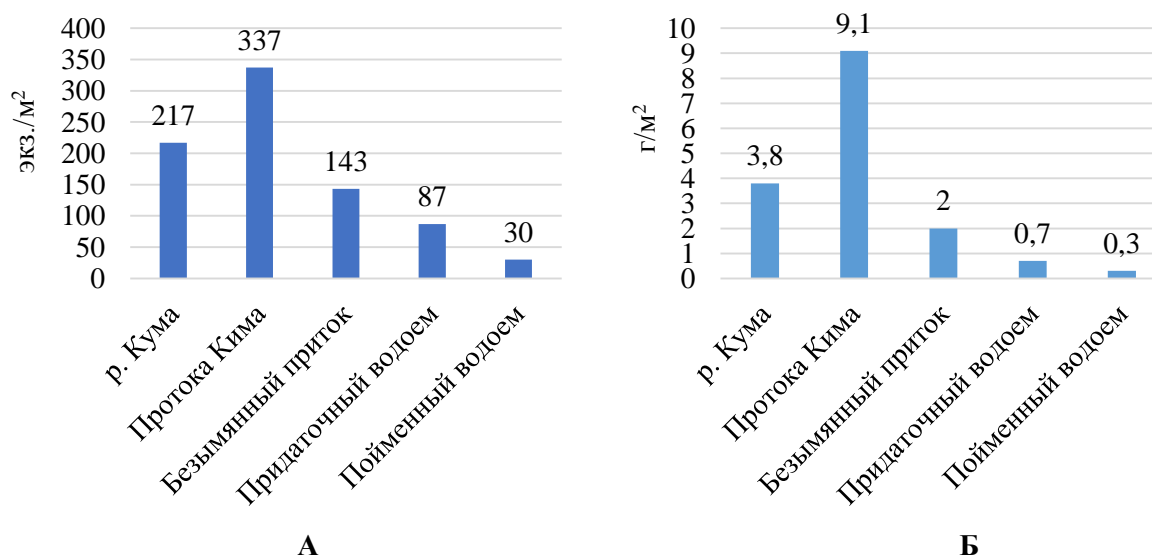
**Рис. 2. Зоогеографические группировки в пресноводной малакофауне бассейна р. Конда**

Распределение пресноводных моллюсков по типам местообитаний в обследованных районах существенно различалось. В ПП «Кондинские озера» и сопредельных районах наибольшее видовое богатство малакофауны отмечено в материковых озерах и водотоках, в бассейне р. Кума – в придаточных и пойменных водоемах. Во всех типах водотоков и водоемов, кроме материковых озер, видовое богатство моллюсков в бассейне р. Кума было выше, чем в природном парке и окрестностях (рис. 3).



**Рис. 3. Биотопическое распределение пресноводных моллюсков в бассейне р. Конда.**  
 В – водотоки; ПрВ – придаточные водоемы; ПоВ – пойменные водоемы;  
 МО – материковые озера; Б – болота

Наибольшая плотность пресноводных моллюсков в макрозообентосе бассейна р. Кума по числу особей и биомассе зарегистрирована в протоке Кума, наименьшая – в пойменном водоеме (рис. 4).



**Рис. 4. Плотность населения пресноводных моллюсков в макрозообентосе бассейна р. Кума**  
 А – число особей; Б – биомасса



В качестве общей тенденции можно отметить снижение видового богатства и плотности моллюсков, как по числу экземпляров, так и по биомассе, по мере удаления от крупных водотоков. Исключением являются лишь материковые озера природного парка, что, вероятно, связано с гидрологическими особенностями района, – все они связаны постоянными водотоками. Кроме того, в бассейне р. Кума видовое богатство моллюсков в водотоках ниже, чем в придаточных и пойменных водоемах. В последних сочетается комплекс условий: связь с рекой и многообразие переходов от быстрого течения, как в реке, до его отсутствия, что, по-видимому, способствует разнообразию биотопов и высокому видовому богатству моллюсков. Наибольшая плотность моллюсков в водотоках, вероятно, обусловлена лучшими трофическими условиями. Полученные результаты в целом соответствуют известным литературным данным по Западной Сибири [1; 3; 5; 12; 14].

В результате анализа влияния различных факторов среды на распределение пресноводных моллюсков в водных объектах Природного парка «Кондинские озера» и сопредельных территорий методом канонического анализа соответствий (ССА) было выявлено, что наибольшее значение для распределения имели химические (рН, сумма основных ионов), гидрологические (течение, глубины) и биотопические (тип субстрата) факторы. Ординация видов и местообитаний в градиенте факторов среды статистически значима ( $p = 0,009$ ) для первой оси диаграммы, которая объясняет 58,3% общей изменчивости и в наибольшей степени скоррелирована с такими факторами, как величина рН и сумма основных ионов. Ось 2 скоррелирована с наличием и скоростью течения воды, присутствием песка в субстрате, ось объясняет 23,59% общей изменчивости, однако эта связь статистически не значима ( $p = 0,239$ ), следовательно, значение может варьировать.

В бассейне р. Кума выявлено, что наибольшее значение для распределения пресноводных моллюсков также имели гидрологические (глубины), биотопические (тип субстрата) и химические (сумма основных ионов, массовая концентрация нефтепродуктов) факторы. Ординация видов и местообитаний в градиенте факторов среды статистически значима для осей 1, 2 и 3 ( $p = 0,011; 0,001; 0,001$ , соответственно). Первая ось объясняет 34,7% общей изменчивости, вторая – 30,1%, третья – 27,1%. Направления осей в большей степени скоррелированы с такими факторами среды как глубины, присутствие в качестве субстрата макрофитов и детрита, наличие в воде нефтепродуктов.

Таким образом, по результатам собственных сборов в бассейне р. Конда нами выявлен состав фауны пресноводных моллюсков. Малакофауна выявлена весьма полно – зарегистрированное видовое богатство составляет более 87% от такового в бассейне р. Большой Юган, где в сходных физико-географических условиях выполнены многолетние мониторинговые исследования фауны и экологии пресноводных моллюсков [1]. Дана зоогеографическая характеристика пресноводной малакофауны бассейна р. Конда. Зарегистрирован редкий вид двустворчатых моллюсков – *Euglesa hinzi*, который имеет статус «Состояние близко к угрожаемому» (Near Threatened) Международного союза охраны природы (IUCN). Выявлены особенности биотопического распределения видового богатства

и плотности моллюсков. Определены основные экологические факторы, влияющие на их распределение в бассейне реки – наибольшее значение имеют гидрологические, биотопические и химические факторы.

Полученные результаты были использованы для подготовки «Летописи природы» природного парка «Кондинские озера» в 2022 г., а также для выпускной квалификационной бакалаврской работы второго автора в 2023 г.

### Литература

1. Бабушкин Е.С. Пресноводные моллюски бассейна реки Большой Юган (фауна и экология): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Борок, 2018. 22 с.
2. Беспалая Ю.В. Видовое разнообразие, филогеография и жизненные циклы пресноводных моллюсков в западной части российской Арктики: Дис. ... д-ра биол. наук. Архангельск, 2022. 418 с.
3. Винарский М.В. Легочные моллюски (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeiformes) водоемов Урала и Западной Сибири: Дис. ... д-ра биол. наук. Томск, 2014. 546 с.
4. Винарский М.В. Очерк истории изучения пресноводной малакофауны Сибири (конец XVIII – середина XX в.) // *Ruthenica: Русский малакологический журнал*. 2010. Т. 20. № 1. С. 45-67.
5. Долгин В.Н. Пресноводные моллюски Субарктики и Арктики Сибири: Дис. ... д-ра биол. наук. Томск, 2001. 423 с.
6. Дунаева Д.В., Бабушкин Е.С., Винарский М.В., Мурашко Ю.А. К фауне пресноводных моллюсков природного парка «Кондинские озера» (ХМАО-Югра, западная Сибирь) // *Наука и инновации XXI века: сб. статей Всероссийской конференции (г. Сургут, 02 ноября 2022)*. Сургут, 2023. Т. II. С. 18-23.
7. Жадин В.И. Методы гидробиологического исследования. М.: Высшая школа, 1960. 190 с.
8. Жадин В.И. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. М.-Л.: Изд-во Академии наук, 1952. 377 с.
9. Каримов А.В. Фауна и распространение моллюсков семейств *Vulinidae* и *Planorbidae* (Gastropoda, Pulmonata) в водоемах Западной Сибири: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Омск, 2005. 23 с.
10. Павлова Д.С. Красная книга Российской Федерации. Том «Животные». Изд. 2-ое. М.: ВНИИ Экология, 2021. 1128 с.
11. Красногорова А.Н. Двустворчатые моллюски семейства *Sphaeriidae* Южного, Среднего Урала и юга Западной Сибири: Дис. ... канд. биол. наук. Томск, 2011. 173 с.
12. Кузменкин Д.В. Эколого-фаунистическая характеристика пресноводных моллюсков бассейна Верхней Оби: Дис. ... канд. биол. наук. Барнаул, 2015. 200 с.

13. Лазуткина Е.А., Андреева С.И., Андреев Н.И. *Boreoelona sibirica* (Westerlund, 1886) (Gastropoda, Pectinibranchia, Vithynidae) в водоемах Западной Сибири и Среднего Урала // *Ruthenica: Русский малакологический журнал*. 2010. Т. 20. № 2. С. 103-108.
14. Новиков Е.А. Пресноводные моллюски бассейна среднего течения реки Оби. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Томск, 1971. 18 с.
15. Старобогатов Я.И., Прозорова Л.А., Богатов В.В., Саенко Е.М. Моллюски // *Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий*. СПб: Наука, 2004. Т. 6. С. 6-492.
16. Хохуткин И.М., Винарский М.В. Моллюски Урала и прилегающих территорий. Семейства Acroloxidae, Physidae, Planorbidae (Gastropoda, Pulmonata, Lymnaeiformes). Ч. 2. Екатеринбург: Голицкий, 2013. 184 с.
17. Babushkin E.S., Vinarski M.V., Kondakov A.V., Tomilova A.A., Grebennikov M.E., Stolbov V.A., Bolotov I.N. European freshwater mussels (*Unio* spp., Unionidae) in Siberia and Kazakhstan: Pleistocene relicts or recent invaders? // *Limnologica*. 2021. Vol. 90. P. 125903. <https://doi.org/10.1016/j.limno.2021.125903>
18. Hammer Ø., Harper D.A.T., Ryan P.D. PAST. Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis // *Palaeontologia Electronica*. 2001. Vol. 4. P. 1-9.
19. Piechocki A., Wawrzyniak-Wydrowska B. Guide to Freshwater and Marine Mollusca of Poland. Poznan: Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 2016. 278 p.
20. Vinarski M.V., Kantor Y.I. Analytical catalogue of fresh and brackish water molluscs of Russia and adjacent countries. Moscow: AN Severtsov Institute of Ecology and Evolution of Russian Academy of Science, 2016. 544 p.

© Бабушкин Е.С., Дунаева Д.В., Мурашко Ю.А., 2024

УДК 631.4  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/57>

**Коркина Е.А.**<sup>1,2</sup>  
*ORCID: 0000-0001-8578-4112, канд. геогр. наук*  
**Сафин А.Р.**<sup>1</sup>  
*ORCID: 0000-0003-0826-3772*  
**Таслимуллина А.Е.**<sup>1</sup>  
*ORCID: 0009-0006-0748-6893*  
*Нижневартровский государственный университет<sup>1</sup>*  
*Природный парк «Сибирские увалы»<sup>2</sup>*  
*г. Нижневартовск, Россия*

## ЯЗЫКОВАТОСТЬ ПОДЗОЛОВ В УСЛОВИЯХ БУГРИСТО-ЗАПАДИННОГО РЕЛЬЕФА СИБИРСКИХ УВАЛОВ

**Аннотация.** Почвы альфегумусового отдела являются распространенным типом почв таёжной зоны Западно-Сибирской равнины. Исследование, направленное на изучение формирования языковатости подзола иллювиально-железистого, было проведено на территории природного парка «Сибирские увалы». Здесь были зафиксированы криогенные признаки в виде языков и карманов, произведены их морфологические описания во всей почвенной траншее. В результате было определено, что образование языков в подзоле происходит на склоне поверхности, чем круче наклонная поверхность, тем мощнее образуется языковатость подзолистом горизонте.

**Ключевые слова:** языковатость; подзол иллювиально-железистый; Сибирские увалы; криогенные признаки.

**Korkina E.A.**<sup>1,2</sup>  
*ORCID: 0000-0001-8578-4112, Candidate of Geographical Sciences*  
**Safin A.R.**<sup>1</sup>  
*ORCID: 0000-0003-0826-3772*  
**Taslimullina A.E.**<sup>1</sup>  
*ORCID: 0009-0006-0748-6893*  
*Nizhnevartovsk State University<sup>1</sup>*  
*Siberian Uvaly Nature Park<sup>2</sup>*  
*Nizhnevartovsk, Russia*

## THE LINGUISTICS OF PODZOLS IN THE CONDITIONS OF THE BUMPY-OCCIDENTAL RELIEF OF SIBERIAN HUMMOCKS

**Abstract.** Albic Rustic Podzols are widespread in the boreal ecozone of the West Siberian Plain. The study recorded pseudomorphs in the form of a “tongue” in the podzol Al-Fe-humic using geometric leveling. A study was carried out on the territory of the Siberian Uvalies natural park. Measurements of the shape of the hillock and cryogenic forms were carried out morphological descriptions. As a result, it was determined that the formation of cryogenic forms in the form of a “tongue” in the podzol occurs due to surface deformation. A powerful eluvial horizon is formed on a steeper slope of the hillock.

**Keywords:** cryogenic forms; form of a “tongue”; Albic Rustic Podzols; the Siberian Uvalies.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда  
и Правительства ХМАО-Югры № 22-17-20011, <https://rscf.ru/project/22-17-20011>*

Языковатость в подзолах иллювиально-железистых в таёжных лесных экосистемах Западной Сибири является нередким признаком для таких ландшафтных провинций Кондинская низменность, Сургутское Полесье, Вахское Полесье, Сибирские увалы. Последние являются уникальными ландшафтами с развитым бугристо-западинным микрорельефом (остаточно-полигональным). Генезис такого рельефа большинство исследователей связывает с влиянием голоценовых криогенных процессов (морозобойное растрескивание) [5], и палеокриогенных явлений в эпоху позднего плейстоцена [2]. Особенность микрорельефа заключается в образовании западин глубиной от 0,5 до 2 м среди выделяющихся минеральных бугров диаметром от 4 до 20 м.

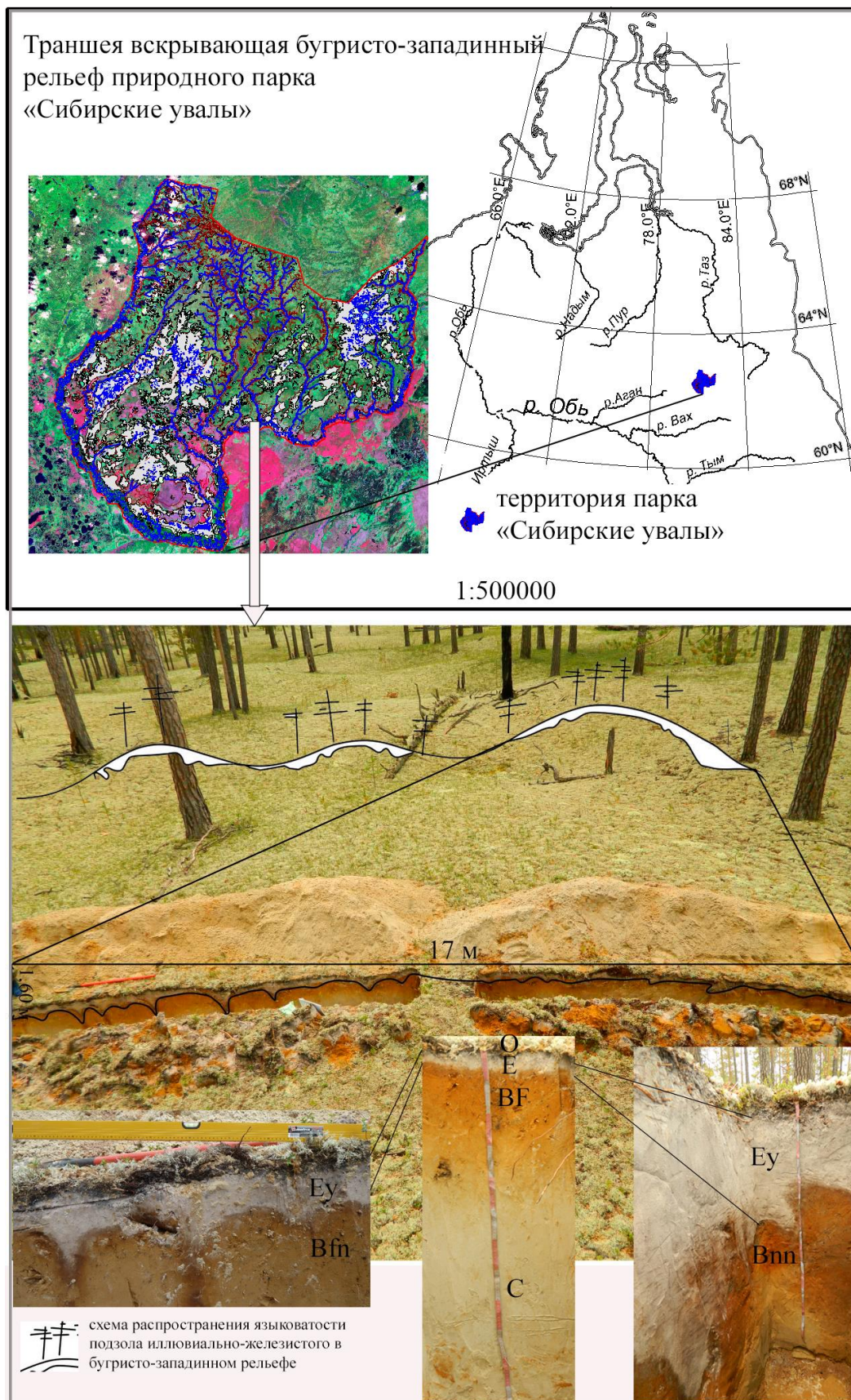
Образование белёсой языковатости, как особого варианта свойств *retic*, представляет собой интерес, в связи с тем, что это он проникает в горизонт *argic* и может соответствовать критериям горизонта *fragic*. Генезис языковатости подзолов изучается авторами давно [8; 12]. Формирование языков объясняют в своих исследованиях С.В. Лойко и соавторы, как результат отмыывания коллоидными растворами *Fe* плёнок с поверхности кварцевых песчаных частиц; особенно данный процесс вымывания и просачивания происходит вдоль корней сосны. В результате вымывания песчаный грунт становится не прочным, что приводит к вывороту деревьев и к росту языков в подзоле [11]. Г.В. Матышак приурочил формирование данных почв к системе палео- и современных криогенных трещин разного порядка. Также, к палеокриогенным реликтам холодных интервалов Г.В. Русанова относил глубокие языки (до 165 см) в песчаных подзолах подзоны северной тайги [14]. Г.В. Матышак связывает увеличение мощности профиля с интенсификацией процессов миграции кислых растворов вдоль трещин вместе с капиллярной влагой [9]. Н.Н. Романовский выделяет еще такую разновидность, как языковатые подзолы «жилные», которые приурочены к достаточно-полигональной сети, в рамках которой сформированы псевдоморфозы (структуры мощностью до 2 м, формирующиеся в полости ледяной жилы после ее вытаявания и заполнения породой [13]. Характерной особенностью подзолов является «карманность» мощного Е горизонта (до 80 см) и резкий переход к иллювиальной части профиля, которая имеет суглинистый характер с признаками оглеения. В Сибирских увалах нет суглинка в средней части профиля, профиль плотный формируется за счет цементированности железом. Элювиированные продукты осаждаются на границе клина и вмещающей песчаной породы и представляют собой темносерые и ярко-охристые прослойки толщиной до 0,5 см и железистые новообразования. Иллювиальные горизонты, как правило, сильно турбирваны и имеют выраженную поскриогенную плитчатую структуру, которая несет ту же функцию интенсификации процессов миграции воды, что и в первой разновидности языковатых подзолов, определяя локальное развитие мощного подзолистого языка [10].

Подзолы иллювиально-железистые и иллювиально-железистые языковатые (карманистые), относятся к альфегумусовому отделу в классификации почв, занимая автоморфные позиции, приурочены к наиболее высоким элементам рельефа – вершинам относительно плоских увалов, увалообразных повышений и грив, развиваются под сосновыми



лесами с примесью лиственницы и кедра и кустарничково-лишайниково-моховым покровом [15]. Начало формирования современного почвенного покрова относится к рубежу между поздним плейстоценом и голоценом.

Особенности рельефа Сибирских увалов формируют особые условия формирования природных объектов. Сибирские увалы являются водоразделом и имеют форму гряды, которая вытянута параллельно среднеширотному отрезку р. Обь с востока на запад и с запада на восток от Енисея до Оби. А.А. Земцов изучая в 1970-х гг. территорию Сибирских увалов сделал заключение, что они перекрыты с поверхности плащом плейстоценовых отложений, которые залегают на востоке на породах палеогена и верхнего мела [7]. Пространства Сибирских увалов, а также соседствующих территорий Ваховского Полесья и Сургутского Полесья с поверхности сложены преимущественно песчаными отложениями, генезис которых связан с флювиогляциальными потоками. Отсутствие здесь ледниковых потоков в МИС 2 показано в работах авторов [17]. В создавшихся климатических условиях территория Западной Сибири, входившая в область многолетней мерзлоты [1], оказывалась в зоне экстремальной аридизации [3]. Их поверхностному облику способствовали аридные условия в перигляциальной зоне к началу голоцена. Рыхлые песчаные отложения способствовали развитию эоловых процессов. (рис.). Поверхность зандровой равнины правобережья реки Глубокий Сабун имеет бугристо-западинный микрорельеф. Здесь сформированы сосняки бруснично-лишайниковые на подзолах иллювиально-железистых. Из подтипов здесь же формируются подзолы иллювиально-железистые языковатые, подзолы оруденелые языковатые. Преобладающие почвообразующие породы Сибирских Увалов – флювиогляциальные слоистые песчаные отложения с примесью гальки, общей мощностью до 10–15 м. Они подстилаются моренными суглинками с примесью щебня и мелкой гальки, общей мощностью в десятки метров. Поверхностные песчаные отложения содержат маломощные (10–50 см) прослой валунно-галечниковых суглинков. Наиболее часто суглинисто-песчаные отложения слагают поверхность подножий увалов, между увалами, вызывая пестроту почв по гранулометрическому составу. Климат резко континентальный, суровый. Средние температуры воздуха: годовая – 5°C, января –25 °C, июля +20°C, длительность безморозного периода около 90 дней. Годовое количество осадков 500 мм, средняя высота снежного покрова 70 см. Увлажнение избыточно из-за незначительного испарения и слабой дренированности территории [6].



**Рис. Карта-схема расположения территории ИП «Сибирские Увалы» и схемой распространения языковатости подзола иллювиально-железистого в бугристо-западинном рельефе**



Вскрытый траншеей бугор до западин показал разную степень появления языковатости в подзоле иллювиально-железистом, вплоть до формирования оруденелова подзола с мощностью подзолистого горизонта Е. Представляем ниже морфологические описания вскрытых профилей в траншее. Профиль подзола иллювиально-железистого вскрытый в центре бугра не имеет в профиле признаки языковатости и карманных форм подзолистого горизонта. Профиль имеет следующее морфологическую характеристику:

О – 0–5 см. Сухой, буровато – чёрный, однородный, средней разложенности, хвоя, основные части кустарничков, корни 50 % мелкие, форма границы ровная, переход по составу и цвету(угли) снизу граница представлена чёрным углём, как следствие лесного пожара.

Е – 5–11 см. Сухой, белёсый, песок, угли мелкие, корни отмершие.

BF – 11–30 см. Сухой, песок, рыхлый, охристый, интенсивность цвета до желтоватого уменьшается книзу до корнеобитаемого слоя; здесь фиксируются охристые, мелкие пятна, они связаны с впитыванием влаги корнями, корней древесных немного до 10 %. В верхней границе иллювиально-железистого горизонта сконцентрированы fe-mn-примазками чёрно-кофейной цвета.

BCff – 30–70 см. Сухой, прохладный, рыхлый, охристо-палевый, неоднородная пятнистая окраска представлена разводами тонких псевдофибровых железистых полос. На границе 70 см разводы ржаво-коричневого цвета – псевдофибр до 80 см.

С – 70–120 см. Сухой, палевый, песок, рыхлый, mn-конкреции в виде примазок диаметром 2 мм.

В траншее, через 8 м от центра по поверхности бугра, где перепад высот от вершины к западине составил 1,6 м, сформирован максимально мощный подзол иллювиально-железистый языковатый с признаками рудяковости. Морфологическое описание профиля представлено ниже:

О – 0–2 см. Сухой, буровато-чёрный, снизу прослойка черного угля, органогенный горизонт представлен хорошо сформировавшимся талломом и резоидами лишайника *Cladonia stellaris* и не разложившимся опадом хвои, рыхлый, граница ровная, переход по составу. Нижняя граница горизонта представлена белёсовато-чёрным песком с остатками угля. Угли проходят вниз по горизонту Е, корни сосны. Переход в ниже лежащий горизонт резкий по составу.

Еу – 2–44 (155) см. Сухой, белёсый, отмытый от fe плёнок кварцевый песок, рыхлый, до глубины 20 см сконцентрированы корни сосны (20 %), граница карманно-языковатая, нижняя граница языков представлена чёрными полосками mn-конкреций.

BFnn – 44 (155)–100 (160) Увлажненный, охристый, цвет насыщенный, однородный, верхняя граница более темная, песок, плотный, с признаками рудякового горизонта, сцементирован fe-mn-конкрециями, по верхней границе горизонта и по корням, с правой стороны (язык до 70 см) цементирован до 180 см.

BCfn – 100 (160)–180 Мокрый, холодный, коричнево-охристый, интенсивность окраски неоднородная, песок, вскрывается уровень грунтовых вод (август, на глубине 150 см выделяется влага).

Проведя геометрическое нивелирование бугра и измерение длины сформированных языков в траншее с подзолом иллювиально-железистым были определены следующие параметры (табл.).

Таблица

**Параметры нивелирования бугра и языковатости подзола**

Измеряемые параметры					
Уклон поверхности	5°	10°	15°	20°	>25°
Мощность языков подзола	10 см	15 см	20 – 30 см	50 см	1 м

Результаты изучения языковатости подзола иллювиально-железистого на территории парка Сибирски Увалы показывают, что в большинстве случаев подзолы имеют не глубокую языковатость 10–15 см. Площадь уклонов задровой поверхности больше, чем площадь вершин бугров и западин. Клинообразная форма языков свидетельствует о растрескивании поверхности, конечно же, биогенную составляющую в образовании языковатости подзолов исключать нельзя. По корням деревьев и кустарничков происходят потоки коллоидных растворов [11], к тому же частые пожары, на которые указывают углистые частички в верхней части профиля подзолов, делают не жизнеспособными сосны, что приводит к вывороту деревьев, в таком случае в рельефе должна фиксироваться биогенная всхлопленность. На поверхности исследуемой территории фиксируются единичные упавшие деревья, образование языков фиксируется чаще.

Измерения уклона поверхности бугра показывают созависимость мощности языков подзола с деформированием поверхности, чем круче уклон к западине, тем мощнее подзолистый горизонт. Процесс образования языков связан с нулевым моментом, начало которого происходит в начале голоцена 10 585±80 л.н. [16]. Поверхность представлена холодной пустыней [3], где промерзшие пески поддаются дефляции. В процессе накопления снега на поверхности эоловые процессы останавливаются, уплотняя песок весь зимний период, который длится более 300 дней. В короткие вегетативные периоды, когда температура воздуха, по реконструированным данным, достигает + 18 С° открытые песчаные поверхности начинают заселять лишайники рода *Cladonia*. Реконструированная сумма осадков превышает 700 мм/год [4]. Песок с одной стороны создает условия для хорошего дренажа, но мерзлота не позволяет просачиваться воде. В этот период поверхность подвергается деформации, образуя трещины и клинья, в них происходит вынос минерального материала благодаря промывному режиму, в результате скопления талых вод и атмосферных осадков, происходит латеральное иллювиирование в горизонте BFnn и образование горизонта E<sub>y</sub>.

### Литература

1. Баулин В.В. Многолетнемерзлые породы нефтегазоносных районов СССР. М.: Недра, 1985. 176 с.
2. Белопухова Е.Б. Многолетние бугры пучения в бассейне р. Ярудай // Тр. Ин-та мерзлотоведения им. В.А. Обручева АН СССР. М.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 42-53.
3. Величко А.А., Тимирева С.Н., Кременецкий К.В. Западно-Сибирская равнина в облике позднеледниковой пустыни // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2007. № 4. С. 16-28.
4. Величко А.А., Писарева В.В., Седов С.Н., Сеницын А.А., Тимирева С.Н. Палеогеография стоянки Костенки-14 (Маркина гора) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. Т.4. № 40. С. 35-50.
5. Гаврилова И.П., Долгова Л.С. Песчаные почвы среднетаежной подзоны Западной Сибири // Природные условия Западной Сибири. М.: Изд-во Моск. ун-та. 1972. Вып. 2. С. 34-50.
6. Коркин С.Е., Коркина Е.А., Сторчак Т.В., Ходжаева Г.К. Геоэкологический мониторинг на территории природного парка «Сибирские Увалы». Вып. 6. Региональная география. Серия научных трудов и монографий. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2014. 175 с.
7. Земцов А.А. Проблемы Сибирских Увалов // Вопросы географии Сибири. Выпуск 24. Томск: [б.и.], 2001. С. 7-18.
8. Кауричев И.С., Кащенко В.С., Яшин И.М. Некоторые аспекты подзолообразования в почвах средней тайги // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 1976. № 2. С. 81-90.
9. Матышак Г.В. Почвы арктического побережья России // Геоэкологическое состояние арктического побережья России и безопасность природопользования. М.: ГЕОС, 2007. С. 59-68.
10. Матышак Г.В. Особенности формирования почв Севера Западной Сибири в условиях криогенеза: Дис. канд. биол. наук. М., 2009.
11. Лойко С.В., Бобровский М.В., Кузьмина Д.М. Происхождение «языков» и «карманов» в северотаежных подзолах Западной Сибири // Почва-зеркало и память ландшафта: Мат-лы Всероссийской научной конференции с международным участием (г. Киров, 08–09 октября 2015 г.). Киров, 2015. С. 45-51.
12. Роде А.А. Подзолообразовательный процесс. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1937. 454 с.
13. Романовский Н.Н. Формирование полигонально-жильных структур. Новосибирск, Наука, 1977. 215 с.
14. Русанова Г.В. Реликтовый гумусовый горизонт в профиле таежных суглинистых почв северо-востока Европейской части СССР // Почвоведение. 1983. № 10. С. 33-42.
15. Русанова Г.В. Эволюция почв северной тайги // Эволюция почв и почвенного покрова. Теория, разнообразие природной эволюции и антропогенных трансформаций почв. М.: ГЕОС, 2015. С. 369-378.



16. Korkin S.E., Korkina E.A., Isupov V.A. Peculiarities of peat formation in Upper Neopleistocene and Holocene of the central part of the West Siberian Plain // 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019: Conference proceedings. Vol. 19. 2019. P. 429-436.

17. Svendsen, J.I., Alexandersson, H., Astakhov, V., Demidov, J., Dowdeswell, J.A., Henriksen, M., Hjort, C., Houmark-Nielsen, M., Hubberten, H., Ingólfsson, Ó., Jakobsson, M., Kjaer, K., Larsen, E., Lokrantz, H., Luunka, E.P., Lysa, A., Mangerud, J., Maslenikova, O., Matioushkov, A., Murray, A., Möller, P., Niessen, F., Saarnisto, M., Siegert, M., Stein, R. & Spielhagen, R. Ice sheet history of northern Eurasia // Quaternary Science Reviews. 2004. № 22. Pp. 1229-1271.

© Коркина Е.А., Сафин А.Р., Таслимуллина А.Е., 2024

УДК 631.46  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/58>

*Сабирзянова О.В.*<sup>1</sup>  
ORCID: 0000-0003-3752-9517

*Коркина Е.А.*<sup>1,2</sup>  
ORCID: 0000-0001-8578-4112, канд. геогр. наук  
Нижневартровский государственный университет<sup>1</sup>  
Природный парк «Сибирские увалы»<sup>2</sup>  
г. Нижневартовск, Россия

### ЧИСЛЕННОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ В ПОЧВАХ ПРИРОДНОГО ПАРКА «СИБИРСКИЕ УВАЛЫ»

**Аннотация.** Гумидный климат, короткий вегетативный период и отрицательная среднегодовая температура являются определяющими факторами развития эколого-трофических групп почвенных микроорганизмов. Для анализа в исследовании изучены аллювиальные почвы р. Глубокий Сабун. В исследовании было выявлено, что автоморфные почвы имеют слабые процессы азотного цикла почв, осуществляемые почвенными микроскопическими грибами. Почвы аллювиального ряда являются более активными в микробиологическом аспекте и имеют более высокое биологическое разнообразие видов микроорганизмов и почвенных процессов.

**Ключевые слова:** Сибирские увалы; подзол иллювиально-железистый; светлосём; эколого-трофические группы микроорганизмов.

*Sabirzianova O.V.*<sup>1</sup>  
ORCID: 0000-0003-3752-9517

*Korkina E.A.*<sup>1,2</sup>  
ORCID: 0000-0001-8578-4112, Candidate of Geographical Sciences  
Nizhnevartovsk State University<sup>1</sup>  
Siberian Uvaly Nature Park<sup>2</sup>  
Nizhnevartovsk, Russia

### THE NUMBER OF MICROORGANISMS IN THE SOILS OF THE SIBERIAN UVALY NATURAL PARK

**Abstract.** Humid climate, short growing season and negative average annual temperature are the determining factors in the development of ecological-trophic groups of soil microorganisms. For analysis, the study examined alluvial soils of the river. Deep Sabun. The study found that automorphic soils have weak soil nitrogen cycle processes carried out by soil microscopic fungi. Alluvial soils are more active in the microbiological aspect and have a higher biological diversity of microorganism species and soil processes.

**Keywords:** Siberian uvals; Illuvial ferruginous podzol; light soil; ecological-trophic groups of microorganisms.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда  
и Правительства ХМАО-Югры № 22-17-20011, <https://rscf.ru/project/22-17-20011>*

Почвы территории Сибирских увалов функционируют в сезонно-промерзающем температурном режиме, что характеризуется низкими величинами продукции диоксида углерода, соответственно невысокой степенью биологической активности [3]. Почвенные микробные сообщества играют важную роль в процессах круговорота углерода и биофильных элементов, а также в производстве парниковых газов [2]. Наличие и близость залегания многомерзлотных пород является определяющим фактором, определяющим наибольшее влияние на биологическую активность почвы и биоразнообразие экосистем таёжной зоны Западно-Сибирской равнины [1]. Еще десятилетия назад средняя годовая температура, территории парка «Сибирские увалы», составляла  $-6,2^{\circ}\text{C}$  [4]. В настоящее время идет повышение среднегодовой температуры, что влияет на биологическую активность и на формирование органической составляющей почв в целом. Биологическая активность почв тесно связана с ее физико-химическими свойствами (гумусное состояние, кислотнo-щелочной режим, окислительно-восстановительный потенциал и др.), что характеризует динамические свойства, которые являются индикаторами почвенного режима жизнедеятельности [7].

Объектами исследования являются автоморфные, полугидроморфные и гидроморфные почвы Сибирских Увалов. Непосредственно увалы являются одной из возвышенностей центральной части Западной почвы Сибири, они вытянуты в широтном направлении и представляют собой слабовсхолмленную возвышенную равнину, расположенную между заболоченными бассейнами: правобережных притоков Оби с юга и притоками Надыма, Пура и Таза с севера. Абсолютные высоты Сибирских увалов не превышают 130 м. С северо-восточной стороны они переходят в Верхнетазовскую возвышенность, абсолютная высота в пределах природного парка «Сибирские увалы» достигает 212 м.

Температурный режим современного периода на территории исследуемого участка характеризуется низкими температурами и складывается под влиянием циркуляции воздушных масс, вызывающих резкие повышения и понижения температуры [4].

Среднегодовые показатели снежного покрова в типичном сосновом бруснично-лишайниковом лесу составляют от 26 м до 60 м. Максимальные снежные осадки фиксируются в марте, показатели варьируют от 42 м до 88,8 м.

Формирование почв территории природного парка «Сибирские Увалы» зависит от ряда почвообразующих факторов. На территории парка выделяются песчаные и суглинистые породы. Автоморфные почвы, сформированные на песке, это подзолы иллювиально-железистые. Почвы обладают хорошим дренажом и формируют промывной тип водного режима. Данные типы местности и почвы заселяются сосняки лишайниково-брусничные.

В пределах Верхнетазовской возвышенности, сформированной пылеватыми суглинками неоплейстоценового возраста, сформированы урманные елово-кедровые формации леса с примесью лиственницы на почвах криометаморфического отдела. Дифференциация почвенного покрова почв криометаморфического отдела достаточно сложная. На поверхностях с уклоном формируются светлoзёмы типичные, с проявлением подзолистого

горизонта (Е); в условиях застаивания влаги, на светлосёмах формируются сфагновые мхи и образуется торфяной горизонт мощностью 20 см [5].

В пойме реки Глубокий Сабун и его притоков, где развиты высокобинитетные кедрово-елово-пихтовые леса образуются аллювиальные дерновые и аллювиальные слоистые почвы.

Микробиологические исследования почв на территории ПП «Сибирские Увалы» были проведены для иллювиально-железистых подзолов, типичных и оторфованных светлосёмов, аллювиальные дерновых и аллювиально слоистых почв. Точки отбора проб представлены в таблице.

Таблица

**Типы почв ПП «Сибирские Увалы»**

Тип почвы	Место взятия образца
светлосём	междуречье реки Укум-Игол и реки Элле-Ёгана
светлосём оторфованный	междуречье реки Липпынг-Инк-Игол и реки Укум-Игол
аллювиально-дерновые на слоистом песчаном аллювии	долина реки Глубокий Сабун
аллювиально-слоистая	долина реки Глубокий Сабун
подзол иллювиально-железистый	долина реки Глубокий Сабун

Микробиологический посев проводили на твердые и жидкие питательные среды из водной суспензии при разведении 1:10. Анализ проводили в 6-ти-кратной повторности. Посевы инкубировали при температуре 20-25°C в течение 4-15 дней в зависимости от среды. На плотных средах проводили подсчет выросших колоний. На жидких средах – подсчитывали наиболее вероятное количество клеток микроорганизмов в единице объема суспензии (по таблицам Мак-Креди). Активность аэробных азотфиксаторов оценивали по количеству обросших почвенных частиц.

**Результаты исследований.** Численность основных микробных сообществ.

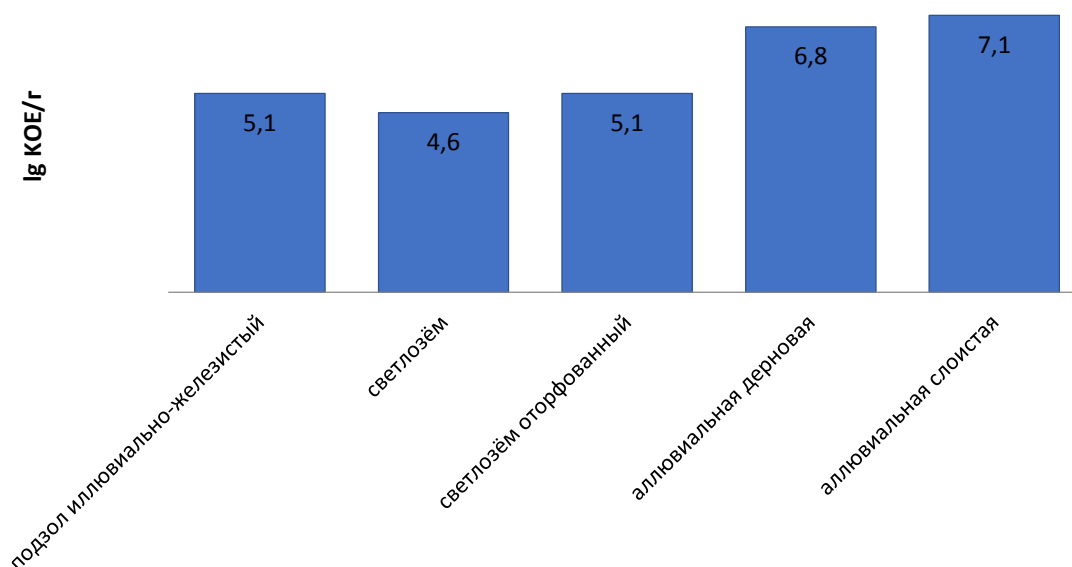
Численность аммонификаторов учитывали на среде мясо-пептонный агар (МПА).

Аммонификацией называется процесс минерализации азотсодержащих органических соединений с выделением аммиака. Микроорганизмы-аммонификаторы активные деструкторы белка животного, растительного и микробного происхождения. С помощью них накапливаются аминокислоты, которые могут служить источником доступного азота (аммония). Этот процесс универсален и осуществляется многими микроорганизмами в широком диапазоне условий [6].

Результат учета численности аммонификаторов представлен на рисунке 1.

Численность аммонифицирующих микроорганизмов в разрезах автоморфных почв подзолов, светлосёмов и оторфованных светлосёмов можно считать средней по количеству и видовому разнообразию – 3–4 вида. Резко отличаются почвы аллювиального происхождения. В них численность аммонификаторов на 1,5–2,7 порядков выше, чем в остальных образцах. Необходимо заметить, что в этих образцах минеральная составляющая почвы выше остальных и представляет собой песчаную фракцию. В супесчаных и особенно в примитивных почвах может наблюдаться эффект увеличения численности аммонификаторов при увеличении

разведения. При большом разведении концентрация антибиотических веществ падает, и бактерии аммонификаторы начинают активно развиваться. Именно такой эффект обнаружен в вышеописанных типах почв.

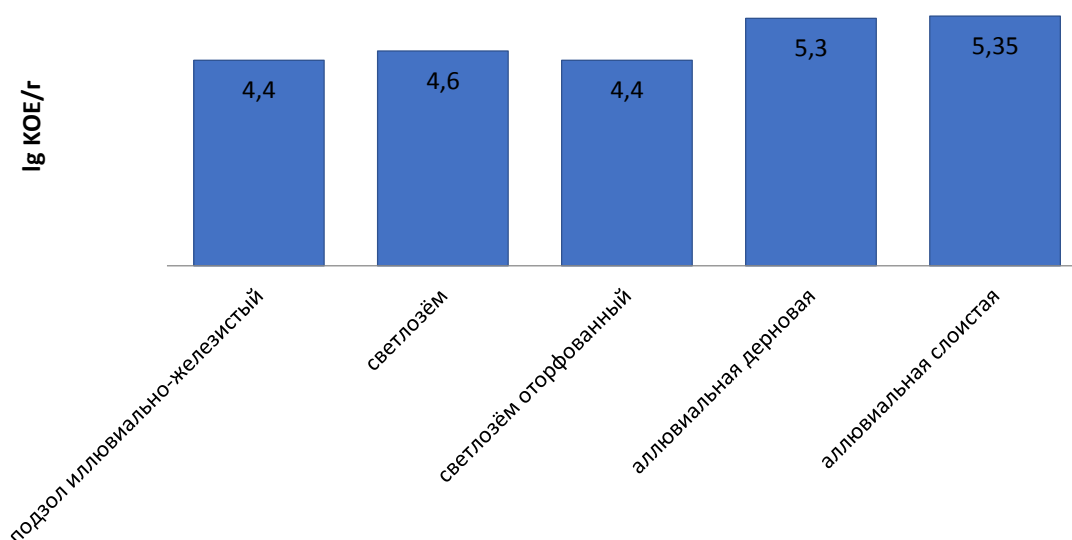


**Рис. 1. Численность аммонификаторов**

Численность микроорганизмов, использующих минеральные формы азота, учитывали на среде крахмало-аммиачный агар (КАА).

Для окисления сложных безазотистых органических соединений амилолитические микроорганизмы выделяют в окружающую среду гидролитические ферменты [8]. Эта микрофлора относится к зимогенной группе микроорганизмов, так как она может вступать в процесс разложения растительного опада. И считается активным иммобилизатором легкодоступного углерода, который использует минеральные формы азота из почвы для построения собственных клеток.

Результаты представлены на рисунке 2.



**Рис. 2. Численность амилолитиков**

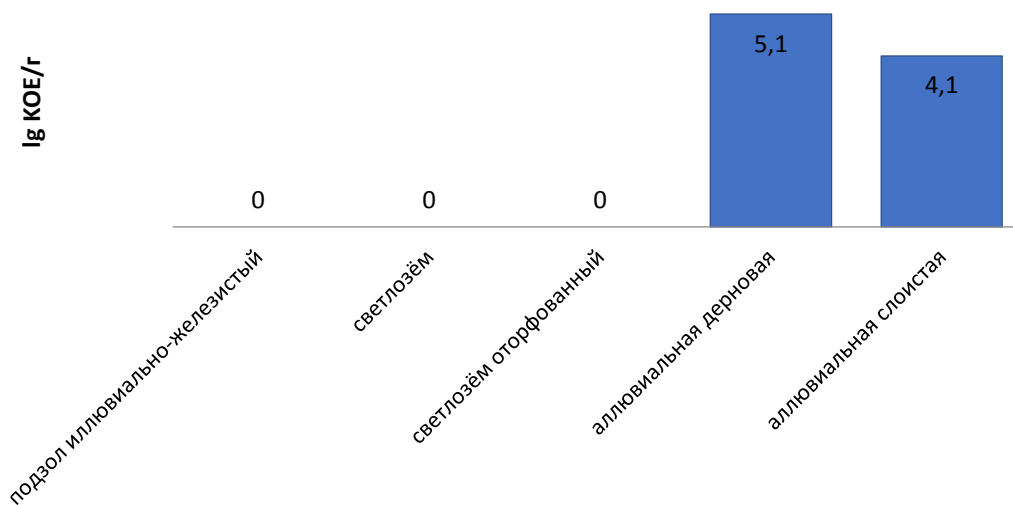


Численность амилолитиков в разрезах (шурфах) светлосемов, оторфованных светлосемов и иллювиально-железистых подзолов можно считать невысокой, она составила от 4,2 до 4,55 lg КОЕ/г. Активность амилолитиков в разрезах аллювиально-дерновых и аллювиально-слоистых почв была выше примерно на порядок, что соответствует средним показателям естественных минеральных почв и связано, по всей вероятности, с несколько большим содержанием доступных соединений азота, которые в этой почве являются одним из лимитирующих факторов развития микроорганизмов.

Актиномицеты также учитывали на среде КАА.

Актиномицеты обладают гидролитическими ферментами, способными выступать деструкторами труднодоступных полимеров и углеводов в растительных остатках и органических веществах, поступающих в почву. Кроме того, актиномицеты способны минерализовать гуминовые вещества в почве. Превращение полимеров в аэробной зоне происходит до момента выделения  $CO_2$ . Лишь небольшая часть продуктов распада попадает в «зону рассеивания». Актиномицеты способны переносить длительные засушливые периоды, но очень чувствительны к повышенной влажности и почти не встречаются в переувлажненных почвах.

Результаты посева представлены на рисунке 3.

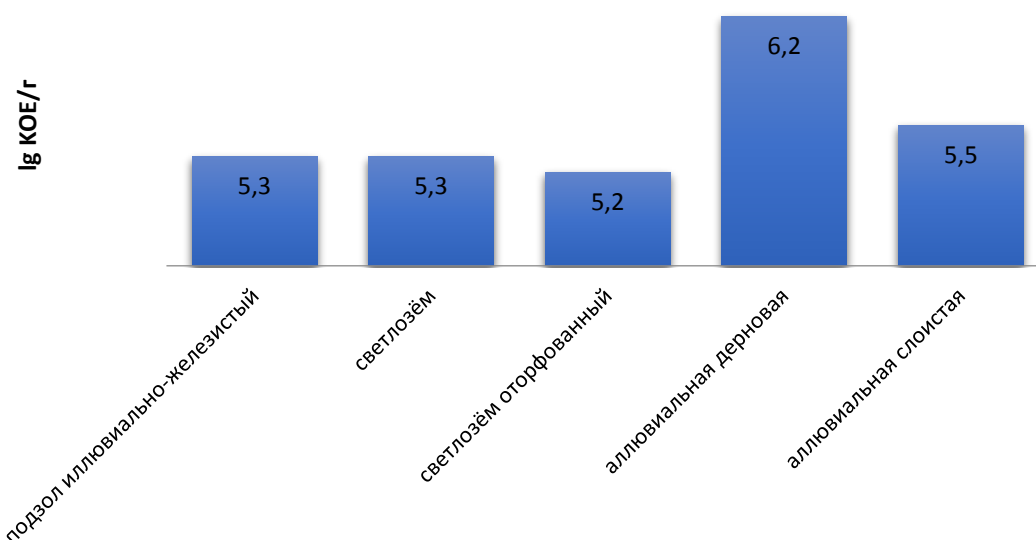


**Рис. 3. Численность актиномицетов**

Отсутствие актиномицетов в разрезах светлосемов, оторфованных светлосемов и иллювиально-железистых подзолов связано, как мы полагаем, с высокой влажностью образцов почвы. Она достигала 70% и более. Это является особенностью органогенных торфяных почв, исследованных нами. Однако численность актиномицетов аллювиально-дерновых и подзолистых почв представляется очень высокой. Их доля на крахмало-аммиачном агаре составила 46%. Можно предположить, что разложение сложных органических веществ в исследуемых горизонтах этих разрезов идет в высшей степени активно и представляется значимым для растений, произрастающих на этих почвах.

Изучение состава микроскопических грибов проводили на среде Чапека с добавлением молочной кислоты как ингибитора бактерий. Посевы инкубировали в течение 6–9 дней. Методом посева определялось общее количественное содержание микроскопических грибов в исследованных почвах (число колониобразующих единиц (КОЕ) в 1 грамме образца почвы). Почвенные грибы представляют собой экологическую группу, участвующую в минерализации органических остатков растений и животных и образовании почвенного гумуса. Грибы распространены повсеместно и все являются аэробными организмами. Грибы синтезируют и выделяют во внешнюю среду разнообразные гидролитические ферменты, расщепляющие любые органические субстраты, в том числе и лигнин.

Результаты представлены на рисунке 4.



**Рис. 4. Численность микромицетов**

Высокое содержание грибных колоний зафиксировано во всех исследованных образцах, что объясняется высоким содержанием органических веществ сложной природы, доступных для минерализации лишь микромицетам. Также, активному развитию микроскопических грибов способствует кислая и слабокислая реакция среды субстрата.

Процессы, связанные с превращениями азота, чрезвычайно важны для развития микрофлоры и определяют характер трансформации гуминовых веществ в почве. Рассмотрены группы микроорганизмов, участвующих в процессах как накопления, так и потери азота из почвы. О наличии аэробной азотфиксации предполагалось судить по наличию в почве бактерий рода *Azotobacter*. Критерием их обилия является процент обрастания почвенными комками на среде Эшби.

Азотобактер не обнаружен на всех исследованных почвах. Это связано с тем, что аэробные азотфиксаторы чрезвычайно требовательны к условиям внешней среды. Им необходимы определенные условия, такие как нейтральная реакция среды, благоприятный водно-воздушный режим, достаточное содержание элементов питания в почве. Исследованная почва не удовлетворяет таким требованиям. Отсутствие азотобактера, по-видимому, может

служить индикатором, характерной микробиологической особенностью почв природного парка «Сибирские Увалы».

1. Органогенные торфяные почвы обладают замедленным процессом минерализации органических веществ, осуществляемых в основном почвенными микроскопическими грибами.

2. Почвы аллювиального ряда являются более активными в микробиологическом аспекте и имеют более высокое биологическое разнообразие видов микроорганизмов и почвенных процессов.

3. Процессы азотного цикла почв природного парка «Сибирские Увалы» подавлены, что может быть характерной чертой почв данной территории.

4. В условиях рекреационного использования территории ПП «Сибирские Увалы» и с целью сохранения ее биологического разнообразия необходимо осуществлять ежегодный сезонный мониторинг микробиологической активности почв.

### Литература

1. Гончарова О.Ю., Матышак Г.В., Бобрик А.А., Москаленко Н.Г., Пономарева О.Е. Температурные режимы северотаежных почв Западной Сибири в условиях островного распространения многолетнемерзлотных пород // Почвоведение. 2015. № 12.

2. Добровольский Г.В. Значение почв в сохранении биоразнообразия // Почвоведение. 1996. № 6.

3. Коркин С.Е., Кайль Е.К. Температурный мониторинг в пределах территорий «Природный парк «Сибирские Увалы» и долины реки Большой Еган // Современное состояние и перспектива развития сети особо охраняемых природных территорий в промышленно развитых регионах: Мат-лы II Всероссийской конференции, посвященной 25-летию природного парка «Нумто»: сб. научных статей (г. Белоярский, 17 марта 2022 г.). Екатеринбург, 2022. С. 60-64.

4. Коркин С.Е., Коркина Е.А. Температурный режим мерзлотных бугров пучения в пределах Сибирских Увалов // Современное состояние и перспектива развития сети особо охраняемых природных территорий в промышленно развитых регионах: Мат-лы II Всероссийской конференции, посвященной 25-летию природного парка «Нумто»: сб. научных статей (г. Белоярский, 17 марта 2022 г.). Екатеринбург, 2022. С. 58-60.

5. Коркина Е.А. Первичные процессы почвообразования на техногенных поверхностных образованиях Среднеобской низменности // Отражение био-, гео-, антропогенных взаимодействий в почвах и почвенном покрове: сб. мат-ов V Международной научной конференции, посвященной 85-летию кафедры почвоведения и экологии почв ТГУ (г. Томск, 07–11 сентября 2015 г.). Томск, 2015. С. 421-425.

6. Лебедева М.П., Кутовая О.В., Сиземская М.Л., Хохлов С.Ф. Микроморфологическая и микробиологическая диагностика первичного почвообразования на днище искусственного понижения в условиях полупустыни Северного Прикаспия // Почвоведение. 2014. № 11.

7. Чернов Т.И., Тхакахова А.К., Железова А.Д., Кутовая О.В. Структура и разнообразие микробиомов в различных горизонтах почвенных профилей // Почвоведение: горизонты будущего: Мат-лы докладов Первой открытой конференции молодых ученых, посвященной 90-летию Почвенного института им. В.В. Докучаева (г. Москва, 16–17 февраля 2017 г.). Москва, 2017. С. 163-167.

8. Anderson T.H., Domsch K.H. The metabolic quotient for CO<sub>2</sub> as a specific activity parameter to assess the effects of environmental conditions such as pH, on the microbial biomass of forest soils // Soil Biology Biochemistry. 1993. Vol. 25. Pp. 393-395.

© Сабирзянова О.В., Коркина Е.А., 2024

УДК 502.051  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/59>

**Середовских Б.А.**<sup>1,2</sup>

*ORCID: 0000-0003-2715-2146, канд. геогр. наук*

**Коркин С.Е.**<sup>1,3</sup>

*ORCID: 0000-0003-4690-3232, канд. геогр. наук*

*Нижневартровский государственный университет<sup>1</sup>*

*Природный парк «Сибирские увалы»<sup>2</sup>*

*г. Нижневартовск, Россия*

*Институт экологии растений и животных УрО РАН<sup>3</sup>*

*г. Екатеринбург, Россия*

## ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОСИСТЕМ ПРИРОДНОГО ПАРКА «СИБИРСКИЕ УВАЛЫ» В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА

**Аннотация.** В статье приведены результаты мониторинговых исследований на территории природного парка «Сибирские увалы». Рассмотрена гипотеза возможной трансформации экосистем в связи с климатическими факторами. Выявлены тренды метеорологических, гидрологических, экзодинамических, геокриологических и фенологических явлений. Сделаны выводы о динамике и тенденции климатических изменений на Севере Западной Сибири.

**Ключевые слова:** мониторинговые исследования; изменения климата; трансформация экосистем.

**Seredovskikh B.A.**<sup>1,2</sup>

*ORCID: 0000-0003-2715-2146, Candidate of Geographical Sciences*

**Korkin S.E.**<sup>1,3</sup>

*ORCID: 0000-0003-4690-3232, Candidate of Geographical Sciences*

*Nizhnevartovsk State University<sup>1</sup>*

*Siberian Uvaly Nature Park<sup>2</sup>*

*Nizhnevartovsk, Russia*

*Institute of Plant and Animal Ecology, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences<sup>3</sup>*

*Ekaterinburg, Russia*

## STUDY OF ECOSYSTEM TRANSFORMATION IN THE SIBERIAN UVALY NATURAL PARK «SIBIRSKIYE UVALY» UNDER CHANGING CLIMATE CONDITIONS

**Abstract.** The article presents the results of monitoring studies in the territory of the natural park “Sibirskiye uvaly”. The hypothesis of possible transformation of ecosystems in connection with climatic factors is considered. Trends of meteorological, hydrological, exodynamic, geocryological and phenological phenomena are revealed. Conclusions are drawn about the dynamics and trends of climatic changes in the North of Western Siberia.

**Keywords:** monitoring studies; climate change; ecosystem transformation.

*Исследования выполнены по планам НИР (госзадание) и при поддержке гранта Российского научного фонда и Правительства ХМАО-Югры (проект 22-17-20011– Оценка трансформации ландшафтов в условиях изменения климата на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры). <https://rscf.ru/project/22-17-20011>*



Во многих публикациях в настоящее время говорится о резких климатических изменениях, связанных с глобальным потеплением климата и их последствиях. Причем, есть утверждения, что на территории Западной Сибири эти изменения приводят к неуклонному повышению минимальных зимних температур и сокращению зимнего сезона с одновременным увеличением летнего сезона. Одновременно, существует мнение, что изменение климата не носит глобального характера, а происходят закономерные циклические изменения «потепления-похолодания», связанные с циклическим характером солнечной активности [4; 9].

Изменение климатических условий взаимосвязанно будет оказывать воздействие на другие компоненты природной среды – изменение температуры грунтов, гидрологического режима водных объектов, усиление геоморфологических процессов, наступление сроков сезонных фенологических явлений у биоты и в целом на трансформацию экосистем.

Исходя из этого, нами выдвинута гипотеза, что о характере изменения климата можно судить по изменению среднесезонных данных, полученных в результате достаточно длительного ряда наблюдений метеорологического, гидрологического, фенологического и криологического мониторингов, проводимых в природном парке «Сибирские увалы» с 2002 года, находящегося на территории Нижневартовского района, в отдалении от нефтяных месторождений и населенных пунктов, могущих оказывать влияние на климатические показатели.

#### **Объект исследования**

Природный парк «Сибирские увалы», Нижневартовский район. Территория парка представляет собой целостный ненарушенный природный массив и является эталоном природы южной части подзоны северной тайги Западной Сибири.

#### **Материалы и методы исследования**

Материалами для анализа послужили данные полученные на территории природного парка «Сибирские увалы» [2].

Цель работы: исследовать возможную зависимость трансформации экосистем в природном парке «Сибирские увалы» в связи с климатическими факторами. Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ летописей природы природного парка «Сибирские увалы».
2. Рассмотреть и проанализировать динамику природных процессов за период с 2002 г. по 2022 г.
3. Произвести корреляцию изменения компонентов экосистем с данными наблюдений.
4. Сделать выводы о подтверждении гипотезы исследования.

Для составления климатической характеристики нами использовались статистические методы обработки данных из многолетних рядов наблюдений за погодой, прежде всего над следующими основными метеорологическими элементами: атмосферным давлением, скоростью и направлением ветра, температурой и влажностью воздуха и атмосферными осадками. Учитывались также различные гидрологические, экзодинамические,

геокриологические и фенологические явления. В ходе исследования применялись как полевые (наблюдения, измерения) так и стационарные методы (анализа, сравнения, статистической обработки, картографический).

### **Результаты и обсуждение**

#### **1. Анализ метеорологических данных природного парка «Сибирские увалы»**

Климатические характеристики представляют собой статистические выводы из многолетних рядов наблюдений за погодой, прежде всего за основными метеорологическими элементами. Для того чтобы выявить особенности климата на территории природного парка «Сибирские увалы» (далее – ПП), использовались многолетние ряды наблюдений за погодными явлениями, полученные на территории природного парка «Сибирские увалы». Данные метеорологических наблюдений снимались инспекторами парка на оборудованном в 2002 году метеопосту, в состав которого входят: осадкомер О-1, термометры (минимальный – ТМ 2, максимальный – ТМ 1, срочный ТМ 4), барометр aneroid БААМ -1.

В результате проделанной работы были обобщены показатели среднегодовых минимальных и максимальных температур, на основании наблюдений составлены графики для анализа и сравнения данных предыдущих лет [6].

#### **Температурный режим**

Сравнение среднегодовых температур за период 2002–2022 гг. указывает на то, что 2020 год относится к числу самых теплых (ср.т года +0,68), 2019 год (-1,52°C), 2017 год (-0,85°C ), 2016 (-1,025°C ) годов. Можно наблюдать увеличение диапазона температурных колебаний от минимума к максимуму. Начиная с 2006 года, такие колебания начинают увеличиваться, затрагивая периоды в 2 года: 2008–2010 гг., 2010–2012 гг., 2012–2014 гг.

Тренд изменения среднегодовых температур говорит о постепенном потеплении климата. Данные экстремальных климатических показателей показывают, что в морозный период экстремальных температур фиксируется все меньше, а также диапазон их колебаний уменьшается, это свидетельствует об изменении климата в сторону потепления. Также отмечено, что последние года (2015–2017 гг., 2019, 2020 г.) стали самыми теплыми за все время наблюдений, среднегодовые температуры воздуха повысились выше -2°C. Причем потепление проявляется в повышении зимних температур, а также удлинении переходных весенне-осенних периодов. Полученные данные свидетельствуют о том, что в многолетней динамике метеорологического режима территории наблюдается закономерная цикличность, связанная с колебаниями климатических показателей, это соотносится с ритмической моделью представленной Е.В. Максимовым [3]. В исследуемый период для климата территории парка характерна гигротермическая фаза (тепло-влажный интервал).

#### **Атмосферные осадки**

Проведенный анализ метеорологических показателей 2002–2022 гг. показал, что количество осадков в различные годы достаточно сильно различается. Максимум осадков за год был зафиксированы в 2021 году 1029 мм., 2020 году – 1161 мм., 2018 году – 1093,8 мм., 2015г. – 1070 мм., 2019 году – 808 мм. Минимум осадков приходится на 2009 год – 378 мм и

2012 год – 347 мм (количество осадков на половину ниже нормального уровня осадков для данной территории). За период наблюдений 2002–2022 гг. на фоне микроциклического изменения годового количества осадков наблюдается тренд увеличения выпадающих осадков, что говорит о росте увлажнения территории.

### **Снежный покров**

В ходе исследований были зафиксированы также сроки образования и схода снежного покрова на протяжении 20 лет. Данные показатели являются одним из главных индикаторов динамики климата. Максимальная продолжительность снежного покрова была зафиксирована в 2002/2003 годах (260 дней), минимальная – 2011/2012 гг. (182 дня). Количество дней со снежным покровом волнообразно изменяется по годам, исключение составили зимы 2010–2013 годов, когда продолжительность снежного покрова была минимальной (183, 182, 184 дня) и два последующих года 2013–2015 была близка к максимуму (223 дня – 2006/2007 гг.) по продолжительности снежного покрова. В ходе проведенного анализа выявлено, что за исследуемый период можно выделить определенную микроциклическую динамику мощности снежного покрова. В 2018 г. теплая ветвь цикла сменила направление тренда в сторону некоторого похолодания (среднегодовая температура воздуха понизилась до  $-3,4^{\circ}\text{C}$ ). Это отразилось и на мощности снежного покрова. При этом зафиксировано, что мощность снежного покрова не находится в прямой зависимости от продолжительности снежного покрова.

## **2. Геокриологические исследования. Изучение мерзлотных процессов для получения фоновых показателей глобальных климатических изменений**

Предметом является изучение температурной обстановки грунтов как фоновый фактор развития природной среды территории природного парка «Сибирские Увалы» в сравнение с районом ВЦ «Хуторок» (широта города Нижневартовска). В качестве базовых использованы методы: полевые, применение приборной базы. В работе использованы методы регистрирующих систем для полевого измерения температуры грунтов.

Наблюдения велись по двум ключевым стационарам: 1. Территория природного парка «Сибирские увалы» 2. Окрестности города Нижневартовска – район визит-центра «Хуторок».

На территории природного парка «Сибирские увалы» в 2010 году был организован стационарный пост, включающий четыре термоскважины для фиксации изменений мерзлого грунта в пределах разных ландшафтных экосистем (сосновый беломошный лес, лиственничник, верховое болото). В результате проделанной работы были получены показатели температуры мерзлых пород по различным природным комплексам.

Среднегодовая температура на территории ПП «Сибирские увалы» за период 2015–2016 гг. имеет положительное значение  $3,92^{\circ}\text{C}$ , за 2016–2017 гг. –  $2,92^{\circ}\text{C}$ . Полученные данные свидетельствуют о том, что среднегодовой ход по всем термохронам имеет положительный показатель и это соотносится с геотермической моделью представленной А.Д. Дучковым, В.Т. Балобаевым, В.Н. Девяткиным и др. [1]. Наибольшее влияние на проявления экзогенных процессов температурные показатели грунтов имеют для болотных участков в рамках

биогенного рельефообразования. Важным полученным показателем является динамическая составляющая температуры грунтов в пределах южной криолитозоны по ключевым площадкам. В результате исследования получены новые данные о годовом ходе температур грунтов и воздуха в экосистемах [10].

### **3. Гидрологические исследования: мониторинг уровневого режима реки Глубокий Сабун**

В данном исследовании использованы гидрологические данные, полученные на территории природного парка «Сибирские увалы» за период 2002–2022 гг. В ходе исследования применялись как полевые (наблюдения, измерения, сравнения) на гидрологическом посту, так и стационарные методы (анализа, статистической обработки, картографический). На посту производились наблюдения за сезонными изменениями гидрологических параметров: установление ледового покрова; появление промоин и закраин, вскрытие реки, начало и окончание ледохода, шуги; начало, длительность и окончание половодья; уровень воды от начала половодья до наступления летне-осенней межени измерялись ежедневно. Результаты измерений фиксировались в журнале. На основании анализа данных наблюдений и измерений производилось сравнение с показателями предыдущих лет, делались обобщения и выводы.

По данным промерочных работ на гидропосту, расположенному в районе базы Глубокий Сабун, составлена сравнительная диаграмма изменения уровня воды в р. Глубокий Сабун за период 2006–2022 года. Диаграмма составлена в диапазоне с 01 апреля по 14 октября.

Вскрытие реки ото льда в 2006, 2008, 2010 году начинаются в середине мая, в 2009 году вскрытие происходит в начале мая, в 2014 году вскрытие реки произошло в первой декаде мая. В 2007, 2011, 2012 и 2015 году вскрытие реки происходит в середине апреля, а 2022 году во второй декаде апреля. В периоды весеннего паводка максимальное значение отмечается в 2007 году, превышение уровня воды составляет – 3,30 м. Минимальное значение наблюдалось в 2010 году, превышение уровня воды составляло – 0,63 м. В 2022 году подъём воды был 3м 50 см, что является самым высоким за все годы наблюдений.

Средняя продолжительность весеннего половодья составляет 20 дней. Иногда весеннее половодье растягивается, это наблюдается в 2009 и 2012 годах, тогда половодье сопровождалось двумя подъемами и одним спадом уровня воды в реке. Полученные данные свидетельствуют о том, что в многолетней динамике гидрологического режима рек территории также наблюдается закономерная цикличность, связанная с колебаниями климатических показателей, это соотносится с гидротермической моделью представленной А.В. Шнитниковым [8].

### **4. Экзогеодинамические процессы**

На территории природного парка получили развитие районы с промежуточными условиями русловых деформаций (преобладание адаптированных русел) и районы распространения заломов на малых реках. С точки зрения морфодинамической составляющей преобладают широкопойменные типы русел, где излуины свободные, сегментные пологие (с

продольным перемещением), сегментные крутые с широким распространением омеговидных излучин (с продольно-поперечным перемещением). Изучение интенсивности преобразования берега реки Глубокий Сабун проводилось в летние периоды с 2002 по 2012 г. и затем в августе 2023 года. Наиболее интенсивно плановые горизонтальные деформации были выявлены на 5 ключевом участке (излучина в районе базы «Брусовая»). На 1 створе за 20 лет отступление бровки составило 8,99 м, на 2 – 9,46 м, на 3 – 9,85 м. Среднегодовые показатели изменялись в интервале от 0,1 м/год до 2 м/год [7].

#### **5. Фенологические исследования: мониторинг динамики сезонной изменчивости фенологических явлений на территории природного парка «Сибирские увалы»**

Наблюдение велось за определенными группами объектов по отдельным программам:

– наблюдение за сроками наступления гидрометеорологических явлений: за погодой, за метеорологическими явлениями; за гидрологическими явлениями; за опасными явлениями природы;

– наблюдение за животными: насекомыми, земноводными, птицами, млекопитающими;

– наблюдения за растениями: лиственными деревьями и кустарниками; хвойными деревьями; травянистыми растениями.

Основная часть фенологической работы, проводимой инструкторами парка, сводилась к проведению регулярных наблюдений и оформлению полученных данных, где отражены сроки наступления данных явлений. На основании анализа данных наблюдений и измерений производилось сравнение с показателями предыдущих лет, делались обобщения и выводы [5].

Изучение многолетних наблюдений сезонных явлений в природном парке «Сибирские увалы» позволило нам сформулировать теоретические основы фенологической периодизации года и составить графики и таблицы наступающих этапов в жизни природы, в частности сезонах. Рассмотрим корреляционную связь между некоторыми параметрами температурного режима и узловыми моментами в сезонных явлениях.

#### **Основные фенологические явления в осенний сезон**

Средней многолетней датой начала осени в Нижневарттовском районе является 12 сентября. Анализ данных Летописей природы природного парка «Сибирские увалы» показал, что явно проявляется тренд к более раннему наступлению этого периода. Средней многолетней датой начала «Золотой осени» в Нижневарттовском районе является 27 сентября. В то же время наблюдается удлинение данных сроков на конец сентября – начало октября.

Следующим этапом осени как перехода к зиме является выпадение первого снега. Из данных наблюдений можно увидеть прямую цикличность, к примеру, период с 2011 по 2013 очень схож с периодом 2016–2018 г. В обоих случаях выпадение снега зафиксировано только в 5–8 числах октября. А более раннее выпадение первого снега отмечено в 2004, 2009, 2014 гг. – выпадение снега 4–7 сентября. В целом же проявляется тренд более поздней даты появления первого снега.



### **Основные фенологические явления в зимний сезон**

Главный признак наступления зимы – установление постоянного снежного покрова. На протяжении с 2002 по 2016 гг. постоянный снежный покров устанавливается в октябре в основном во второй половине месяца. Исключением стал 2010 год, когда образование снежного покрова началось на месяц позже обычного – 9 ноября. Образование снежного покрова за последние периоды наблюдений 2012–2019 гг. начинается уже в середине октября, причем происходит уменьшение морозного периода. Заметно, что установления устойчивого снежного покрова со временем становится намного раньше.

В последние 12 лет (2006–2018), установление снежного покрова фиксируется в пределах от 6 до 16 октября. Цикличность показывает разность между датами этих лет около 10 дней. Но в последние три года (2015–2018) разность составляет 4 дня.

Анализ данных показывает, что за последние годы наблюдений наблюдаются значительные отклонения наступления периода «Начальной зимы» от среднего многолетнего. А именно, даты начала зимы сдвинулись в среднем на 15 дней раньше средних многолетних. Противоположная картина изменения сроков наступления дат наблюдается для следующего фенологического периода – глухозимья, хотя и здесь очень ясно выражены циклы. Даты наступления глубокой зимы сдвинулись вперед в среднем на 8–10 дней, то есть, несмотря на то, что сроки наступления начальной зимы начинаются раньше среднего многолетнего – то период глубокой зимы стал начинаться позже обычного. Кроме того, как показывают данные метеорологической станции природного парка «Сибирские увалы» зимы становятся значительно теплее – если раньше для нашего района были не в редкость 50-ти градусные морозы, то с 2014 года они не наблюдаются.

### **Основные фенологические явления в весенний сезон**

Средней многолетней датой начала весны в Нижневартовском районе является 12 марта. Анализ данных Летописей природы природного парка «Сибирские увалы» показал, что сроки наступления предвесенья существенно различаются год от года. В то же время явно проявляется тренд к более позднему наступлению этого периода, причем все так же видна цикличность изменения дат этого сезона. Анализ многолетних данных (2002–2019 гг.) показал тенденцию к удлинению весеннего сезона на территории севера Западной Сибири, и к смещению сроков завершения весеннего сезона на все более поздний период (конец мая–начало июня).

### **Фенологическая характеристика летнего сезона**

Последние 15 лет для исследуемой территории наблюдается тренд все более поздних сроков наступления летнего сезона, в связи с удлинением продолжительности весеннего периода. Анализ многолетних данных (2002–2019 гг.) показал тенденцию не к удлинению летнего сезона на территории севера Западной Сибири, а к смещению сроков завершения летнего сезона на все более поздний период (конец августа–начало сентября). Сопоставляя наблюдения, установлено, что развитие растений и холоднокровных животных во многом определяется температурным режимом. За годы наблюдения с 2003 по 2022 включительно,

самое большое смещение в сроках развития растений происходило в 2020 году, все фазы развития начинались на 1,5–2 недели раньше, установленных ранее сроков.

Проведенные исследования позволили опровергнуть первоначальную гипотезу о линейном характере неуклонного потепления климата на территории Западной Сибири. В целом для среднегодового хода температуры воздуха на протяжении исследуемого периода времени заметна определенная цикличность: периоды потепления сменяются периодами похолодания с периодичностью 2–3 года, причем наблюдается общий тренд в сторону прогрессирующего потепления.

Из всего исследования фенологических явлений, можно сделать вывод, что изменения климатических показателей имеет слабо выраженный характер. Но изменения присутствуют, и они проявляются в потеплении климата и откладывании процессов наступления сезонов в обе стороны, таких как раннее наступление морозов или позднее наступление лета.

Основные проблемы, связанные с изменением климатических условий:

- а) увеличение частоты неблагоприятных краткосрочных явлений (периодов аномально теплой погоды и заморозков, сильных ветров, снегопадов и т. п.);
- б) увеличение пожароопасных ситуаций;
- в) одной из проблем в условиях меняющегося климата может стать нарушение основной функции особо охраняемых природных территорий – сохранение биологического разнообразия.

Для комплексной оценки наблюдаемых и прогнозируемых изменений климата необходимо проводить дальнейшие научные исследования в области изменений климатических условий и их последствий.

### Литература

1. Дучков А.Д., Балобаев В.Т., Девяткин В.Н., Ан В.В., Соколова Л.С. Геотермическая модель криолитозоны Западной Сибири // Геология и геофизика. 1995. Вып. 8. Том 36. С. 72–81.
2. Летописи природы за 2002–2022 гг. Фондовые материалы БУ ХМАО – Югры «Природный парк «Сибирские увалы».
3. Максимов Е.В. Учение о ритмах в природе. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. 117 с.
4. Паромов В.В., Земцов В.А., Копысов С.Г. Климат Западной Сибири в фазу замедления потепления (1986–2015 гг.) и прогнозирование гидроклиматических ресурсов на 2021–2030 гг. // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. 2017. Т. 328. № 1. 62–74.
5. Саблукова Н.Ю., Юмагулова Э.Р. Сезонное развитие растительности на территории природного парка «Сибирские увалы» // Биоразнообразие, состояние и динамика природных и антропогенных экосистем России: Мат-лы II Всероссийской научно-практической

конференции (г. Комсомольск-на-Амуре, 09 декабря 2022 г.). Комсомольск-на-Амуре, 2022. С. 204-210.

6. Середовских Б.А. Динамика изменения метеозлементов на территории природного парка «Сибирские увалы» за последние 15 лет (2002–2016 гг.) // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: мат-лы VI Международной научно-практической конференции (г. Нижневартовск, 13–15 февраля 2017 г.). Нижневартовск, 2017. Ч. II. Естественные и технические науки. С. 60-65.

7. Середовских Б.А., Коркин С.Е., Бауэр А.А. Изучение динамики состояния экосистем на территории природного парка «Сибирские увалы» // Функционирование особо охраняемых природных территорий и их роль в сохранении экосистем, изучении биоразнообразия и экологически устойчивом развитии региона: мат-лы Межрегиональной научной конференции, посвященной 20- летию Природного парка «Кондинские озера» им. Л.Ф. Сташкевича (г. Советский, 22 ноября 2018 г.). Екатеринбург, 2022. С. 12-20.

8. Шнитников А.В. Изменчивость общей увлажненности материков Северного полушария. М.-Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1957. 337 с.

9. Kharyutkina E., Loginov S., Moraru E., Martynova Yu., Pustovalov K.N. Tendencies in Changes of Climate Extremality in Western Siberia at the end of the XX Century and the Beginning of the XXI Century // Fundamental and Applied Climatology. 2019. № 2. Pp. 45-65. <https://doi.org/10.21513/2410-8758-2019-2-45-65>

10. Korokin S.E. Temperature Monitoring in Geological Wells of the Upper Layers of Quaternary Deposits of the Central Part of the West Siberian Plain // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2020. Vol. 459. Chapter 2. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/459/3/032012>

© Середовских Б.А., Коркин С.Е., 2024

УДК 502.45  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/60>

*Середовских Б.А.*  
*ORCID: 0000-0003-2715-2146, канд. геогр. наук*  
*Нижневартровский государственный университет*  
*г. Нижневартовск, Россия*

### **ПРИРОДНЫЙ ПАРК «СИБИРСКИЕ УВАЛЫ» КАК ПОЛИГОН РОССИЙСКОЙ НАУКИ (ХРОНОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 1998–2023 гг.)**

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные направления научных исследований, проводимых на территории природного парка «Сибирские увалы» за период 1998–2023 гг. Приведена хронология и тематика исследований по основным разделам науки. Выделены и обоснованы этапы научно-исследовательской работы, приведены основные результаты исследований. Произведен статистический анализ публикационной активности.

**Ключевые слова:** природного парка «Сибирские увалы»; научно-исследовательская деятельность; хронология научных исследований; публикационная активность.

*Seredovskikh B.A.*  
*ORCID: 0000-0003-2715-2146, Candidate of Geographical Sciences*  
*Nizhnevartovsk State University*  
*Nizhnevartovsk, Russia*

### **NATURAL PARK «SIBIRSKIYE UVALY» AS A RESEARCH GROUND FOR RUSSIAN SCIENCE (CHRONOLOGY OF SCIENTIFIC RESEARCH 1998-2023)**

**Abstract.** The article discusses the main directions of scientific research conducted on the territory of the Sibirskie Uvaly natural park for the period 1998–2023. The chronology and topics of research in the main branches of science are given. The stages of research work are identified and justified, and the main research results are presented. A statistical analysis of publication activity was carried out.

**Keywords:** natural park «Sibirskie Uvaly»; research activities; chronology of scientific research; publication activity.

Природный парк «Сибирские увалы» создан в 1998 году в северо-восточной части Нижневартовского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в безлюдной местности на водоразделах рек – притоков Таза и Сабуна. Помимо своей основной цели по сохранению нетронутой природной среды создание природного парка (далее по тексту – ПП) подразумевало осуществление, кроме прочих, такой функции, как проведение научных исследований на фоновой территории, незатронутой антропогенным воздействием. Научная ценность ПП заключается в том, что экосистемы природного парка являются эталонными для северной подзоны тайги, что важно для проведения сравнительного анализа природных и техногенно нарушенных систем.

Научные исследования на данной территории начались с 1996 года и продолжаются без перерыва вплоть до настоящего времени и это очень важно для науки, поскольку накоплены

достаточно длинные ряды наблюдений (28 лет), что позволяет выявить тенденции динамики экосистем и на их основе делать выводы и прогнозы.

В проведении научных исследований на территории ПП нами выделено несколько этапов.

1 этап (1996–1997 гг.) – подготовительный. На этом этапе БГИТА ТОО «Брянский лес» были проведены изыскания в целях создания особо охраняемой природной территории на междуречье Таза и Сабуна, результатом которых стало обоснование организации особо охраняемой территории в верховьях реки Сабун (АОЗТ «Институт природопользования – NDI, LTD»). Результатом данного этапа стал отчет по программе международных исследований «Young investigator program» в рамках международного проекта РАН, Национальной Академии наук США, выполненный администрацией Нижневартовского межрайонного комитета по охране среды и природных ресурсов под руководством академика РАЕН, к.с.-х.н. Н.Я. Крупинина и чл.корр. РАЕН, к.с.-х.н. В.В. Деменева.

2 этап (1998 г.) – организационный. Создан проект организации особо охраняемой территории. По инициативе председателя Нижневартовского межрайонного комитета по охране среды и природных ресурсов Н.Я. Крупинина парк получил статус – «Заповедно-природный парк «Сибирские увалы» (далее по тексту – ЗПП). Разработана документация управлением заповедно-природного парка «Положение о ЗПП «Сибирские увалы» (утверждено постановлением губернатора ХМАО – Югры в составе общерегиональной программы развития ООПТ округа).

3 этап (1999–2000 гг.) – инвентаризационный этап. Уже через год в 1999 году на территории природного парка начались фундаментальные научные исследования, проведены:

- почвенные и геологические изыскания по ключевым участкам природного парка;
- инвентаризация и анализ состава и видового разнообразия флоры ЗПП;
- лесоводственно-таксационная оценка реликтовых лиственничных лесов;
- зоологические исследования численности охотничье-промысловых животных и птиц

на территории ЗПП и др.

4 этап (2001–2002 гг.) – методологический. На данном этапе:

- разработаны методические рекомендации по учету и охране редких видов птиц;
- созданы мониторинговые площадки как объекты долгосрочного наблюдения за ростом и продуктивностью лесных насаждений;
- разработаны методики мониторинга за лесными насаждениями в условиях ЗПП;
- проведено историко-культурное обследование обнаруженных историко-культурных объектов.

5 этап (2002–2007 гг.) – экспедиционно-исследовательский.

В этот период на территории ПП проводились научно-исследовательские экспедиции Института почвоведения и агрохимии СО РАН г. Новосибирск (к.б.н., доцент Дитц Л.Ю., к.б.н., зав. лабораторией географии и генезиса почв Смоленцев Б.А.), Института экологии растений и животных УрО РАН г. Екатеринбург (к.б.н. Ставищенко И.В., к.б.н. Зиновьев Е.В.),



Сургутского государственного университета (к.б.н. Кукуричкин Г.М., д.б.н. Стариков В.П.), Нижневартовского государственного университета (к.г.н. Коркин С.Е.), ООО НПО «Северная археология» (В.Э. Чибиряк) и др.

В последующий период на территории ПП «Сибирские Увалы» проводилась научно-исследовательская работа по следующим направлениям:

1. Инвентаризация редких и краснокнижных видов флоры и фауны.
2. Геоэкологический мониторинг состояния основных компонентов природной среды.
3. Широкий спектр прикладных и фундаментальных исследований.

В результате проведенных фундаментальных научных исследований получены следующие результаты:

1) Выявлен основной видовой состав высших сосудистых растений (214 вида, из которых 14 отнесены к категории редких или исчезающих); макролишайников (57 видов); базидиомицетов (55 видов клавариоидных грибов и других видов, всего – 65 видов); ксилотрофных макромицетов (86 видов); миксомицетов (63 вида); жесткокрылых (167 видов, 31 семейство); гидробионтов водоемов природного парка (45 видов в пойменных озерах-старицах и 17 – во внутриболотных озерах).

2) Проведены описания и классификация растительных сообществ, представленных 93 ассоциациями, 24 формациями, 10 типами.

– Определен основной видовой состав.

– Определен видовой состав.

3) Выявлена приуроченность к типам местообитаний основных представителей видового состава мелких млекопитающих (13 видов).

4) Определены закономерности биотопического распределения рептилий (2 вида).

5) Определена численность по основным местообитаниям и сезонная изменчивость основных видов орнитофауны (110 видов), а также охотничье-промысловых животных (18 видов).

6) дана подробная характеристика и классификация типов почв территории парка.

7) Собрана коллекция горных пород и минералов, характерных для территории природного парка.

8) Дано описание объектов историко-культурного значения, расположенных на территории парка (20 археологических объектов).

Кроме фундаментальных исследований в ПП проводились разносторонние прикладные исследования. В качестве примера можно привести исследования по теме «Функциональное зонирование территории парка и разработка схемы и возможностей развития экологического туризма», выполненные специалистами ЗАО «Фитакс» в целях улучшения работы по организации охраны и рекреационного использования территории.

Итогом научных исследований стал обширный каталогизированный фонд, в который вошли «Отчеты о НИР» (всего в фондах научного отдела БУ ХМАО-Югры «Природный парк «Сибирские увалы» на 2023 год – 144 отчета о научно-исследовательских работах), научные

статьи и тезисы докладов (197), 6 научно-методических сборников, научные монографии (4), электронный научно-методический атлас природного парка «Сибирские увалы».

Нами произведен анализ публикационной активности, касающейся территории ПП «Сибирские увалы», который позволил выявить следующие статистические результаты (рис. 1-4).

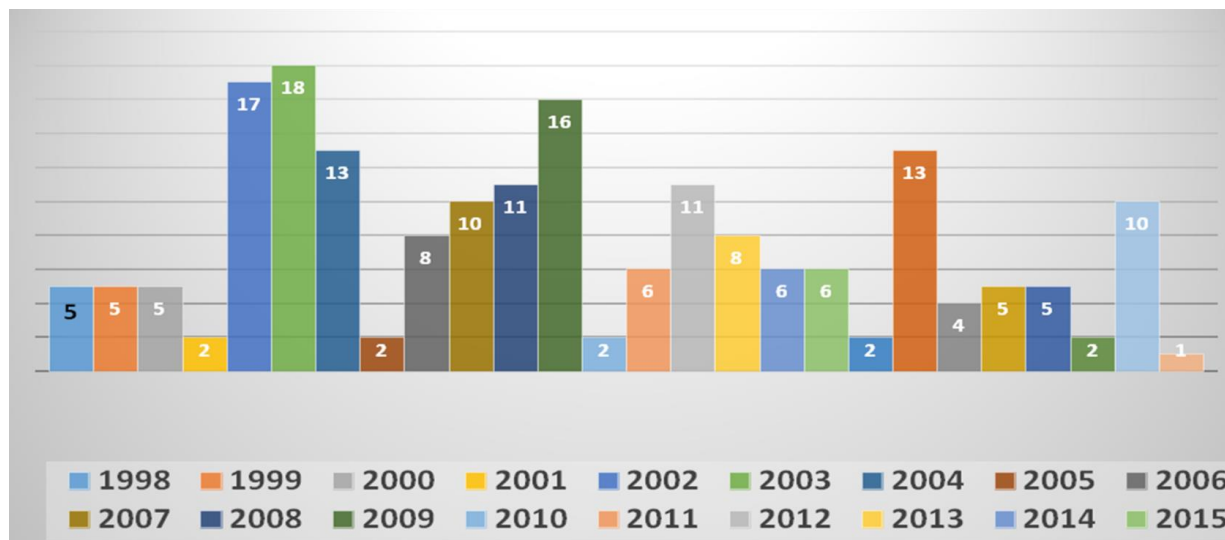


Рис. 1. Распределение публикаций по годам издания

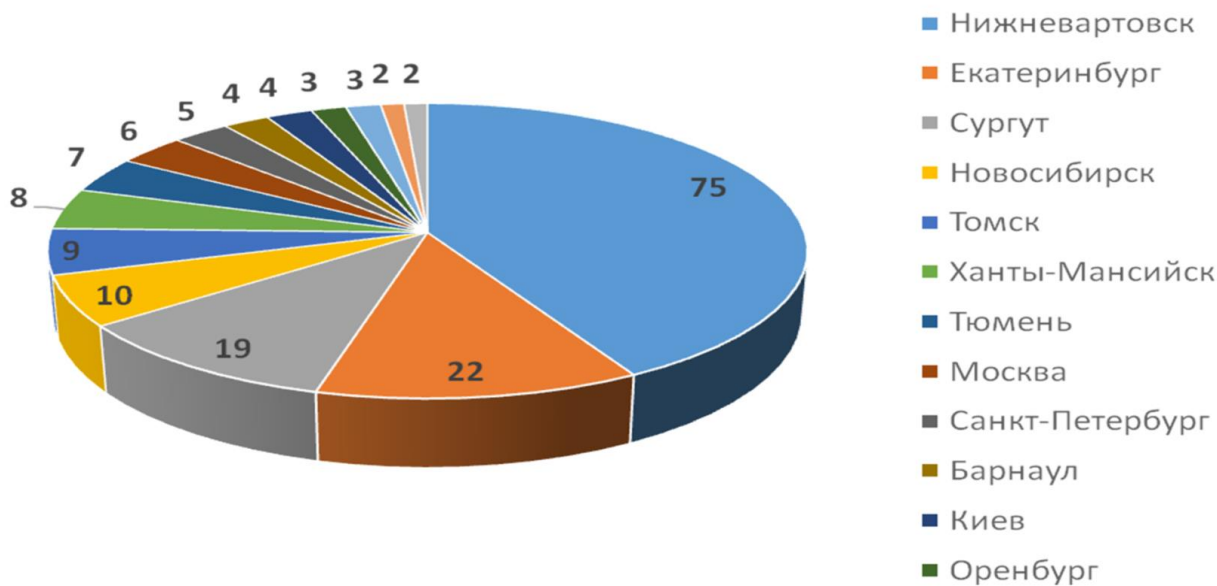


Рис. 2. География публикаций (по одной публикации: Омск, Киров, Сыктывкар, Ижевск, Петрозаводск, Курган, Челябинск, Тобольск, Ишим, Нижний Новгород, Красноярск, Воронеж, Тольятти, Калуга, Комсомольск-на-Амуре, Севастополь, Ужгород)



Рис. 3. Тематика публикаций по разделам науки

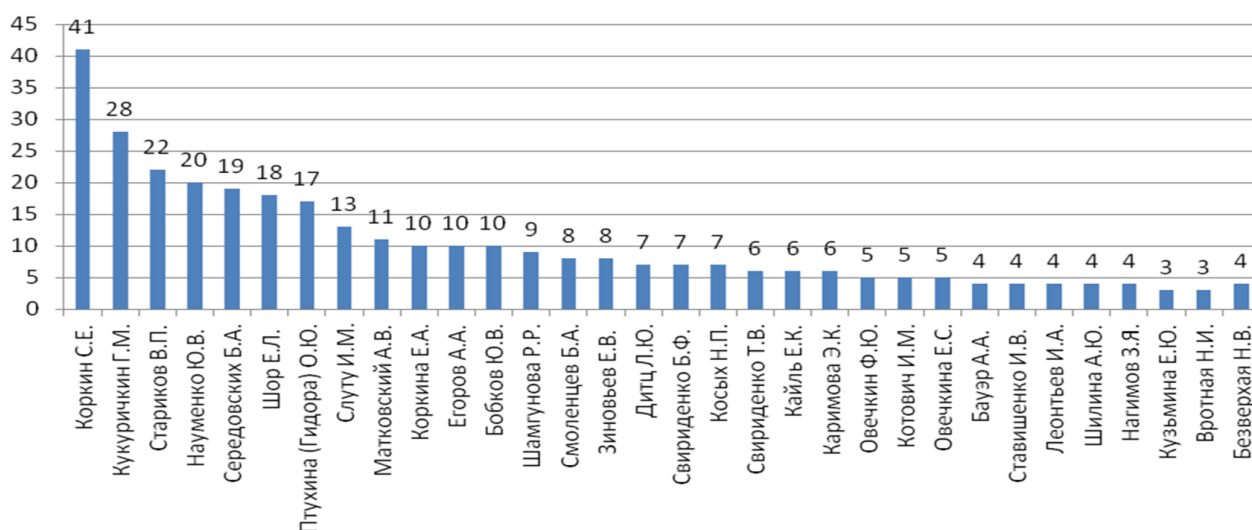


Рис. 4. Статистика по авторам публикаций

Всего авторов публикаций – 75. Из них:

- более десяти публикаций – 9 авторов,
- 5–10 публикаций – по 3 автора,
- четыре публикации – 5 авторов,
- три публикации – 7 авторов,
- две публикации – 14 авторов,
- по одной публикации – 47 авторов.

По статусу участников:

- Нижневартровский государственный университет (Нижневартовск) – 20 авторов;
- Сургутский государственный университет (Сургут) – 13 авторов; ПП «Сибирские увалы» – 12 авторов;
- Институт экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук (УрО РАН) (Екатеринбург) – 10 авторов;

– Институт почвоведения и агрохимии Сибирского отделения Российской академии наук (СО РАН) (Новосибирск) – 5 авторов;

– Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет (Санкт-Петербург) – 3 автора;

– Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук (БИН РАН) (Санкт-Петербург) – 2 автора;

– Институт проблем освоения Севера Сибирского отделения Российской академии наук (ИПРС СО РАН) (Тюмень) – 2 автора.

Востребованность материалов научных исследований природного парка «Сибирские Увалы» трудно переоценить, поскольку они являются отражением эталонных показателей ненарушенной антропогенным воздействием территории северотаежных экосистем Западной Сибири и в этом качестве используются природоохранными учреждениями и учебными заведениями. Кроме того, материалы исследований легли в основу нескольких кандидатских диссертаций.

Из проведенного анализа можно сделать вывод, что проводимые на территории природного парка «Сибирские Увалы» научные исследования внесли существенный вклад в фонд российской науки, а сам природный парк стал уникальным полигоном для проведения фундаментальных и прикладных научных исследований.

© Середовских Б.А., 2024

УДК 591.69-9  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/61>

**Стариков В.П.**

*ORCID: 0000-0003-4849-2158, д-р биол. наук*

**Сарапульцева Е.С.**

*ORCID: 0000-0001-5302-5453*

**Кравченко В.Н.**

*ORCID: 0000-0002-6516-1580*

**Берников К.А.**

*ORCID: 0000-0002-0796-8677, канд. биол. наук*

*Сургутский государственный университет*

*г. Сургут, Россия*

### ПАЗАРИТИЧЕСКИЕ ЧЛЕНИСТОНОГИЕ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ СУРГУТСКОГО ЗАКАЗНИКА

**Аннотация.** В статье за 2018–2022 гг. обобщены результаты исследования паразитических членистоногих (гамазовые клещи, иксодовые клещи, вши и блохи) в Сургутском заказнике (Ханты-Мансийский автономный округ – Югра). Всего установлено 37 видов паразитических членистоногих, из них гамазовых клещей 13 видов, иксодовых клещей – 2, вшей – 3 и блох – 19 видов.

**Ключевые слова:** гамазовые; иксодовые клещи; вши; блохи; мелкие млекопитающие; Сургутский заказник.

**Starikov V.P.**

*ORCID: 0000-0003-4849-2158, Doctor of Biological Sciences*

**Sarapultseva E.S.**

*ORCID: 0000-0001-5302-5453*

**Kravchenko V.N.**

*ORCID: 0000-0002-6516-1580*

**Bernikov K.A.**

*ORCID: 0000-0002-0796-8677, Candidate of Biological Sciences*

*Surgut State University*

*Surgut, Russia*

### PARASITIC ARTHROPODS OF SMALL MAMMALS IN THE SURGUT SANCTUARY

**Abstract.** In the article for 2018–2022 summarizes the results of the study of parasitic arthropods (gamasid mites, ixodid ticks, lice and fleas) in Surgut sanctuary (Khanty-Mansi Autonomous Okrug - Ugra). A total of 37 species of parasitic arthropods were identified, of which gamasid mites 13 species, ixodid ticks 2, lice 3 and fleas 19 species.

**Keywords:** gamasid mites; ixodid ticks; lice; fleas; small mammals; Surgut sanctuary.

Паразитические исследования на территории Югры проводили многие зоологи и паразитологи. Значительная часть из них была посвящена отдельным группам насекомых и клещей [1; 9; 10; 16; 19-21; 28-29; 32 и др.]. В то же время, публикации, посвященные составу паразитофауны мелких млекопитающих особо охраняемых природных территорий Югры, носят единичный характер. Так, во второй половине XX в. О.И. Скалон была изучена фауна



блех мелких млекопитающих бывшего Кондо-Сосьвинского заповедника [23]. Преемником этой ООПТ стал заповедник «Малая Сосьва», где для рукокрылых дополнен и установлен список их эктопаразитов, включающий 8 видов гамазовых клещей и 6 видов паразитических насекомых [15]. Имеются сведения о составе паразитофауны мелких млекопитающих (иксодовые клещи, блохи) Сургутского заказника [21; 24], а также установлены представители блох, вшей и гамазовых клещей природного парка «Нумто» [26].

В данной работе дополнены материалы по блохам, иксодовым клещам, а также впервые приводятся сведения по вшам и паразитическим гамазовым клещам мелких млекопитающих Сургутского заказника.

Заказник находится в среднетаёжной подзоне на левобережье Средней Оби, включает пойменную часть и надпойменную террасу. Природные условия, характеризующие территорию заказника приведены в работе Э.И. Валеевой и В.А. Глазунова [2].

**Материалы и методы.** Мониторинг мелких млекопитающих и их эктопаразитов Сургутского заказника проводится с 2018 г. по настоящее время. Учётные работы выполнялись с мая-июня по сентябрь. Для отлова мелких млекопитающих использовались конусы с направляющими системами [12; 17]. Всего за период с 2018 по 2022 гг. (материалы 2023 г. находятся в обработке) учтена 5131 особь насекомоядных и грызунов 18 видов [30]: алтайский крот *Talpa altaica* Nykolsky, 1883, обыкновенная бурозубка *Sorex araneus* Linnaeus, 1758, крупнозубая бурозубка *S. daphaenodon* Thomas, 1907, средняя бурозубка *S. caecutiens* Laxmann, 1788, равнозубая бурозубка *S. isidon* Turon, 1924, малая бурозубка *S. minutus* L., 1766, крошечная бурозубка *S. minutissimus* Zimmermann, 1780, обыкновенная кутора *Neomys fodiens* Pennant, 1771, азиатский бурундук *Eutamias sibiricus* Laxmann, 1769, лесная мышока *Sicista betulina* Pallas, 1779, лесной лемминг *Myopus schisticolor* Lilljeborg, 1844, рыжая полевка *Myodes glareolus* Schreber, 1780, красная полевка *M. rutilus* Pallas, 1779, красносерая полевка *Craseomys rufocanus* Sundevall, 1846, водяная полевка *Arvicola amphibius* L., 1758, тёмная (пашенная) полевка *Agricola agrestis* L., 1761, полевка-экономка *Alexandromys oeconomus* Pallas, 1776 и мышь-малютка *Micromys minutus* Pallas, 1771. Русские и латинские названия видов млекопитающих приведены по А.А. Лисовскому с соавторами [8].

За указанный период с млекопитающих очёсано 2087 особей паразитических членистоногих 37 видов. Гамазовые клещи: *Haemogamasus ambulans* (Thorell, 1872), *Hg. hirsutus* Berleze, 1889, *Hg. liponyssoides* Ewing, 1925, *Hg. nidi* Michael, 1892, *Hirstionyssus eusoricis* Bregetova, 1956, *Hi. isabellinus* (Oudemans, 1913), *Hi. talpae* Zemskaya, 1955, *Androlaelaps casalis* (Berleze, 1887), *A. sardous* (Berleze, 1911), *A. glasgowi* (Ewing, 1925), *Eulaelaps stabularis* (C.L. Koch, 1839), *Hyperlaelaps arvalis* (Zakhvatkin, 1948), *Laelaps muris* (Ljungh, 1799). Иксодовые клещи: *Ixodes apronophorus* Schulze, 1924, *I. persulcatus* Schulze, 1930. Вши: *Hoplopleura acanthopus* (Burmeister, 1839), *H. edentula* Fahrenhols, 1916, *H. longula* (Neumann, 1909). Блохи: *Amalaraeus penicilliger* (Grube, 1851), *Callopsylla semenovi* (Ioff, 1936), *Ceratophyllus indages* Rothschild, 1908, *Megabothris turbidus* (Rothschild, 1909), *M. rectangulatus* (Wahlgren, 1903), *M. asio* (Baker, 1904), *M. walkeri* (Rothschild, 1902), *Nosopsyllus consimilis*

(Wagner, 1898), *Amphipsylla rossica* Wagner, 1912, *A. sibirica* (Wagner, 1898), *Peromyscopsylla bidentata* (Kolenati, 1863), *P. silvatica* (Meinert, 1896), *Catallagia dacenkoi* Ioff, 1940, *Rhadinopsylla integella* Jordan et Rothschild, 1921, *Rh. pseudodahurica* Scalon, 1950, *Corrodopsylla birulai* (Ioff, 1928), *Palaeopsylla soricis* (Dale, 1878), *Ctenophthalmus uncinatus* (Wagner, 1898), *Hystrichopsylla talpae* (Curtis, 1826). Латинские названия видов паразитических членистоногих приведены по Б.К. Котти [7], Н.А. Никулиной [13], Н.А. Филипповой [31] и L.A. Durden, G.G. Musser [32].

**Результаты и обсуждение.** На территории Сургутского заказника установлено обитание представителей 13 видов паразитических гамазовых клещей, хотя состав их в среднетаёжной подзоне Западно-Сибирской равнины существенно богаче [3-4; 6; 9; 27]. Клещи зарегистрированы на 9 видах мелких млекопитающих (50% от числа учтенных видов). Чаще всего они встречались на фоновых видах насекомоядных и грызунов заказника (обыкновенная бурозубка, полевки красная, красносерая и экономка). Группу доминантов составили специфические клещи, свойственные отдельным видам (*L. muris*, *Hi. talpae*) или группам мелких млекопитающих (*Hi. eusoricis*), либо широкохозяинные (*Hg. nidi*, *E. stabularis*). На долю этих 5 видов приходилось более 78% от числа всех учтенных гамазовых клещей (табл. 1).

Таблица 1

**Паразитические гамазовые клещи мелких млекопитающих Сургутского заказника**

Виды клещей	Млекопитающие-прокормители									Всего	
	<i>T. altaica</i>	<i>S. araneus</i>	<i>S. caecutiens</i>	<i>N. fodiens</i>	<i>E. sibiricus</i>	<i>S. betulina</i>	<i>M. rutilus</i>	<i>C. rufocanus</i>	<i>A. oeconomus</i>	Количество	%
<i>Hg. ambulans</i>	—	1	1	—	—	—	1	—	—	3	3,06
<i>Hg. hirsutus</i>	—	—	—	1	—	—	—	2	—	3	3,06
<i>Hg. liponyssoides</i>	—	1	—	—	—	—	2	—	—	3	3,06
<i>Hg. nidi</i>	1	—	—	—	—	—	—	2	7	10	10,20
<i>Hi. isabellinus</i>	—	1	1	—	—	—	1	—	—	3	3,06
<i>Hi. eusoricis</i>	—	18	2	—	—	—	1	—	—	21	21,43
<i>Hi. talpae</i>	17	—	—	—	—	—	—	—	—	17	17,35
<i>A. casalis</i>	—	—	—	—	—	3	—	—	1	4	4,09
<i>A. glasgowi</i>	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1,02
<i>A. sardous</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1,02
<i>E. stabularis</i>	—	3	—	—	2	1	3	1	—	10	10,20
<i>Hr. arvalis</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	2	3	3,06
<i>L. muris</i>	—	—	—	—	—	—	5	1	13	19	19,39
Итого	18	26	4	1	2	5	13	6	23	98	100,00

В среднетаёжной подзоне Западно-Сибирской равнины на мелких млекопитающих (насекомоядные, грызуны) может встречаться 2-3 вида иксодовых клещей [11; 18; 22]. Мы, за почти 20-летний период учётов в средней тайге, в том числе на территории заказника,

регистрировали лишь 2 вида (табл. 2), с ярко выраженным доминированием *I. persulcatus*, доля которого в структуре населения иксодовых клещей была в 9 раз выше, чем у *I. apronophorus*. Таёжного клеща *I. persulcatus* в пойменной части заказника в 19 раз меньше, чем на террасе. Некоторое удивление вызывает отсутствие влаголюбивого и специфического клеща водяной полевки *I. apronophorus* в пойме. В течение 2018–2022 гг. водяная полевка отлавливалась лишь на террасе, и здесь, как правило, была редкой [30]. Очевидно, депрессия численности этого вида (основной носитель туляремийной инфекции), наблюдающаяся в районе слияния рек Оби и Иртыша, распространилась и на сургутскую пойму. Клещ *I. persulcatus* зарегистрирован на 10 видах насекомоядных и грызунов. Особенно велико участие в прокормлении этого клеща для красной полевки, лесной мышовки и обыкновенной бурозубки.

Таблица 2

**Иксодовые клещи мелких млекопитающих Сургутского заказника**

Виды клещей	Млекопитающие-прокормители										Всего	
	<i>S. araneus</i>	<i>S. caecutiens</i>	<i>S. minutus</i>	<i>S. betulina</i>	<i>M. glareolus</i>	<i>M. rutilus</i>	<i>C. rufocanus</i>	<i>A. amphibius</i>	<i>A. oeconomus</i>	<i>M. minutus</i>	Количество	%
<i>I. apronophorus</i>	9	1	—	4	—	21	1	—	3	—	39	9,75
<i>I. persulcatus</i>	60	8	1	98	6	134	21	5	27	1	361	90,25
Итого	69	9	1	102	6	155	22	5	30	1	400	100,00

На территории Сургутского заказника на мелких млекопитающих учтено 3 вида вшей (табл. 3). В среднетаёжной подзоне их не менее 5 видов. В.В. Попов для этой подзоны указывал вошь *Polyplax borealis* Ferris, 1933 [17]. Нами установлено обитание и паразитирование *Polyplax hannswrangeli* Eichler, 1952 [25]. Выборка вшей мелких млекопитающих для территории заказника недостаточна, поэтому судить о соотношении и доминировании этих паразитических насекомых преждевременно.

Таблица 3

**Вши мелких млекопитающих Сургутского заказника**

Виды вшей	Млекопитающие-прокормители					Всего	
	<i>S. araneus</i>	<i>M. glareolus</i>	<i>M. rutilus</i>	<i>A. oeconomus</i>	<i>M. minutus</i>	Количество	%
<i>H. acanthopus</i>	—	—	2	4	—	6	42,86
<i>H. edentula</i>	1	5	1	—	—	7	50,0
<i>H. longula</i>	—	—	—	—	1	1	7,14
Итого	1	5	3	4	1	14	100,0

Блохи заказника наиболее полно представленная группа паразитических членистоногих. Они встречены почти на всех мелких млекопитающих (исключение составила крупнозубая бурозубка – редкий вид). Всего зарегистрировано 19 видов блох (табл. 4). Наибольшее значение в их прокормлении играли такие виды как красносерая полевка, красная полевка, полевка-экономка и обыкновенная бурозубка. На них встречено паразитирование от 10 до 17 видов блох. Группу доминантов и содоминантов (в порядке убывания) составили 6 видов блох: *C. birulai*, *Ct. uncinatus*, *H. talpae*, *P. soricis*, *Per. silvatica* и *M. rectangulatus*. Всё это лесные формы или специализируемые и паразитирующие на насекомоядных зверьках. На долю указанных видов приходилось более 90% от всех учтенных блох. В то же время, очень редки для изученной территории блохи – *C. semenovi*, *M. walkeri*, *N. consimilis* и *A. rossica*. Среди них специфические виды для алтайского крота, водяной полевки или несвойственные для лесной зоны Западной Сибири.

Таблица 4

Блохи мелких млекопитающих Сургутского заказника

Виды блох	Млекопитающие-прокормители																Всего		
	<i>T. altaica</i>	<i>S. araneus</i>	<i>S. caecutiens</i>	<i>S. minutus</i>	<i>S. isodon</i>	<i>S. minutissimus</i>	<i>N. fodiens</i>	<i>E. sibiricus</i>	<i>S. betulina</i>	<i>M. glareolus</i>	<i>M. rutilus</i>	<i>C. rufocanus</i>	<i>M. schisticolor</i>	<i>A. agrestis</i>	<i>A. oeconomus</i>	<i>A. amphibius</i>	<i>M. minutus</i>	Количество	%
<i>A. penicilliger</i>	—	4	—	—	1	—	—	—	—	2	2	—	—	—	1	—	10	0,63	
<i>Cal. semenovi</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,06	
<i>C. indages</i>	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	0,19	
<i>M. turbidus</i>	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2	6	3	—	—	—	—	13	0,83	
<i>M. rectangulatus</i>	—	12	3	1	—	—	—	—	7	3	13	19	2	1	8	—	3	72	4,57
<i>M. asio</i>	6	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	3	—	16	1,02	
<i>M. walkeri</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	0,06	
<i>N. consimilis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	0,06	
<i>A. rossica</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	0,06	
<i>A. sibirica</i>	—	3	—	1	—	—	—	—	—	7	26	—	2	2	2	2	45	2,86	
<i>P. bidentata</i>	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	3	6	—	—	8	—	7	26	1,65
<i>P. silvatica</i>	—	24	7	4	1	—	—	—	—	2	31	28	2	1	6	1	1	108	2,86
<i>Cat. dacenkoi</i>	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	2	4	—	—	—	—	2	10	0,63
<i>Rh. integella</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	5	0,32	
<i>Rh. pseudodahurica</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	2	—	6	0,38	
<i>Cor. birulai</i>	2	388	78	58	5	1	31	—	10	8	59	51	—	4	21	—	5	721	45,79
<i>P. soricis</i>	—	83	16	2	—	1	—	1	1	6	8	13	—	1	5	—	7	144	9,14
<i>Ct. uncinatus</i>	2	18	3	—	1	—	—	—	15	19	80	64	2	2	20	—	—	226	14,35
<i>H. talpae</i>	8	29	2	2	—	—	—	—	—	1	54	50	—	4	12	2	2	166	10,54
Итого	19	564	110	71	7	3	31	5	34	41	268	279	6	15	87	6	29	1575	100,0

Приведенный список паразитических членистоногих Сургутского заказника не может быть исчерпывающим хотя бы потому, что большей частью сборы проведены на террасе

заказника, в пойме таких учётов значительно меньше. Кроме того, не все виды-прокормители (млекопитающие), встречающиеся на территории заказника подвергнуты исследованию, особенно это касается вшей, гамазовых и иксодовых клещей. Но и по имеющимся материалам можно судить о значительном видовом разнообразии интересующих нас членистоногих данной особо охраняемой природной территории. Среди обнаруженных видов многие являются доказанными резервуарами и переносчиками туляремии, клещевого энцефалита и других инфекций [5; 14 и др.], играющих существенную роль в эпизоотологическом процессе: *L. muris*, *A. glasgowi*, *A. casalis*, *Hi. isabellinus*, *Hg. nidi*, *E. stabularis*, *I. persulcatus*, *I. apronophorus*, *H. acanthopus*, *A. rossica*, *N. consimilis*, *A. penicilliger*, *M. calcarifer*, *M. walkeri* и др., что, в свою очередь, требует проведения профилактических мероприятий среди населения.

### Литература

1. Берников К.А., Майорова А.Д., Егоров С.В. Материалы по эктопаразитам рукокрылых Ханты-Мансийского автономного округа // Биологические ресурсы и природопользование: сб. научных трудов. Сургут, 2008. Вып. 11. С. 173-181.
2. Валеева Э.И., Глазунов В.А. Природный комплекс заказника «Сургутский» // Вестник экологии, лесоведения и ландшафтоведения. 2008. № 8. С. 22-26.
3. Давыдова М.С. Гамазовые клещи Западной Сибири // Итоги исследования живой природы Сибири. Новосибирск: Наука, 1973. С. 83-96.
4. Давыдова М.С., Никольский В.В. Гамазовые клещи Западной Сибири. Новосибирск: Наука, 1986. 124 с.
5. Земская А.А. Паразитические гамазовые клещи и их медицинское значение. М.: Медицина, 1973. 167 с.
6. Иголкин Н.И. Комплексы эктопаразитов мелких млекопитающих юго-восточной части Западной Сибири. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1978. 240 с.
7. Котти Б.К. Каталог блох (Siphonaptera) фауны России и сопредельных стран. 2-е изд., дополн. Ставрополь: Изд-во СКФУ 2018. 129 с.
8. Лисовский А.А., Шефтель Б.И., Савельев А.П., Ермаков О.А., Козлов Ю.А., Смирнов Д.Г., Стахеев В.В., Глазов Д.М. Млекопитающие России: список видов и прикладные аспекты // Сборник трудов Зоологического музея МГУ. М., 2019. Т. 56. 191 с.
9. Малькова М.Г., Танцев А.К. Зональные типы паразито-хозяйинных комплексов мелких млекопитающих и членистоногих Западной Сибири // Паразитология. 2011. Т. 45. № 5. С. 392-400.
10. Малюшина Е.П. О северной границе распространения *Ixodes persulcatus* в очагах клещевого энцефалита Тюменской области // Природноочаговые болезни. Тюмень, 1963. С. 54-55.
11. Малюшина Е.П., Колчанова Л.П. Экология иксодовых клещей (Ixodidae) Тюменской области // Экология животных и фаунистика: сб. науч. тр. Тюмень, 2008. С. 158-167.



12. Наумов Н.П. Изучение подвижности и численности мелких млекопитающих с помощью ловчих канавок // Вопросы краевой, общей и экспериментальной паразитологии и медицинской зоологии. М.: Медгиз, 1955. Т. 9. С. 179-202.
13. Никулина Н.А. Каталог паразитических гамазовых клещей млекопитающих Северной Евразии. Санкт-Петербург: РАН. 2004. Ч. 1. 170 с.
14. Олсуфьев Н.Г., Петров В.Г. Кросососущие членистоногие и *Francisella tularensis* // Биологические взаимоотношения кровососущих членистоногих с возбудителями болезней человека. М.: Медицина, 1967. С. 200-218.
15. Орлова М.В., Томишина А.А. Новые находки эктопаразитов рукокрылых (Acari, Insecta) в заповеднике «Малая Сосьва» с ревизией предыдущих находок на территории Ханты-Мансийского автономного округа // *Plecotus et al.* 2019. № 22. С. 49-58.
16. Охотина М.В., Костенко В.А. Полиэтиленовая пленка – перспективный материал для подготовки ловчих заборчиков // Фауна и экология позвоночных животных юга Дальнего Востока СССР. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1974. С. 193-196.
17. Попов В.В. Некоторые сведения по фауне вшей (Siphunculata) мелких млекопитающих Тюменской области // Бюллетень Московского общества испытателей природы, Отдел биологический, 1977. Т.82. № 4. С. 41-45.
18. Попов В.В., Зуевский А.П. Материалы к зоолого-паразитологической характеристике Тюменской области // Земля Тюменская. Тюмень: ТОКМ, 1965. Вып. 4. С. 102-112.
19. Сазонова О.Н. О блохах с грызунов и насекомоядных низовьев Иртыша // Новости медицины. Паразитология и трансмиссивные болезни. 1947. Вып. 5. С. 29-30.
20. Сапегина В.Ф., Вартапетов Л.Г., Цыбулин С.М. Блохи мелких млекопитающих северной и средней тайги Приобья // Паразитические насекомые и клещи Сибири. Новосибирск: Наука, 1980. С. 232-235.
21. Сарапульцева Е.С., Стариков В.П., Берников К.А. Иксодовые клещи особо охраняемых природных территорий северной и средней тайги Западной Сибири // Паразитологические исследования в Сибири и на Дальнем Востоке: сб. статей VI межрегиональной научной конференции (г. Новосибирск, 4-6 сентября 2019). Новосибирск, 2019. С. 131-135.
22. Сарапульцева Е.С., Стариков В.П., Берников К.А. Мелкие млекопитающие и их роль в прокормлении иксодовых клещей Среднего Приобья // Экология и эволюция: мат-лы Международного симпозиума, посвящ. 100-летию академика С.С. Шварца (г. Екатеринбург, 1-5 апреля 2019). Екатеринбург, 2019. С. 601-604.
23. Скалон О.И. Блохи Сибири, Дальнего Востока и Монгольской Народной Республики: Доклад ... канд. биол. наук. Ставрополь-на-Кавказе, 1966. 58 с.
24. Стариков В.П., Вершинин Е.А., Егоров С.В., Берников К.А. Блохи мелких млекопитающих Сургутского заказника // Природное и историко-культурное наследие Сибири: прошлое, настоящее будущее: сб. тезисов I (XVI) Всероссийской научной конференции (г. Тобольск, 16-19 ноября 2022 г.). Тобольск, 2022. С. 40.

25. Стариков В.П., Вершинин Е.А., Кравченко В.Н., Бородин А.В., Петухов В.А., Берников К.А. Вши (Anoplura) мелких млекопитающих Среднего Приобья // Паразитология. 2019. Т. 53. № 5. С. 369-377.

26. Стариков В.П., Егоров С.В., Берников К.А., Вершинин Е.А., Майорова А.Д., Старикова Т.М., Кравченко В.Н. Мелкие млекопитающие и их эктопаразиты природного парка «Нумто» (в связи с природной очаговостью туляремии) // Естественные и технические науки. 2018. № 5. С. 44-53.

27. Стариков В.П., Егоров С.В., Майорова А.Д., Вершинин Е.А., Петухов В.А., Наконечный Н.В., Сарапульцева Е.С., Кравченко В.Н. Комплекс эктопаразитов восточноевропейской полевки *Microtus rossiaemeridionalis* (Arvicolinae, Rodentia) на северной границе ареала в Западной Сибири // Российский паразитологический журнал. 2020. Т. 14. № 3. С. 23-33.

28. Стариков В.П., Кравченко В.Н., Вершинин Е.А., Берников К.А., Петухов В.А. Особенности распространения и паразитирования *Polyplax hannswrangeli* Eichler, 1952 (Anoplura) в Западной Сибири // Паразитология. 2022. Т. 56. № 2. С. 168-176.

29. Стариков В.П., Майорова А.Д., Сарапульцева Е.С., Берников К.А., Наконечный Н.В., Морозкина А.В., Бородин А.В., Петухов В.А. Материалы по иксодовым клещам (Ixodidae) мелких млекопитающих Ханты-Мансийского автономного округа – Югры // Самарский научный вестник. 2017. Т. 6. № 2. С. 88-91.

30. Стариков В.П., Наконечный Н.В., Берников К.А., Сарапульцева Е.С., Петухов В.А., Морозкина А.В., Ваганова Е.А., Володина О.Ю., Кравченко В.Н., Урванцев А.А. Особенности неоднородности видовой структуры и пространственного распределения мелких млекопитающих Сургутского заказника // Безопасный Север – чистая Арктика: сб. мат-ов V Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции (г. Сургут, 13-14 апреля 2023). Сургут, 2023. С. 187-192.

31. Филиппова Н.А. Особенности биоразнообразия европейской фауны иксодовых клещей (Acari, Ixodidae) как переносчиков возбудителей природноочаговых инфекций // Паразитология. 2011. Т.45. № 3. С. 161-181.

32. Durden L.A., Musser G.G. The sucking lice (Insecta, Anoplura) of the World: a taxonomic checklist with records of mammalian hosts and geographical distributions // Bulletin of the American Museum of Natural History. 1994. Vol. 218. № 19. 90 pp.

© Стариков В.П., Сарапульцева Е.С., Кравченко В.Н., Берников К.А., 2024

## НЕФТЬ, ГАЗ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ

УДК 622.276

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/62>

**Бакеев Р.Б.**

*ORCID: 0009-0007-2816-6845, канд. техн. наук  
Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

### ПРОБЛЕМЫ ПОИСКА И ВЫДЕЛЕНИЯ КАРБОНАТА ЛИТИЯ ИЗ ПЛАСТОВЫХ ВОД МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА ХМАО-ЮГРЫ

**Аннотация.** Настоящая статья посвящена проблеме поиска и выделения карбоната лития из пластовых вод месторождений углеводородного сырья Нижневартовского района ХМАО-Югры. Проведен анализ текущего состояния вопроса. Сформулированы научно-технические и социальные проблемы, требующие дальнейшего решения.

**Ключевые слова:** литий; нефть; поиск.

**Bakeev R.B.**

*ORCID: 0009-0007-2816-6845, Candidate of Technical Sciences  
Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

### PROBLEMS OF SEARCHING AND ISOLATING LITHIUM CARBONATE FROM PRODUCED WATER OF HYDROCARBON DEPOSITS NIZHNEVARTOVSK DISTRICT KHMAO – YUGRA

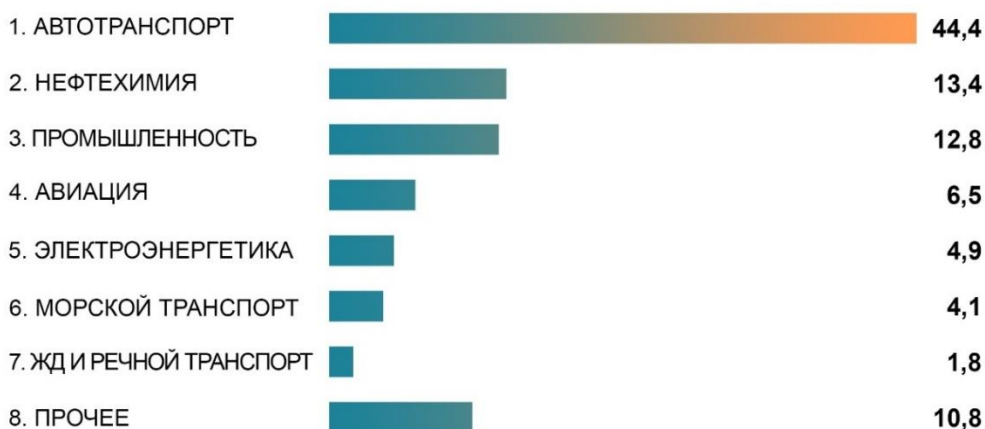
**Abstract.** This article is devoted to the problem of searching for and extracting lithium carbonate from the reservoir waters of hydrocarbon deposits in the Nizhnevartovsk district of KHMAO – Yugra. The analysis of the current state of the issue is carried out. Scientific, technical and social problems requiring further solutions are formulated.

**Keywords:** lithium; oil; search.

Современная мировая экономика построена на потреблении нефти и газа. Углеводородное сырье является кровью современной экономики. Истощение ресурсной базы разрабатываемых месторождений углеводородного сырья, огромные затраты на поиск и разработку новых месторождений нефти и газа, нестабильность мировых цен на углеводородное сырье, а также проблемы мировой экологии, связанные с выбросами углекислого газа в атмосферу от потребления нефти и газа, заставляют современное общество искать альтернативные источники энергии.

Основными потребителями нефти по отраслям промышленности являются транспорт (рис. 1).

**МИРОВОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ НЕФТИ ПО ОТРАСЛЯМ,  
 МЛН БАРРЕЛЕЙ В СУТКИ**



**Рис. 1. Мировое потребление нефти по отраслям**  
 (Lithium Statistics and Information | U.S. Geological Survey (англ.). [www.usgs.gov](http://www.usgs.gov).)

Общемировой тенденцией является перевод транспорта с потребления углеводородного сырья на электрическую энергию. Помимо транспортной промышленности другие виды промышленности и сфера услуг становятся важными элементами потребления электрической энергии. Развитие электротехнической продукции без обеспечения емкими и мобильными источниками питания невозможно. Данным требованиям наиболее полно на данном этапе развития техники и технологий соответствуют литий-ионные аккумуляторы. Литий – главный элемент любого аккумулятора. За 30 лет спрос на него вырос многократно, а экономисты считают этот металл ключевым компонентом технологий будущего, что создает повышенный спрос на данный металл (рис. 2).



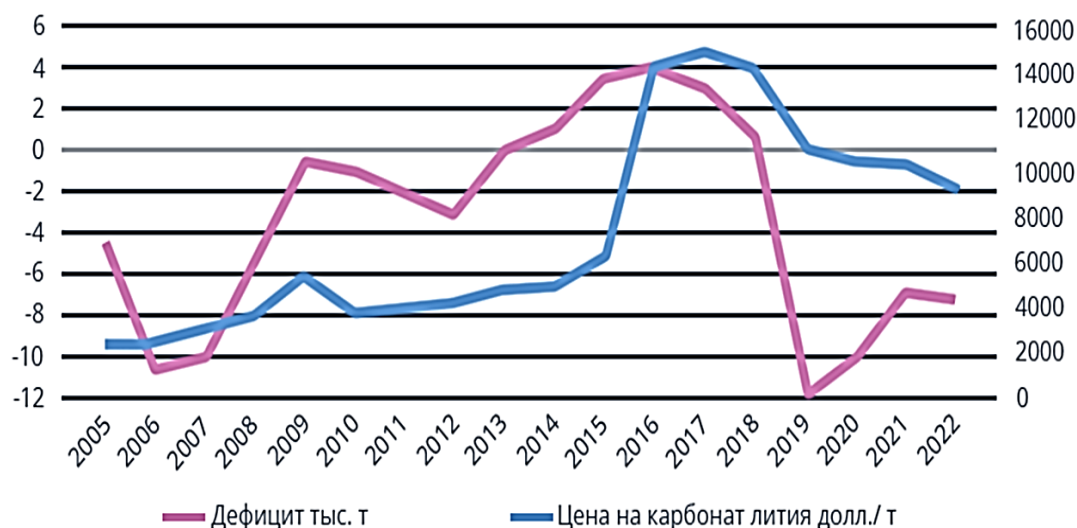
**Рис. 2. Прогноз мирового спроса на литий** (<https://clck.ru/FX5hg>)

По экспертным оценкам к 2030 году – 35 млн. (из 70 млн.) новых легковых автомобилей будут электрическими (<https://clck.ru/FX5hg>). Предположим, что в секторе коммерческих автомобилей ситуация будет аналогичной. В этом случае, к 2035 году половина машин на дорогах будут иметь электротягу, а потребление нефти сократится примерно на 22 миллиона

баррелей в сутки. Следует отметить, что сейчас в мире добывается около 93 миллионов баррелей нефти в сутки.

Стоимость Лития за последние несколько лет выросла более чем в 10 раз и стремиться к дальнейшему росту (рис. 3).

Динамика мировых цен на карбонат лития ( $\text{Li}_2\text{CO}_3$ )\*, в долл. за тонну (правая шкала) и среднегодового дефицита/профицита металла (левая шкала); данные по 2018-2022 гг. - прогноз АКРА



\* карбонат лития используется в качестве стандартного рыночного товара (т.н. эквивалент литиевого карбоната, lithium carbonate equivalent, LCE, доля чистого металла в нем составляет 18%)

Рис. 3. (<https://clck.ru/32m9QU>)

Учитывая вышеизложенное можно сделать вывод о том, что рост потребности в литии в ближайшие годы увеличится кратно.

Мировой рынок лития в основном состоит из американских, азиатских и австралийских производителей. Крупнейшими производителями соединений лития являются Albemarle Corporation [en] (Виргиния, США), Sociedad Quimica y Minerade Chile [en] (Чили), Tianqi Lithium, Ganfeng Lithium (КНР) и Livent [en] (Пенсильвания, США).

В России собственная добыча лития была полностью утрачена после распада СССР, но в 2017 году Россия запустила экспериментальную установку, позволяющую добывать литий из бедных руд с небольшими затратами. По сообщению Минприроды Роснедра 18.10.2023 г. провели аукцион по Тастыгскому месторождению лития и редкоземельных металлов в Тыве. Запасы Тастыгского месторождения оцениваются в 596,3 тыс. тонн оксида лития. Так же были разыграны лицензии на Колмозерское и Полмостундровское литиевые месторождения, расположенные на Кольском полуострове. Первое получило СП «Норильского никеля» и «Росатома», второе – компания «Арктический литий». В настоящее время разведкой и разработкой технологий добычи лития начали заниматься нефтегазовые компании. Например, «Газпром» спомощью переработки минерализованных подземных вод Ковыктинского



газоконденсатного месторождения. «Татнефть» на принадлежащих компании лицензионных участках и другие нефтегазодобывающие компании.

Экспертными оценками подтверждается спрос на сырье и отсутствие его производства в России [1]. В государственном балансе запасов РФ учтено более 2350 нефтяных, нефтегазовых и нефтегазо-конденсатных месторождений, 1837 месторождений (78,9 %) являются чисто нефтяными, а остальные 491 (21,1 %) – нефтегазовыми, газонефтяными и нефтегазоконденсатными. Нефтяные месторождения открыты в недрах сорока субъектов Российской Федерации всех федеральных округов кроме Центрального.

На территории ХМАО – Югра открыто более 400 месторождений нефти и газа. На территории Нижневартовского района находится Самотлорское месторождение нефти одно из крупнейших в мире. Площадь Самотлорского месторождения составляет 1752 км<sup>2</sup>. В эксплуатации находится 8 объектов разработки включающие большое количество пластов с содержанием нефти, газа и воды. Вся подтоварная вода содержит карбонатные соли которые являются значимой проблемой при эксплуатации оборудования (минерализация вод достигает 500 г/л), но данные по концентрации лития в подземных водах месторождений отсутствуют. По экспертным оценкам содержание воды в добываемой нефти из Самотлорского месторождения составляет более 90 процентов. Самотлорское месторождение имеет развитую наземную инфраструктуру которая позволит извлекать карбонат лития без значительных капитальных вложений в создании наземной инфраструктуры.

На основании вышеизложенного возможно сформулировать следующую проблему.

Проблема оценки пластовых вод месторождений углеводородного сырья в ХМАО – Югра (более узко в Нижневартовском районе, а еще более узко на Самотлорском месторождении) на наличие промышленной концентрации карбоната лития в пластовых водах месторождений.

После оценки пластовых вод месторождений углеводородного сырья в ХМАО – Югра (более узко в Нижневартовском районе, а еще более узко на Самотлорском месторождении) на наличие промышленной концентрации карбоната лития в пластовых водах месторождений возникнут следующие проблемы которые возможно сформулировать следующим образом.

1. Проблема разработки технологии выделения карбоната лития из промышленной концентрации карбоната лития в пластовых водах месторождений.

2. Проблема интеграции технологии выделения карбоната лития из промышленной концентрации карбоната лития в пластовых водах месторождений в эксплуатируемые объекты подготовки углеводородного сырья нефтегазовых компаний.

3. Проблема адаптации технологии выделения карбоната лития из промышленной концентрации карбоната лития в пластовых водах конкретного месторождения.

4. Проблемы реализации и логистики товарной продукции (поиск покупателя, упаковка, хранение и транспортировка карбоната лития).

5. Проблема подготовки кадров для работ на новой технике (и) по новой технологии.

Решение данных проблем позволит решить ряд существующих проблем при разработке месторождений углеводородного сырья в ХМАО – Югра (более узко в Нижневартовском районе, а еще более узко на Самотлорском месторождении) и социальной политике региона, а именно:

1. Содержание воды более 90 процентов в добываемой нефти из месторождений перестанет представлять убытки для добывающих предприятий, а станет источником прибыли.
2. Месторождения на последней стадии разработки станут более рентабельными.
3. За счет снижения минерализации, закачиваемой обратно в пласт подтоварной воды улучшатся коллекторские свойства пластов, следовательно, возможно и увеличение дебита скважин на месторождении.
4. Увеличение прибыли недропользователей.
5. Создание новых рабочих мест в регионе.
6. Увеличение налоговых поступлений в бюджеты всех уровней государственной власти за счет увеличения прибыли недропользователей и создания новых рабочих мест в регионе.
7. Создание новых инновационных высокотехнологичных производств, основанных на переработке карбоната лития.
8. Развитие системы образования региона по новым направлениям.
9. Профессиональная ориентация молодежи на новые инновационные высокотехнологичные производства.

### Литература

1. Литвиненко В.И., Цхадая Н.Д., Волков В.Н. Эколого-технологические основы комплексного использования пластовых вод нефтяных месторождений. Ухта: УГТУ, 2001. 59 с.

© Бакеев Р.Б., 2024

УДК 622.276

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/63>

**Думлер Е.Б.**

*ORCID: 0000-0002-3370-5352, канд. техн. наук*

**Уразаков К.Р.**

*ORCID: 0000-0003-2202-396X, д-р техн. наук*

**Зинатуллина Э.Я.**

*ORCID: 0009-0002-7925-534X, канд. техн. наук*

*Уфимский государственный нефтяной технический университет  
г. Уфа, Россия*

**Левшук А.Д.**

*ORCID: 0009-0008-1838-3042*

*Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПОТОКА ФЛЮИДА В ОБРАТНОМ КЛАПАНЕ ПОГРУЖНОГО НАСОСА

**Аннотация.** В статье представлен анализ основных отказов погружного оборудования, не малая часть которых связана с выходом из строя обратных клапанов. Используя методику моделирования, выявлено, что отказ клапанов в первую очередь вызван агрессивностью среды и воздействием турбулентности потока. В статье представлен анализ моделей потока жидкости, проходящей через обратный клапан насоса, имеющий различную геометрическую форму затвора клапана. В результате рекомендована обтекаемая клинообразная сверху и плавно округленная снизу форма затвора клапана, которая показала минимальную турбулентность потока.

**Ключевые слова:** обратный клапан; лопастной насос; геометрия затвора клапана; вихреобразование; турбулентность.

**Dumler E.B.**

*ORCID: 0000-0002-3370-5352, Candidate of Technical Sciences*

**Urazakov K.R.**

*ORCID: 0000-0003-2202-396X, Doctor of Technical Sciences*

**Zinatullina E.Ya.**

*ORCID: 0009-0002-7925-534X, Candidate of Technical Sciences*

*Ufa State Petroleum Technical University*

*Ufa, Russia*

**Levshuk A.D.**

*ORCID: 0009-0008-1838-3042*

*Nizhnevartovsk State University*

*Nizhnevartovsk, Russia*

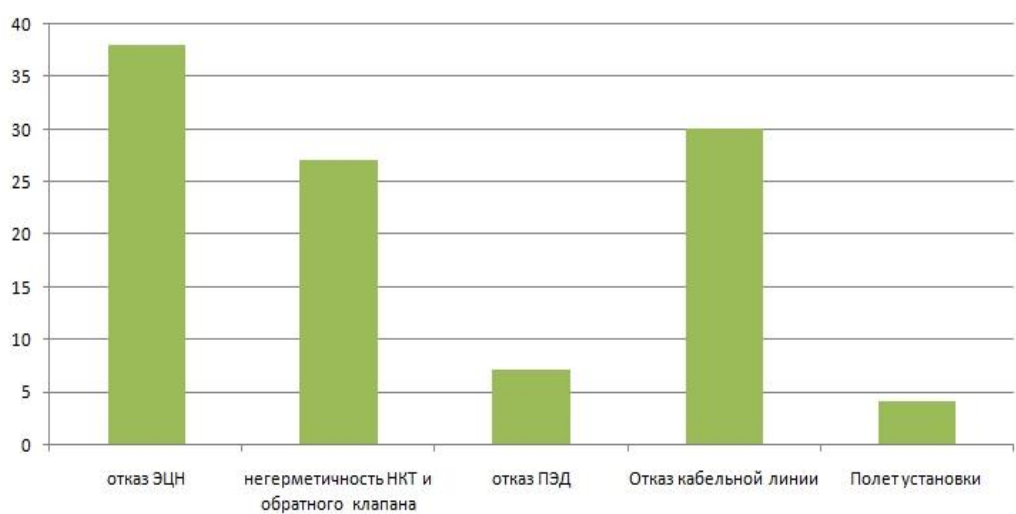
## STUDY OF THE MOVEMENT OF FLUID FLOW IN THE CHECK VALVE OF A SUBMERSIBLE PUMP

**Abstract.** The article presents an analysis of the main failures of submersible equipment, not a small part of which is associated with the failure of check valves. Using a modeling technique, it was revealed that valve failure is primarily caused by the aggressiveness of the environment and the impact of flow turbulence. The article presents an analysis of models of fluid flow passing through a

pump check valve, which has a different geometric shape of the valve gate. As a result, a streamlined valve gate shape, wedge-shaped at the top and smoothly rounded at the bottom, was recommended, which showed minimal flow turbulence.

**Keywords:** check valve; vane pump; valve gate geometry; vortex flow; turbulence.

Погружные электроприводные центробежные (лопастные) установки, введены в эксплуатацию в середине XX века и по настоящее время остаются наиболее востребованным и эффективным оборудованием для добычи нефти [1; 2]. Межремонтный период является основным показателем, характеризующим процесс эксплуатации скважин лопастными установками. Из рисунка 1 видно, что не малая их часть связана с износом обратного клапанного узла.



**Рис. 1. Виды отказов погружного насоса**

Процесс износа происходит в результате воздействия турбулентности потока среды, в состав которого входят абразивные примеси, пузырьки попутного газа [3]. Турбулентный поток с неоднородной структурой на выкиде лопастного насоса способен повысить уровень вибрации, и таким образом увеличить количество внезапных отказов лопастного насоса [7]. Для того, чтобы решить проблему преждевременного износа клапанов разработан целый ряд технических решений, что подтверждается большим количеством патентов. Патентный анализ показал, что решить эту задачу можно, замедлив процесс вихреобразования. Для чего предлагается использовать клапан с обтекаемой формой затвора в виде капли [6-8].

### **Материалы и методы**

Геометрическая форма деталей клапана является основным фактором, определяющим значение коэффициента гидравлического сопротивления тела. Перекачиваемый флюид, перемещаясь в клапане, меняет направление так, что отрывается от поверхности его проточного канала, и это создает вихревые потоки [4; 8].

В процессе исследований получены спектры потока (рис. 2) [2] перекачиваемого флюида в клапанных парах с различной геометрической формой затвора клапана, анализ которых

показал, что каплевидная форма тела (рис. 2, в) [2] более обтекаема и поток флюида в таком клапане максимально сглаженный. Каплевидную форму характеризует длинная клинообразная часть вверху и плавно закругленный низ.

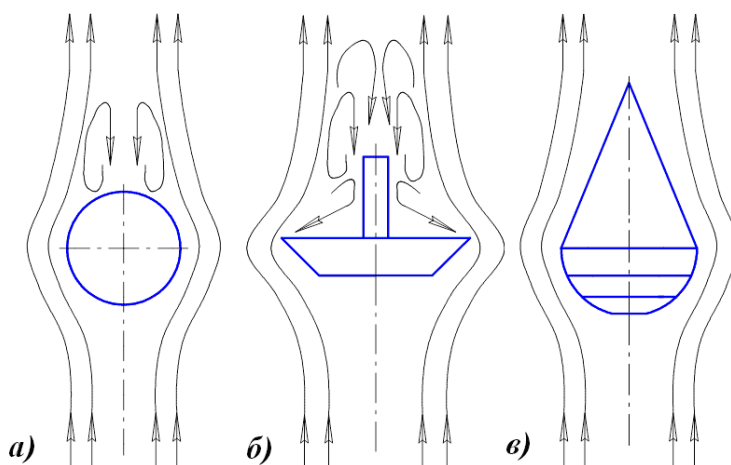


Рис. 2. Спектры потока

В цифровом программном комплексе Компас 3D спроектированы модели клапанных узлов с каплевидной (рис. 3, а) и тарельчатой (рис. 3, б) формами затворов клапанов.

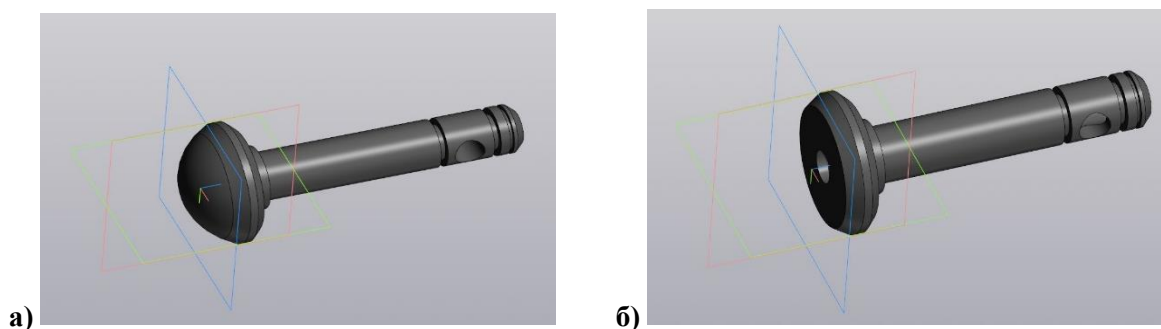


Рис. 3. Различные формы затворов в 3D-модели: а) Каплевидная форма затвора клапана (3D-модель); б) Тарельчатая форма затвора клапана (3D-модель)

Из цифрового поля программы Компас полученные модели интегрировали в цифровое поле программы ANSYS и создали модель с геометрией клапана с каплевидной формой затвора.

Для продолжения экспериментальных исследований затвору клапана и флюиду подобрали параметры и присвоили материалы, а затем произвели расчеты потока для клапанов с различной геометрией формы затвора (рис. 4, 5) [2].



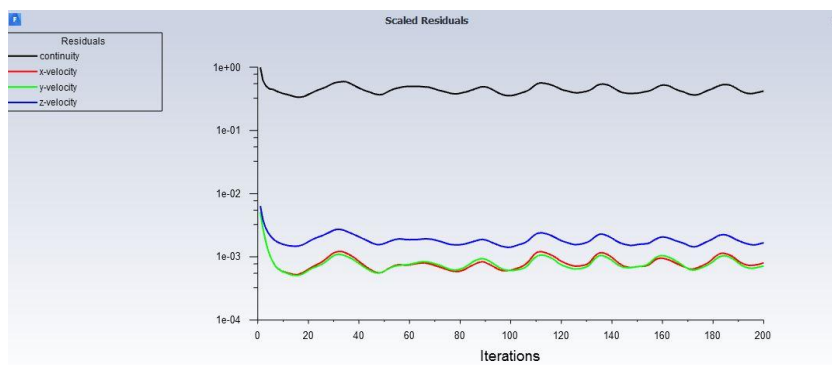


Рис. 4. Расчет для клапана с каплевидной формой

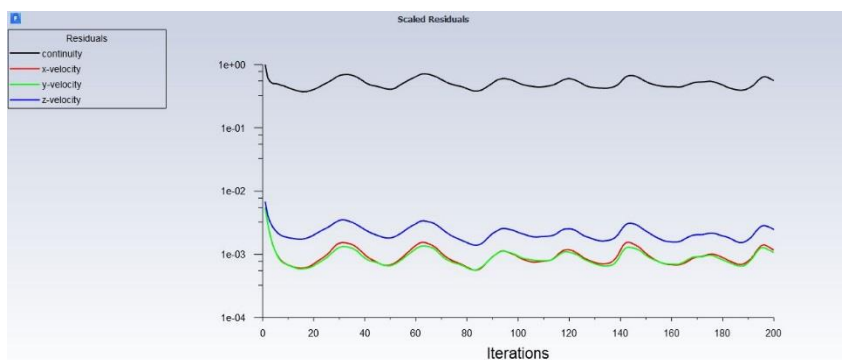


Рис. 5. Расчет для клапана с тарельчатой формой

Результатом расчета стала оценка вихреобразования в потоке и степени снижения гидравлического сопротивления. Как видно из полученных на рисунках 4 и 5 расчетных зависимостей степень образования вихревых потоков в клапане с каплевидной формой затвора значительно ниже и поток стабильнее.

### Результаты

Сравнительный анализ степени влияния геометрической формы затвора клапана на создание вихревых потоков (рис. 6, 7) [2] дал возможность определить и оценить степень сопротивления гидравлическому потоку жидкости при различных формах затвора клапана.

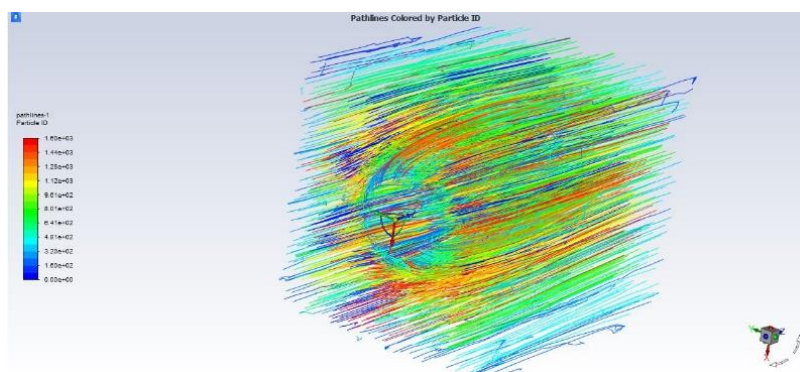


Рис. 6. Движение жидкости при геометрии клапана тарельчатой формы

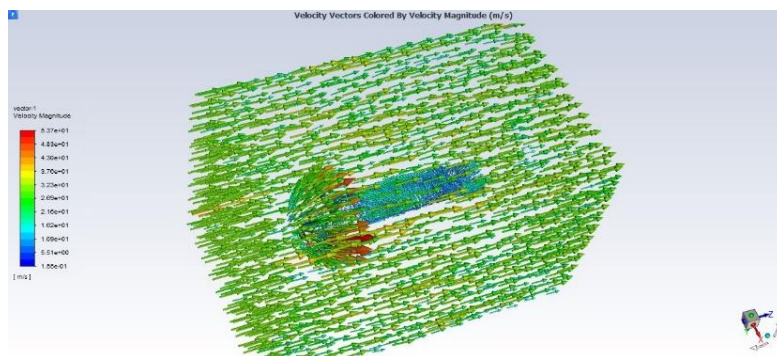


Рис. 7. Движение жидкости при геометрии клапана каплевидной формы

Цифровое поле ANSYSa позволило смоделировать образующиеся потоки флюида в клапанном узле (рис. 8) [2].

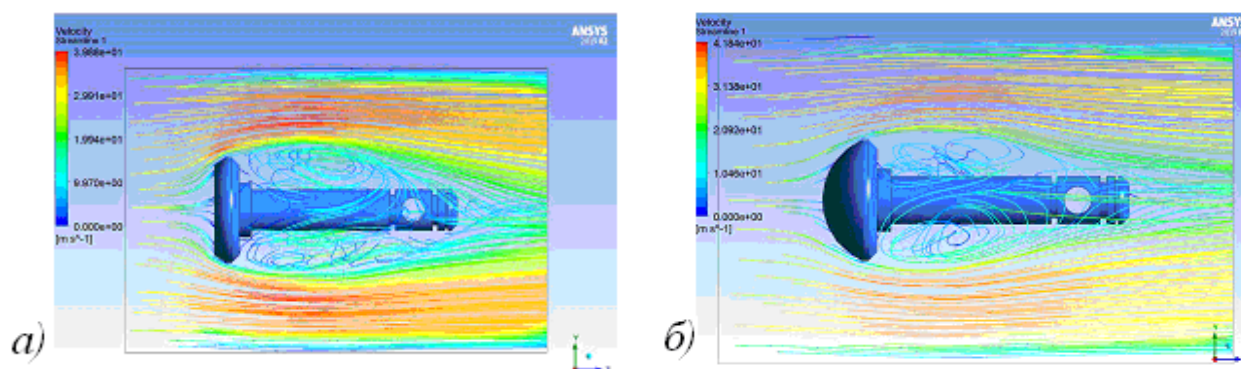


Рис. 8. Модели образования вихревых потоков в клапане:  
а – тарельчатая форма; б – каплевидная форма

Результаты исследований показали, что каплевидный профиль затвора клапана обладает обтекаемой формой и его использование в конструкции клапана максимально снижает степень турбулентности потока флюида. Анализ процесса образования вихрей показал, что поток флюида в клапане с каплевидной формой затвора наиболее стабилен, поскольку через клапанный узел с такой формой затвора жидкость перетекает со скоростью 4,2 м/с, а через тарельчатый затвор – 3,9 м/с.

Результаты моделирования, полученные при проведении исследований в цифровом поле ANSYS дали возможность оценить скорости процесса образования вихревого потока в клапанном узле. Результаты исследований позволили сделать вывод, что более обтекаемую форму имеет профиль тела клапана с плавно закругленной нижней частью и более длинной клинообразной верхней частью, позволяет максимально снизить турбулентность потока перекачиваемой жидкости.

Сравнительный анализ процессов вихреобразования при исследуемых формах тела клапана показал, что вихреобразования в клапане с каплевидной формой тела значительно меньше и поток наиболее стабилен. Через каплевидную форму тела клапана поток жидкости проходит со более высокой скоростью 4,2 м/с, а через тарельчатую – 3,9 м/с. Применение

такой формы обеспечит ламинарное течение перекачиваемой жидкости с минимальными завихрениями.

### Литература

1. Гинзбург М.Я., Ивановский В.Н. К вопросу о влиянии условий эксплуатации на фактический срок полезного использования оборудования установок скважинных электроприводных лопастных насосов // Территория Нефтегаз. 2018. № 12. С. 56-63.

2. Думлер Е.Б., Зинатуллина Э.Я., Вахитова Р.И. Исследование модели потока пластовой жидкости в клапаном узле установки погружного электроцентробежного насоса // Булатовские чтения. 2020. Т. 6. С. 103-108. EDN VCJSPW.

3. Ивановский В.Н., Дроздов А.Н. Анализ современного состояния и перспектив развития скважинных насосных установок для добычи нефти // Территория Нефтегаз. 2007. № 11. С. 36-47.

4. Ивановский В.Н., Сазонов Ю.А., Балака Н.Н. Испытания новых ступеней погружных насосов для добычи нефти // Управление качеством в нефтегазовом комплексе. 2007. № 1. С. 55-56.

5. Патент № 2787446 С1 Российская Федерация, МПК F04D 13/10, F16C 17/02, F16C 27/06. Скважинный лопастной насос: № 2022118215: заявл. 05.07.2022: опубл. 09.01.2023 / Смирнов Н.И., Григорян Е.Е., Тимошенко В.Г., Пятов И.С., Ивановский В.Н., Леонов В.В.; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «РЕАМ-РТИ».

6. Патент № 2686128 С1 Российская Федерация, МПК E21B 34/08, F16K 15/04. Клапан обратный: № 2018134573: заявл. 02.10.2018: опубл. 24.04.2019 / Пятов И.С., Григорян Е.Е., Ивановский В.Н., Воробьева Л.В.; заявитель Пятов И.С.

7. Патент на полезную модель № 161445 U1 Российская Федерация, МПК F04D 13/10, F04D 29/047. Насос погружной электроцентробежный с пакетной схемой сборки рабочих ступеней: № 2015116838/06: заявл. 30.04.2015: опубл. 20.04.2016 / Егоров В.В., Бойко И.В., Пылаев С.А.; заявитель Открытое акционерное общество «Сургутнефтегаз». EDN ZHQPKX

8. Патент на полезную модель № 108104 U1 Российская Федерация, МПК E21B 43/38. Скважинное устройство для очистки флюида: № 2011124800/03: заявл. 20.06.2011: опубл. 10.09.2011 / Ивановский В.Н., Сазонов Ю.А., Сабиров А.А., Заякин В.И., Якимов С.Б.; заявитель Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина».

© Думлер Е.Б., Уразаков К.Р., Зинатуллина Э.Я., Левшук А.Д., 2024

УДК 664.8.022  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/64>

*Мукамбеткалиева А.Н.*  
*ORCID: 0000-0003-2236-0333*

*Ахметжан С.З.*  
*ORCID: 0000-0002-5610-6774, канд. техн. наук*  
*Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет*  
*г. Уральск, Казахстан*

## ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ДИЗЕЛЬНОГО И БИОДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

**Аннотация.** В данной статье приведены краткая характеристика преимущества использования биодизельного топлива. Приведены результаты экспериментального исследования основных физико-химических свойств дизельного и биодизельного топлива

**Ключевые слова:** топливо; биодизель; масло; свойства.

*Mukambetkaliyeva A.N.*  
*ORCID: 0000-0003-2236-0333*

*Akhmetzhan S.Z.*  
*ORCID: 0000-0002-5610-6774, Candidate of Technical Sciences*  
*West Kazakhstan University of Innovation and Technology*  
*Uralsk, Kazakhstan*

## INVESTIGATION OF THE BASIC PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF DIESEL AND BIODIESEL FUEL

**Abstract.** This article provides a brief description of the advantages of using biodiesel. The results of an experimental study of the basic physicochemical properties of diesel and biodiesel fuel are presented

**Keywords:** fuel; biodiesel; oil; properties.

В связи со значительным ухудшением экологической обстановки в мире и удорожанием топлива в последнее время активно развивается направление производства биодизельного топлива. Биодизель можно даже извлечь из растительного масла, использованного после фритюра, кислотность которого достигает 20 единиц. При этом биотопливо практически не меняет технических параметров работы дизельного двигателя. Кроме того, при сгорании нет токсичных отходов, уменьшается выброс углекислого газа, количество сажи уменьшается до 50%, топливо, разлитое на землю, разлагается на 90% в присутствии микроорганизмов в течение 3 недель [1].

Загрязнение атмосферы, окружающей среды вредными веществами, глобальное потепление-одна из наиболее актуальных проблем на сегодняшний день. Этот фактор произошел из-за большого количества видов ископаемого топлива и использования автомобилей в городе. Основными источниками загрязнения окружающего воздуха автомобилей являются отработанные ДВС, кривошипные газы, испарение топлива. При

разработке автомобильного топлива, опираясь на литературу, можно повысить качество топлива, используя вторичные материалы, то есть отработанные растительные масла. При этом использование биодизеля в качестве моторного топлива позволяет снизить выбросы всех вредных веществ, присущих традиционному нефтяному топливу. Биодизель-вид жидкого биотоплива, получаемый в результате взаимодействия липидов, таких как растительные и животные жиры, со спиртом в процессах промышленной этерификации и переэтерификации. При производстве биодизеля можно использовать собственные природные ресурсы Республики Казахстан. Из-за происхождения биодизеля он менее токсичен и безопасен для растений и животных при попадании в окружающую среду, полностью разлагается микроорганизмами в воде и почве. В связи с большой потребностью в сокращении использования невозобновляемых видов ископаемого топлива, актуальным вопросом является поиск возможностей использования альтернативного вида топлива, такого как биодизель, с эффективным использованием отходов растительного масла [2; 3].

Научной новизной данного исследования является выбор оптимального вида исследуемых растительных масел как компонента, улучшающего качество дизельного топлива. А целью исследования является сравнить полученное биодизельное топливо с традиционным дизельным топливом с использованием использованных растительных масел в качестве компонента биодизеля.

При изготовлении биодизельного топлива было использовано 4 растительных масла. Это: рафинированное подсолнечное масло, не рафинированное оливковое, горчичное, льняное, подсолнечное масла. Получены остатки растительных масел, использованных при изготовлении биодизельного топлива первого порядка. По массе получено 5 биодизельных топлив, состав которых составляет 50% дизельного топлива и 50% растительного масла. Для сравнения, наряду с биодизельным топливом были изучены физико-химические свойства дизельного топлива. В качестве физико-химических свойств исследованы плотность топлива, вязкость, температура воспламенения, температура замерзания и мутности, содержание серы, зольность [4; 13].

Физико-химические показатели дизельного топлива по ГОСТ 305-82 приведены в таблице 1.

Таблица 1

**Физико-химические показатели дизельного топлива**

Свойства	Виды дизеля		
	летнее	зимнее	арктическое
	Показатели		
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	860	840	830
Кинематическая вязкость при 20°C, мм <sup>2</sup> /с	3,0–6,0	1,8–5,0	1,5–4,0
Температура воспламенения в закрытом тигле, °C	40	35	30
Температура замерзания, °C, не выше	-10	-35	–
Температура помутнения, °C	-5	-25	–
Содержание серы, %	0,2	0,2	0,2
Зольность, % не более	0,01	0,01	0,01



*Образец 1.* Состав первого образца состоял из 50% отработанного растительного масла по массе и 50% обычного дизельного топлива. Получалось рафинированное подсолнечное масло, которое использовалось в качестве растительного масла. Изучены физико-химические свойства биодизеля первого образца и дизельного топлива в статье сравнения. Состав образца представлен в таблице 2.

Таблица 2

**Состав биодизеля первого образца**

Состав биодизеля, 161,52 г	Рафинированное подсолнечное масло, 50%	Дизельное топливо, 50%
Масса, г	80,76	80,76

В качестве физико-химических свойств дизельного топлива и разработанного образца определены кинематическая вязкость, плотность, температура воспламенения, температуры замерзания и мутности, содержание серы, зольность по \*ГОСТ 33-2016, ГОСТ 3675-2007, ГОСТ 6356-75, ГОСТ 14596-2008, ГОСТ 1461-75, ГОСТ 5066-2018, ГОСТ 20287-91 [6-12]. Полученные данные представлены в таблице 3.

Таблица 3

**Физико-химические показатели первого образца**

Физико-химические параметры	Дизельное топливо	Образец 1
Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с	3,2	3,3
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	830	858
Температура воспламенения, °С	36	35
Температуры замерзания, °С	-22	-23
Температуры мутности, °С	-22	-22
Содержание серы, %	0,2	0,0012
Зольность, %	0,0097	0,0034

Из результатов исследования установлено, что кинематическая вязкость, плотность, температура воспламенения, температура замерзания и мутности первого образца близки к показателям дизельного топлива и соответствуют требованиям ГОСТ. Содержание серы очень низкое по сравнению с дизельным топливом. Это только улучшит качество топлива. Зольность также ниже, чем у дизельного топлива, и подходит для двигателя.

*Образец 2.* Получено нерафинированное подсолнечное масло, использованное при разработке второго образца. Масса биодизеля составила 168,44 г. Он содержал 84,22 г подсолнечного масла и 84,22 г дизельного топлива. Изучены физико-химические свойства биодизеля второго образца. Состав образца представлен в таблице 4.

Таблица 4

**Состав биодизеля второго образца**

Состав биодизеля, 168,44 г	Рафинированное подсолнечное масло, 50 %	Дизельное топливо, 50 %
Масса, г	84,22	84,22

В качестве физико-химических свойств сформированного образца определены кинематическая вязкость, плотность, температура воспламенения, температуры замерзания и

мутности, содержание серы, зольность по \*ГОСТ 33-2016, ГОСТ 3675-2007, ГОСТ 6356-75, ГОСТ 14596-2008, ГОСТ 1461-75, ГОСТ 5066-2018, ГОСТ 20287-91 [6-12]. Полученные данные представлены в таблице 5.

Таблица 5

**Физико-химические показатели второго образца**

Физико-химические параметры	Дизельное топливо	Образец 2
Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с	3,2	3,5
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	830	860
Температура воспламенения, °С	36	33
Температуры замерзания, °С	-22	-16
Температуры мутности, °С	-22	-18
Содержание серы, %	0,2	0,0015
Зольность, %	0,0097	0,0039

При изучении физико-химических свойств второго образца можно сделать следующие выводы:

1. Плотность образца 860 кг/м<sup>3</sup>: поскольку плотность выше, чем у предыдущего образца, было обнаружено, что его Кинематическая вязкость также соответственно выше (3,5 мм<sup>2</sup>/с). Соответствует требованиям ГОСТ.

2. Температура воспламенения 33°С. Чуть ниже требований ГОСТ.

3. Температура замерзания и температура мутности соответствуют требованиям ГОСТ летнего дизельного топлива. Но зимнее дизельное топливо выше требований ГОСТов.

4. Благодаря низкому содержанию серы и зольности по сравнению с дизельным топливом, он соответствует требованиям ГОСТ и экологически эффективен.

*Образец 3.* При разработке третьего образца использовалось нерафинированное оливковое масло. Получен биодизель общей массой 163 г. По составу состоит из 81,5 г оливкового масла и 81,5 г дизельного топлива. Состав образца представлен в таблице 6.

Таблица 6

**Состав биодизеля третьего образца**

Состав биодизеля, 163 г	Рафинированное подсолнечное масло, 50%	Дизельное топливо, 50%
Массасы, г	81,5	81,5

В качестве физико-химических свойств сформированного образца определены кинематическая вязкость, плотность, температура воспламенения, температуры замерзания и мутности, содержание серы, зольность по \*ГОСТ 33-2016, ГОСТ 3675-2007, ГОСТ 6356-75, ГОСТ 14596-2008, ГОСТ 1461-75, ГОСТ 5066-2018, ГОСТ 20287-91 [6-12]. Полученные данные представлены в таблице 7.

Таблица 7

**Физико-химические показатели третьего образца**

Физико-химические параметры	Дизельное топливо	Образец 3
Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с	3,2	3,4
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	830	859
Температура воспламенения, °С	36	34
Температуры замерзания, °С	-22	-4
Температуры мутности, °С	-22	-18
Содержание серы, %	0,2	0,0015
Зольность, %	0,0097	0,0038

По результатам исследования третьего образца установлено, что Кинематическая вязкость, плотность, зольность и содержание серы в образце соответствуют требованиям ГОСТ.

Температура воспламенения немного ниже требований ГОСТ.

Температура замерзания очень низкая по сравнению с дизельным топливом и не соответствует требованиям ГОСТ.

Температура мутности также немного выше требований ГОСТ.

*Образец 4.* При разработке четвертого образца использовались льняное масло и дизельное топливо, использованные в быту. Общая масса разработанного биодизеля составляет 161,52 г. по составу он состоит из 80,76 г льняного масла и 80,76 г дизельного топлива. Состав четвертого образца представлен в таблице 8.

Таблица 8

**Состав биодизеля четвертого образца**

Состав биодизеля, 161,52 г	Рафинированное подсолнечное масло, 50%	Дизельное топливо, 50%
Массасы, г	80,76	80,76

Физико-химические свойства биодизеля четвертого образца: кинематическая вязкость, плотность, температура воспламенения в закрытом тигле, температуры замерзания и мутности, содержание серы и зольность соответственно исследованы и определены по \*ГОСТ 33-2016, ГОСТ 3675-2007, ГОСТ 6356-75, ГОСТ 14596-2008, ГОСТ 1461-75, ГОСТ 5066-2018, ГОСТ 20287-91 [6-12]. Физико-химические показатели образца представлены в таблице 9.

Таблица 9

**Физико-химические свойства четвертого образца**

Физико-химические параметры	Дизельное топливо	Образец 4
Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с	3,2	3,4
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	830	859
Температура воспламенения, °С	36	38
Температуры замерзания, °С	-22	-27
Температуры мутности, °С	-22	-21
Содержание серы, %	0,2	0,0012
Зольность, %	0,0097	0,0053

Результаты исследования четвертого образца: Кинематическая вязкость и плотность соответствуют требованиям ГОСТ и близки к показателям дизельного топлива.

Температура воспламенения выше температуры воспламенения дизельного топлива. Этот показатель повышает качество топлива и становится более безопасным для двигателя.

Температура замерзания ниже показателя дизельного топлива и соответствует требованиям ГОСТ.

Температура мутности выше, чем температура мутности дизельного топлива.

Содержание серы и показатель зольности очень низкие по сравнению с дизельным топливом. Это создает благоприятные условия для окружающей среды и отвечает требованиям ГОСТ.

*Образец 5.* При изготовлении пятого образца использовались горчичное масло и дизельное топливо, использованные в быту. Получен биодизель общей массой 186,32 г, состоящий из 93,16 г горчичного масла и 93,16 г дизельного топлива. Состав биодизеля представлен в таблице 10.

Таблица 10

**Состав биодизеля пятого образца**

Состав биодизеля, 186,32 г	Рафинированное подсолнечное масло, 50%	Дизельное топливо, 50%
Массасы, г	93,16	93,16

Физико-химические свойства биодизеля пятого образца: Кинематическая вязкость, плотность, температура воспламенения в закрытом тигле, температуры замерзания и мутности, содержание серы и зольность соответственно исследованы и определены по \*ГОСТ 33-2016, ГОСТ 3675-2007, ГОСТ 6356-75, ГОСТ 14596-2008, ГОСТ 1461-75, ГОСТ 5066-2018, ГОСТ 20287-91 [6-12]. Физико-химические показатели образца представлены в таблице 11.

Таблица 11

**Физико-химические свойства пятого образца**

Физико-химические параметры	Дизельное топливо	Образец 5
Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с	3,2	3,2
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	830	856
Температура воспламенения, °С	36	27
Температуры замерзания, °С	-22	-15
Температуры мутности, °С	-22	-12
Содержание серы, %	0,2	0,0018
Зольность, %	0,0097	0,0061

Кинематическая вязкость и плотность пятого образца невелики по сравнению с показателями всех образцов. Соответствует требованиям ГОСТ.

Температура вспышки ниже требований ГОСТ.

Температура замерзания и температура мутности выше требований ГОСТ.

Содержание серы и величина зольности намного ниже по сравнению с дизельным топливом и более экологичны. Соответствует требованиям ГОСТ.

В результате проведенных экспериментальных исследований были получены кинематическая вязкость, плотность, температура воспламенения в закрытом тигле, температуры замерзания и мутности, содержание серы и зольность. На основании этих данных сделан сравнительный анализ.

Из проведенного анализа физико-химических свойств топливных смесей следует, что конвертация дизельного двигателя на биотопливо, которое состоит из смеси дизельного топлива и растительного масла, возможна. Однако для оптимизации работы двигателя необходимо дополнительное проведение исследований влияния этих свойств на рабочий процесс [5].

### Литература

1. Волгин С.Н., Середа В.А. Новые топлива с присадками: Сб. трудов II Международной конференции. СПб., 2002. С. 210-212.
2. Захарова Э.Л., Емельянов В.Е., Октябрьский Ф.В., Дейнеко П.С. Присадки для улучшения антидетонационных и экологических свойств автомобильных бензинов // Химия и технология топлив и масел. 1994. № 2. С. 110.
3. Карпов С.А. Повышение экологических и антидетонационных характеристик автомобильных бензинов введением многофункциональных присадок // Нефтепереработка и нефтехимия. 2006. № 1. С. 23-26.
4. Ковтун Г.А., Талисман Е.Л., Горбунов Г.В., Шафорост Л.В. Влияние металлокомплексных присадок на процесс горения нефтепродуктов // Нефтепереработка и нефтехимия. 1990. № 39. С. 66-68.
5. Онойченко С.Н., Емельянов В.Е. Новое в применении топлив на автомобильном транспорте // Сб. статей. М., 2003. С. 102-105.
6. ГОСТ 33-2016 Нефть и нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической и динамической вязкости. <https://clck.ru/38qqF5>
7. ГОСТ 3675-2007 Нефть сырая и нефтепродукты жидкие. Лабораторный метод определения плотности с использованием ареометра. <https://clck.ru/38qqKA>
8. ГОСТ 6356-75 Нефтепродукты. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле. <https://clck.ru/38qqNE>
9. ГОСТ 14596-2008 Нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектроскопии с дисперсией по длине волны. <https://clck.ru/38qqw5>
10. ГОСТ 1461-75 Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности. <https://clck.ru/38qr2D>
11. ГОСТ 5066-2018 Топлива моторные. Методы определения температур помутнения, начала кристаллизации и замерзания. <https://clck.ru/38qr4G>



12. ГОСТ 20287-91 Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания. <https://clck.ru/38qr7B>

13. Belozertseva N.E., Bogdanov I.A., Balzhanova A.T., Torchakova O.M., Sosnina D.V., Belinskaya N.S., Kirgina M.V. The Use of Biodiesel as a Blend Component of Commercial Diesel Fuels // *Khimiya v interesakh ustoichivogo razvitiya = Chemistry for Sustainable Development.* 2020. № 28(2). С. 128-137.

© Мукамбеткалиева А.Н., Ахметжан С.З., 2024

УДК 622.276  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/65>

*Рукин М.В.*

*ORCID: 0000-0002-3624-984X*

*Нижевартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ В ПОГРУЖНОМ ДВИГАТЕЛЕ ЭЛЕКТРОЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА В ПЕРИОДИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ОТКАЧКИ**

**Аннотация.** Механизированная добыча нефти электроцентробежными насосными установками – один из наиболее распространенных способов эксплуатации скважин в РФ. Перспективным направлением является использование периодического режима откачки при добыче нефти из низкодебитных скважин. В данной работе изучено формирование теплового режима погружного электродвигателя ЭЦН, работающего в режиме периодической кратковременной откачки.

**Ключевые слова:** электроцентробежный насос; погружной электродвигатель; температура погружного двигателя; теплообмен; периодический режим; длительность откачки; цикл накопления.

*Rukin M.V.*

*ORCID: 0000-0002-3624-984X*

*Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

### **RESEARCH OF THERMAL PROCESSES IN THE SUBMERSIBLE MOTOR OF AN ELECTRIC CENTRIFUGAL PUMP IN THE PERIODIC PUMPING MODE**

**Abstract.** Mechanized oil production by electric pumping units is one of the most common methods of oil production in the Russian Federation. A promising direction is the use of a periodic pumping mode when extracting oil from low-flow wells. In this paper, the formation of the thermal regime of the submersible electric motor of the ECN operating in the mode of periodic short-term pumping is studied.

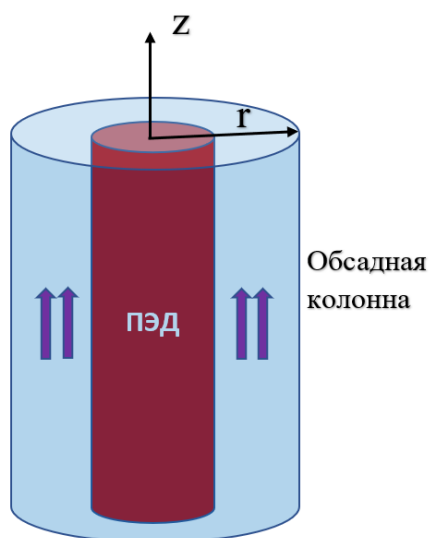
**Keywords:** electric centrifugal pump; submersible electric motor; submersible motor temperature; heat exchange; periodic mode; pumping duration; accumulation cycle.

Механизированная добыча нефти электроцентробежными насосами (ЭЦН) – один из ведущих способов добычи нефти в РФ, при эксплуатации высокодебитных скважин (дебитом 50-100 м<sup>3</sup>/сут и более) ЭЦН получил повсеместное распространение. Однако для эксплуатации низкодебитных скважин традиционные ЭЦН не адаптированы – при малом расходе жидкости ключевые узлы ЭЦН, такие как погружной двигатель, насос и кабельная линия подвержены перегреву, ускоряющему износ указанных узлов [1].

Для решения проблемы перегрева ЭЦН перспективным является способ периодической откачки с небольшой продолжительностью циклов откачки и накопления, порядка нескольких минут. При включенном насосе он работает в обычном режиме с высокой

производительностью и КПД, но короткое время. Подача насоса обеспечивается главным образом за счет жидкости в затрубном пространстве, уровень которой в цикле откачки закономерно снижается. Для подъема динамического уровня до исходной величины насос отключают, также на непродолжительное время, но превышающее длительность цикла откачки. В режиме накопления ПЭД и кабельная линия остывают, что позволяет предупредить их перегрев. Расчет и прогнозирование теплового режима погружного двигателя является важным аспектом при обоснованном подборе оптимального режима периодической эксплуатации скважины ЭЦН.

В данной работе представлена математическая модель, описывающая теплообмен погружного двигателя со скважинным флюидом, позволяющая рассчитать температуру погружного двигателя в процессе эксплуатации ЭЦН как в течение вывода скважины на режим, так и в режиме периодической эксплуатации. Рассматриваемая постановка задачи включает уравнения теплопроводности, решаемые для следующей геометрии (рис. 1).



**Рис. 1. Геометрия задачи (стрелками показано направление движения флюида в скважине)**

Динамика температуры погружного двигателя описывается следующим уравнением, учитывающим процесс теплопроводности в сочетании с тепловыделением в двигателе [4]:

$$\rho c \frac{\partial T}{\partial t} = \frac{\lambda}{r} \frac{\partial}{\partial r} \left( r \frac{\partial T}{\partial r} \right) + q(t) \quad (1)$$

где  $\rho$  – эффективная плотность двигателя,  $c$  – его удельная теплоемкость;  $\lambda$  – теплопроводность;  $q(t)$  – интенсивность выделения тепла, которая принимается постоянной в процессе вывода скважин на режим, и меняется как ступенчатая функция во времени при периодической эксплуатации:

$$q(t) = \frac{P(t)(1-\eta)}{\pi R^2 L} \quad (2)$$

$$P(t) = \begin{cases} P_0, & 0 \leq t \leq t_1, \quad t_1 + t_2 \leq t \leq 2t_1 + t_2, \dots \\ 0, & t_1 \leq t \leq t_1 + t_2, \quad 2t_1 + t_2 \leq t \leq 2t_1 + 2t_2, \dots \end{cases}$$

где  $P_0, \eta$  – мощность и КПД погружного двигателя соответственно;  $t_1, t_2$  – длительность циклов работы и остановки насоса;  $R$  – внешний радиус погружного двигателя.

Начальные и граничные условия для задачи имеют вид:

$$\begin{aligned} T|_{t=0} &= T_0 \\ \frac{\partial T}{\partial r}|_{r=0} &= 0 \\ \lambda \frac{\partial T}{\partial r}|_{r=R} &= \alpha(T_f - T_w) \end{aligned} \quad (3)$$

где  $T_0$  – начальная температура,  $T_w = T|_{r=R}$ .

Для определения температуры жидкости  $T_f$  записывается уравнение теплового баланса, учитывающее теплообмен между жидкостью и погружным двигателем (коэффициент  $h$ ), а также теплообмен жидкости с окружающей средой (коэффициент  $h_c$  объединяется в себе тепловые сопротивления трубы НКТ и колонны, межтрубного пространства, цемента и породы) [2; 5]:

$$\rho_f c_f S_f \frac{\partial T_f}{\partial t} + \rho_f c_f Q \frac{\partial T_f}{\partial z} = h(T - T_f) + h_c(T_g - T_f) \quad (4)$$

где  $T_g$  – естественная температура на глубине установки погружного двигателя; индекс  $f$  записан для жидкости;  $S_f$  и  $Q$  – площадь сечения и расход потока. Система уравнений (1)-(4) решается численно. Расчет расхода жидкости в обсадной колонне проводится на основе уравнения баланса объема жидкости в системе пласт-скважина-насосная установка [3].

Тепловые процессы, протекающие в системе жидкость – погружной двигатель, рассматриваются на примере двигателя 1ВЭДБТ45-117 мощностью 45 кВт и КПД 90%, внешним диаметром 117 мм и длиной 3 м. Откачка производится в течение времени 5 мин, пауза между циклами откачки составляет 10 мин, производительность ЭЦН 90 м<sup>3</sup>/сут, приток жидкости из пласта 30 м<sup>3</sup>/сут, начальная невозмущенная температура в модели 80 °С.

Динамика температуры погружного двигателя и жидкости, омывающей двигатель, показана на рисунке 2. Изменение во времени мощности тепловыделения в погружном двигателе и расхода жидкости в обсадной колонне показано на рисунке 3.

Максимальная температура погружного двигателя и жидкости достигаются при непрерывной работе ЭЦН и составляют 117 и 89 °С соответственно (разогрев соответственно равен 37 и 9 °С). После перехода на режим периодической эксплуатации максимальный разогрев двигателя и омывающей жидкости снижается до 15 и 2 °С, амплитуда изменения температуры в течение цикла откачки составляет 7 и 1 °С соответственно.

Выполнены исследования влияния длительности циклов откачки и накопления на температуру погружного двигателя [2]. Результаты моделирования показали, что при большей длительности цикла откачки температура погружного двигателя достигает большей величины. Например, при длительности откачки 10 мин разогрев погружного двигателя возрастает уже до 20 °С, что на 33% больше, чем при длительности откачки 5 мин. Вопрос подбора

длительности циклов откачки и накопления играет важную роль для обеспечения эффективной и надежной работу ЭЦН в периодическом кратковременном режиме работы.

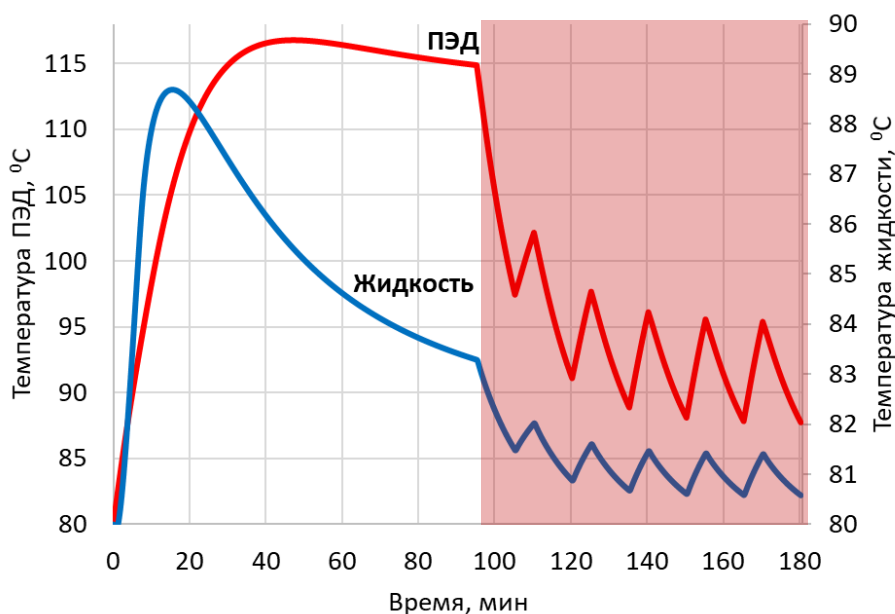


Рис. 2. Изменение во времени температуры погружного двигателя и омывающего флюида, цветом показан режим периодической эксплуатации

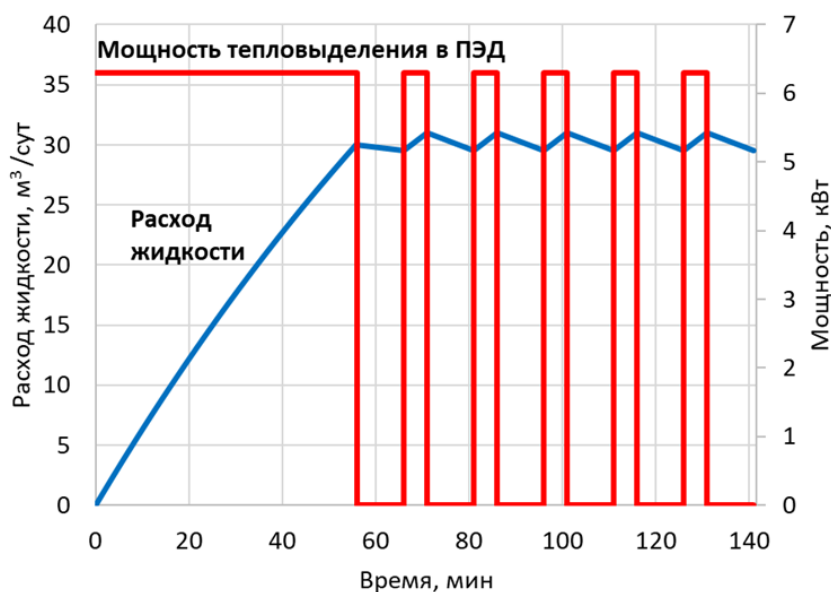


Рис. 3. Изменение во времени мощности тепловыделения в погружном двигателе и расхода жидкости в обсадной колонне

Разработана численная математическая модель, описывающая теплообмен погружного двигателя со скважинным флюидом. Предложенный инструмент может быть использован для расчета теплового режима погружного двигателя при проектировании работы электроцентробежной установки, работающей в периодическом режиме эксплуатации.



### Литература

1. Уразаков К.Р., Думлер Е.Б., Топольников А.С., Вахитова Р.И. Диагностирование технического состояния электроцентробежных насосных установок по уровню их вибрации // Нефтегазовое дело. 2017. Т.15. № 1. С. 103–107.
2. Уразаков К.Р., Рукин М.В., Борисов А.О. Моделирование тепловых процессов в погружном двигателе электроцентробежного насоса, работающего в периодическом режиме // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. 2023. Т. 334. № 4. С. 62-71.
3. Уразаков К.Р., Тимашев Э.О., Молчанова В.А., Волков М.Г. Справочник по добыче нефти. Пермь: Астер Плюс, 2020. 600 с.
4. Bergman Th.L, Lavine A.S., Incropera F.P., DeWitt D.P. Fundamentals of heat and mass transfer, 8<sup>th</sup> edition. University of Notre Dame, USA, 2006. 1070 p.
5. Hasan A.R., Kabir C.S. Fluid flow and heat transfer in wellbores. Texas, Richardson: Society of Petroleum Engineers, 2002. 181 p.

© Рукин М.В., 2024

УДК 624.154  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/66>

*Савельева Н.Н.*  
*ORCID: 0000-0001-5075-9590, канд. пед. наук*  
*Паскина Е.С.*  
*ORCID: 0009-0007-3136-6645*  
*Тюменский индустриальный университет*  
*г. Нижневартовск, Россия*

### **МОДЕРНИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ ВИНТА ВРБО-100.01.000 ДЛЯ КЕРНООТБОРНОГО СНАРЯДА УКР-185/100**

**Аннотация.** Авторами представлен путь модернизации конструкции регулировочного винта ВРБО-100.01.000 керноотборного снаряда. Гипотезой исследования является предположение, что при применении модернизированного регулировочного винта отбор керна достигнет 100%. Конструкция винта улучшается изменением трапецидальной резьбой с дополнительным фосфатированием. Регулировочным винтом модернизированной конструкции оснащают керноотборный снаряд УКР-185/100.

**Ключевые слова:** керн; керноотборный снаряд; винт регулировочный; модернизация технологического оборудования; экономическая выгода.

*Savelieva N.N.*  
*ORCID: 0000-0001-5075-9590, Candidate of Pedagogical Sciences*  
*Paskina E.S.*  
*ORCID: 0009-0007-3136-6645*  
*Industrial University of Tyumen*  
*Nizhnevartovsk, Russia*

### **MODERNIZATION OF THE DESIGN OF THE SCREW IN RBO-100.01.000 FOR THE CORE-COLLECTING PROJECTILE UKR-185/100**

**Abstract.** The article presents a way to modernize the design of the VRBO-100.01.000 adjusting screw coring tool. The hypothesis of the study is the assumption that with the use of an upgraded adjusting screw, core sampling will reach 100%. The design of the screw is improved by changing the trapezoidal thread with additional phosphating. An adjustment screw of the upgraded design is equipped with a core-collecting projectile UKR-185/100.

**Keywords:** core; core-collecting projectile; adjusting screw; modernization of technological equipment; economic benefit.

Для получения достоверной информации о породах, составляющие месторождения Ханты-Мансийского автономного округа необходимо проводить отборы керна (рисунок 1). Качественный вынос керна (100%) является важной задачей при отборе кернового материала и обеспечивается за счет правильно сконструированного и подобранного под условия эксплуатации технологического оборудования [1]. В Ханты-Мансийском автономном округе присутствуют рыхлые, кавернозно-трещиноватые, сланцевые коллектора, что усложняют задачу качественного отбора кернового материала [2; 3]. Для разработки месторождений

Западной Сибири необходимо увеличивать нефтеотдачу месторождений, которые находятся на четвертой стадии разработки. Необходимо более подробно изучать строение пород и найти неразработанные пласты и пропластки посредством отбора керна. Причем изучение керна проводится в строгом соответствии со стандартными методами анализа керна [4].



**Рис. 1. Керн**

Для улучшения качества отбора керна авторы предлагают модернизировать конструкцию регулировочного винта для оснащения керноотборного снаряда, что является актуальной задачей. Предполагается, что модернизация регулировочного винта решит вопрос по уменьшению затрат, времени, ресурсов, работы часов для увеличения количества рейсов и работоспособности.

Для проведения модернизации винта, совместно с ООО «Триас-НВ» и ООО «ПП Восход», были предложены ряд технических мероприятия для улучшения технических характеристик регулировочного винта ВРБО-100.01.000 для керноотборного снаряда УКР-185/100. Проведена замена метрической резьбы на трапецеидальную резьбу, а также применено фосфатирование резьбы для улучшения механических и коррозионных свойств винта.

Опытно-промышленные испытания по отбору керна с экспериментальным винтом ВРБО-100.01.000 были проведены на скважине №315 куст №3 Трайгородского-Кондаковского месторождения в 2023 году. Резьба трапецеидальная данного регулировочного винта защищена от коррозии фосфатным покрытием с промасливанием. С применением разработанного регулировочного винта ВРБО-100.01.000 к снаряду УКР-185/100 показало, что износ резьбовой части отсутствует. В результате проведения работ с применением разработанного регулировочного винта было отобрано 75 метров керна - без замены винта.

Для сравнения был проведен эксперимент с регулировочным винтом с метрической резьбой без фосфатирования резьбовой части. Отбор керна проводился на Южно-Приобском месторождении на скважине № 21601 куст № 3 с 11.04.23 г. по 30.04.23 г. Данный регулировочный винт был разработан ВНИИБТ-БТ филиал в Волгоградской области, город Котово (<https://clck.ru/38oZNk>).

В таблице 1 представлены результаты отбора керна регулировочного винта с метрической резьбой и без нанесения дополнительного покрытия.

Отобрано 157 метров с выработкой регулировочной резьбы, которая способствует проявлению продольно-поперечных вибраций, которая негативно отражается на работе снаряда, в целом и влияет на вынос из-за некорректной работы. Вынос керна составил 156,9 метров, что соответствует 99,9%. На рисунке 2 представлены результаты испытаний и износ резьбовой поверхности из-за возникновения продольно-поперечных вибраций, что является нежелательным явлением и влечет быстрый износ технологического оборудования.



**Рис. 2. Влияние продольно-поперечных вибраций на метрическую резьбу без фосфатирования регулировочного винта**

Таблица 1

**Результаты отбора керна с регулировочным винтом без нанесения покрытия**

№ рейса с отбором керна	Дата	Интервал, м	Проходка, м	Вынос керна за рейс, м	Вынос керна за рейс, %
1	13.03.2023	2983,3–2992,0	9	9	100
2	14.03.2023	2992,0–2996,5	4,5	4,5	100
3	15.03.2023	2996,5–3014,5	18,0	18,0	100
4	17.03.2023	3014,5–3032,5	18,0	18,0	100
5	19.03.2023	3032,5–3050,5	18,0	18,0	100
6	23.03.2023	3105,6–3123,6	18,0	18,0	100
7	24.03.2023	3123,6–3132,6	9,0	9,0	100
8	25.03.2023	3132,6–3150,1	17,5	17,5	100
9	27.03.2023	3150,1–3168,1	18,0	18,0	100
10	28.03.2023	3168,1–3186,1	18,0	18,0	100
11	30.03.2023	3186,1–3195,1	9,0	8,9	98,9

Опытно-промышленные испытания модернизированной конструкции регулировочного винта ВРБО-100.01.000 проводились при по отборе керна на Трайгородском-Кондаковском месторождении на скважине № 315 куст № 2 с 30.06.2023 г. по 08.07.2023 г. Результаты



опытно-промышленных испытаний винта с трапецеидальной резьбой и фосфатированием приведены в таблице 2.

Таблица 2

**Результаты опытно-промышленных испытаний модернизированной конструкции регулировочного винта ВРБО-100.01.000**

Интервал, м	Пробурено, м	Вынос керна за рейс, м	Вынос керна за рейс, %
2955,37–2964,37	9	9	100
2964,37–2982,37	18,0	18,0	100
2982,37–3000,37	18,0	18,0	100
3000,37–3018,37	18,0	18,0	100
3017,37–3024,37	6,0	6,0	100
3066,40–3072,40	6,0	6,0	100

Всего было пробурено с отбором керна 75 метров. Процент выноса керна за весь отбор – 100%. Использование винта регулировочного в новом исполнении в керноотборном снаряде, преследовало двум целям: надежности и увеличения работоспособности данного изделия.

На рисунке 3 мы видим резьбу регулировочного винта с минимальным износом после проведения технологических операций. Покрытие позволяет увеличить долговечность изделия, фосфатирование позволяет повысить отбор керна, уменьшить проведения дополнительных рейсов и получить экономический эффект. Благодаря резьбе можно работать с большим объемом керна. Все перечисленные преимущества уменьшают затраты на технологическое оборудование, тем самым повышают экономическую выгоду отбора керна.



**Рис. 3. Винт регулировочный ВРБО-100.01.000**

При применении обычного регулировочного винта буровой раствор затекает по метрической резьбе. В результате, происходит стачивание резьбы из-за трения бурового раствора о боковые стороны резьбовой поверхности. Для увеличения срока службы регулировочного винта и сохранения наружной резьбовой поверхности от эрозии авторы



предлагают заменить метрическую на трапецидальную резьбу и нанести на резьбу покрытие, которое предотвратит проникновение бурового раствора под гайку.

Тем самым, применение модернизированного винта регулировочного ВРБО-100.01.00 за счет своей трапецидальной резьбы с фосфатированием не позволяет проникать циркуляционной жидкости, тем самым повысит процентный вынос керна без каких-либо изменений резьбовой части. Также увеличивает метровый отбор керна, что способствует получить более яркий анализ по определению открытой пористости и объёмной плотности, изучение микроструктуры образцов, определения прочностных характеристик горных пород при одноосном сжатии при лабораторных исследованиях самого керна, поднятого на поверхность.

### Литература

1. Гильманов Я.И., Паромов С.В. Современные технологии отбора керна при поисково-разведочных работах и эксплуатационном бурении // Каротажник. 2021. № 8(314). С. 39-47.
2. Савельев Я.В., Шедь С.Н. Особенности бурения горизонтальных скважин на палеозойский фундамент и КВ на месторождениях Томской области // Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки: мат-лы II международной научно-практической конференции, посвященной памяти В.Е. Копылова (г. Тюмень, 15–17 февраля 2022 г.). Тюмень, 2022. С. 488-491
3. Савельева Н.Н., Шедь С.Н. Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа. Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2021. 131 с.
4. Recommended practices for core analysis: API RP40. Washington, D.C.: API Publishing Services, 1998.

© Савельева Н.Н., Паскина Е.С., 2024

УДК 004.94

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/67>

**Соловьев А.А.**

*ORCID: 0009-0007-9389-0004*

**Работягов Г.Б.**

*ORCID: 0009-0009-0840-3318*

**Некрасов А.В.**

*ORCID: 0000-0003-2589-0858, канд. экон. наук*

*Нижневартровский государственный университет*

*г. Нижневартовск, Россия*

**Волкова И.А.**

*ORCID: 0000-0002-2231-6351, д-р экон. наук*

*Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина*

*г. Омск, Россия*

## МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ CAE-ПРОГРАММ

**Аннотация.** Статья представляет собой обзор возможностей современных CAE-программ и их значимость для разработки, анализа и оптимизации систем нефтегазового производства, а также демонстрирует наработки кафедры нефтегазового дела Нижневартовского государственного университета в этой области. В частности, статья освещает проект создания виртуального учебного комплекса «Рабочее место технолога ЦДНГ (цеха добычи нефти и газа)», реализованного недавно нашим студентом совместно с преподавателями кафедры.

**Ключевые слова:** нефтегазовая промышленность; CAE-программы; моделирование; визуализация; разработка программного обеспечения.

**Soloviev A.A.**

*ORCID: 0009-0007-9389-0004*

**Rabotyagov G.B.**

*ORCID: 0009-0009-0840-3318*

**Nekrasov A.V.**

*ORCID: 0000-0003-2589-0858, Candidate of Economic Sciences*

*Nizhnevartovsk State University*

*Nizhnevartovsk, Russia*

**Volkova I.A.**

*ORCID: 0000-0002-2231-6351, Doctor of Economic Sciences*

*Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin*

*Omsk, Russia*

## MODELING AND VISUALIZATION OF OIL AND GAS PRODUCTION SYSTEMS AND PROCESSES USING CAE PROGRAMS

**Abstract.** The article provides an overview of the capabilities of modern CAE programs and their significance for the development, analysis and optimization of oil and gas production systems, and also demonstrates the developments of the Department of Oil and Gas Engineering at Nizhnevartovsk State University in this area. In particular, the article covers the project of creating a virtual educational complex “Workplace of a technologist of the Central Oil and Gas Production Shop (Oil and Gas Production Shop)”, recently implemented by our student together with the teachers of the department.

**Keywords:** oil and gas industry; CAE programs; modeling; visualization; software development.

Нефтегазовая промышленность играет ключевую роль в мировой экономике, обеспечивая энергией и сырьем множество отраслей. Она также является одной из отраслей, где инженерное моделирование и визуализация процессов имеют огромное значение. Современные САЕ-программы (Computer-Aided Engineering) стали важным инструментом для разработки, анализа и оптимизации систем и процессов нефтегазового производства. В данной статье мы рассмотрим, как САЕ-программы помогают улучшить эффективность и безопасность в этой отрасли. Цель данной статьи дать обзор особенностей применения данного вида программ с учетом специфики нефтегазовой отрасли и продемонстрировать наработки кафедры нефтегазового дела НВГУ в этом вопросе.

Анализ научных источников по данному направлению показал, что моделирование и визуализация систем и процессов нефтегазового производства с использованием САЕ-программ активно развиваются как с теоретической, так и с практической точек зрения. Количество и качество программных продуктов растет, и этот прогресс отражается и находит соответствующее теоретическое и методологическое обоснование в научной печати. Так Дмитриев В.М., Ганджа Т.В. рассмотрели общие принципы формирования многоуровневых компьютерных моделей SCADA-систем для управления сложными технологическими объектами [2]. Научная статья Медведева В.И. посвящена возможностям имитационного моделирования систем и процессов в системе Tecnomatix Plant Simulation [3]. Остальные из проанализированных источников концентрируют внимание на тех или иных практических аспектах использования потенциала программных продуктов. В статье Репях Л.П. речь идет о преимуществах, которые обеспечивают САЕ-программы для подготовки персонала к ситуациям, связанным с риском, что довольно часто происходит в нефтегазовом производстве [5]. Таким образом, персонал получает опыт в безопасных условиях виртуальной реальности, которые позволяют избежать ошибок в дальнейшем, а значит уменьшает производственные риски и травматизм. Также производственному обучению, но уже с помощью VR технологий посвящена публикация Вейса Ю.В., Алфимова Г.Д. [1]. Активно используются данные технологии и учебном процессе. Причем студенты не только выступают в роли пользователей, но и сами принимают участие в разработке данного программного обеспечения, как об этом говорится в статье Обухова А.Д., Чеботова Н.А., Вехтевой Н.А., Патугина К.И., Прокудиной [4]. На нашей кафедре также активно используются программы для моделирования, и визуализация систем и процессов нефтегазового производства и ведутся собственные разработки в данной области, о чем пойдет речь ниже. Пока же подытожим результаты анализа научной литературы по вопросам разработки и использования САЕ-программ в нефтегазовой промышленности. Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. САЕ-программ все больше входят в производственную и обучающую деятельность в нефтегазовой промышленности и приобретают в современных условиях очень важное значение для отрасли. Нефтегазовые предприятия подвергаются постоянным вызовам, таким как увеличение требований к безопасности, экологичности и экономической эффективности. САЕ-программы предоставляют инженерам и специалистам возможность создавать виртуальные модели и анализировать различные аспекты систем и процессов нефтегазового производства:

– *Моделирование оборудования.* CAE-программы позволяют создавать 3D-модели нефтегазового оборудования, такого как скважины, насосы, компрессоры и трубопроводы. Это помогает инженерам лучше понимать работу оборудования и оптимизировать его производительность.

– *Анализ течения жидкости и газа.* CAE-программы позволяют моделировать и анализировать течение нефти, газа и воды в трубопроводах и резервуарах. Это важно для оптимизации транспорта и обработки сырья.

– *Анализ прочности и безопасности.* Инженеры могут использовать CAE-программы для оценки прочности оборудования и трубопроводов при различных условиях эксплуатации. Это помогает предотвратить аварии и снизить риски для персонала.

– *Оптимизация процессов.* CAE-программы позволяют проводить симуляции различных сценариев работы систем и процессов, что позволяет оптимизировать производственные процессы и сократить издержки.

2. Существует множество CAE-программ, которые широко используются в нефтегазовой промышленности. Ниже приведены некоторые из них:

– *COMSOL Multiphysics* – это мощное программное обеспечение для моделирования физических процессов, таких как теплопередача, гидродинамика и химические реакции. Оно может использоваться для моделирования различных аспектов нефтегазовой добычи и обработки.

– *ANSYS* предоставляет инструменты для анализа прочности, теплообмена и динамики жидкости, что позволяет инженерам оптимизировать оборудование и процессы.

– *Aspen HYSYS* – это программное обеспечение специализируется на моделировании процессов в химической и нефтегазовой промышленности. Оно позволяет анализировать процессы дистилляции, химические реакции и т.д.

– *Autodesk Computational Fluid Dynamics (CFD)* предоставляет инструменты для моделирования течения жидкости и газа, что может быть полезно при проектировании трубопроводов и резервуаров.

3. Использование CAE-программ в нефтегазовой промышленности предоставляет следующие преимущества:

– *Снижение рисков.* Моделирование и анализ с помощью CAE-программ позволяют выявить потенциальные проблемы и риски до их возникновения, что способствует улучшению безопасности.

– *Экономия времени и ресурсов.* Инженеры могут проводить виртуальные тесты и оптимизировать процессы без необходимости строительства физических прототипов.

– *Увеличение производительности.* Оптимизация систем и процессов позволяет повысить производительность и снизить издержки.

– *Улучшение качества управления.* CAE-программы помогают отслеживать состояние и производительность оборудования, что позволяет лучше управлять оборудованием.

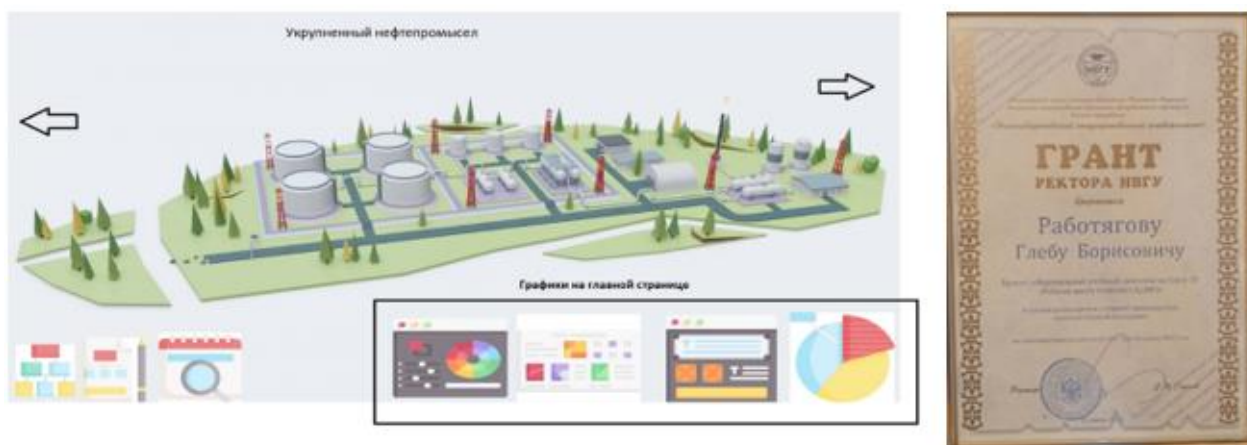
Как уже говорилось выше данное программное обеспечение позволяет также повысить эффективность обучения студентов. Огромное по размерам нефтегазовое оборудование невозможно разместить в аудиториях и тут на помощь приходят виртуальные лабораторные работы

и тренажеры, моделирующие и визуально наглядно отображающие работу оборудования. Пример, одного из них, используемого у нас на кафедре, приведен на рисунке 1 ниже.



**Рис. 1. Тренажер, облегчающий изучение машин и оборудования для добычи нефти и газа**

Также, хочется в качестве иллюстрации привести проект студента Работягова Г.Б., по созданию виртуального учебного комплекса «Рабочее место технолога ЦДНГ» для использования в учебном процессе. Проект получил грант ректора НВГУ, а в данный момент Работягов Г.Б. продолжает обучение на кафедре уже в качестве магистранта. На рисунке 2 показан эскиз главного окна приложения.



**Рис. 2. Рабочее место технолога. Главное окно программы**

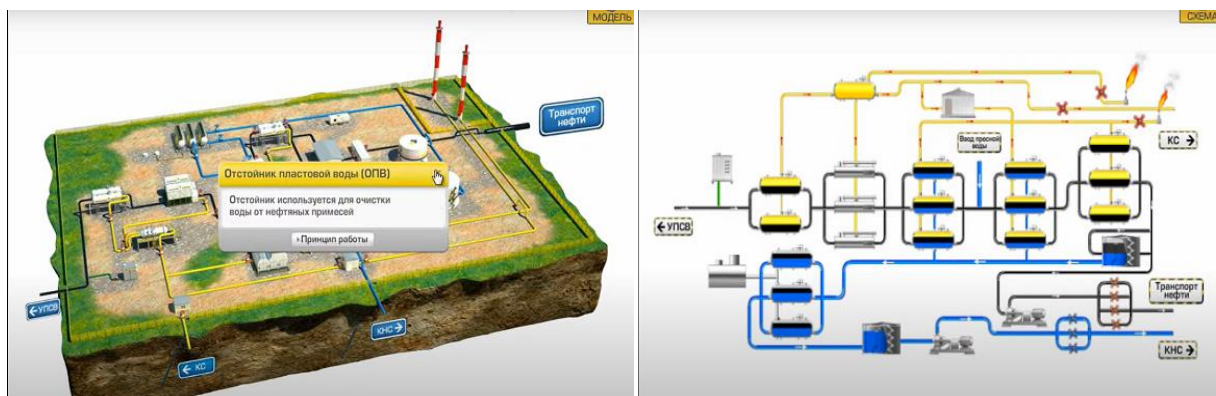
Чтобы более наглядно продемонстрировать возможности программы, на рисунке 3 ниже показан эскиз начальной страницы рабочего экрана приложения.





**Рис. 3. Эскиз начальной страницы рабочего экрана приложения**

На этапе проектирования приложения были выполнены следующие задачи: создана стартовая страница приложения, разработан дизайн производственных объектов, внедрена система авторизации для пользователей, создан интерактивный видеоролик, который объясняет работу объекта и его назначение, а также разработана интерактивная карта центра дистрибуции и навигации по ЦДНГ. На рисунке 4 представлена более подробная информация о производственных объектах. Эта информация доступна для трех объектов, и она позволяет более подробно изучить процессы производства, просматривать оборудование и взаимодействовать с объектом для понимания его работы. Пользователь может выбрать объект на карте и получить более подробную информацию о его функционировании.



**Рис. 4. Детализация производственных объектов**

На рисунке 5 показан функционал просмотра оборудования нефтяного куста – ЭЦН, ШГН, АГЗУ, ТП, внутриплощадочные трубопроводы, где можно увидеть характеристики оборудования, установленного на скважине и на кусте.

Проект успешно завершен и его результаты сейчас внедряются в учебный процесс. Этот опыт вдохновил нас на поиск новых и интересных решений, и мы планируем продолжить развивать эту образовательную деятельность, привлекая новых заинтересованных студентов-нефтяников к проектам создания моделей работы нефтегазового оборудования и имитации производственных процессов с помощью CAE-программ.

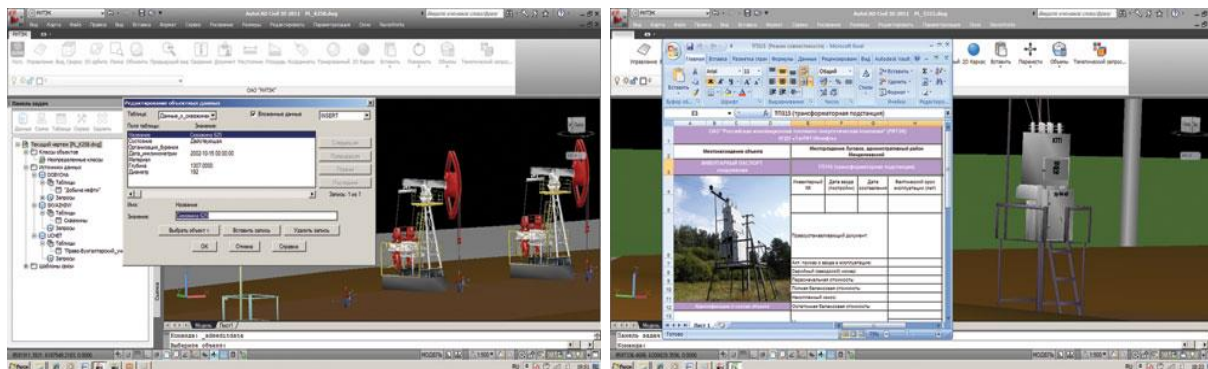


Рис. 5. Функционал просмотра оборудования нефтяного куста

Подведем итоги. Использование CAE-программ в нефтегазовой промышленности является неотъемлемой частью современных технологий. Они позволяют инженерам и специалистам создавать виртуальные модели, анализировать системы и процессы, и оптимизировать их для достижения лучших результатов. Благодаря этим инструментам, нефтегазовая промышленность может справляться с вызовами безопасности, эффективности и экологии, обеспечивая надежное и устойчивое производство. Активно используются данные программы и в обучении, в частности на нашей кафедре активно применяются тренажеры и виртуальные лабораторные работы, позволяющие сделать образовательный процесс более наглядным и эффективным, а также активно ведутся разработки собственного программного обеспечения в рамках научно-исследовательской деятельности преподавателей и проектного обучения студентов и магистрантов.

### Литература

1. Вейс Ю.В., Алфимов Г.Д. Влияние VR технологий на эффективность производства в нефтегазовом комплексе // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 5-1(99). С. 79-83.
2. Дмитриев В.М., Ганджа Т.В. Принцип формирования многоуровневых компьютерных моделей SCADA-систем для управления сложными технологическими объектами // Информатика и системы управления. 2013. № 2. С. 24-35.
3. Медведев В.И. Имитационное моделирование систем и процессов в системе Tecnomatix Plant Simulation // Имитационное моделирование. Теория и практика: Четвертая Всероссийская научно-практическая конференция: сб. докладов. СПб., 2009. С. 289-292.
4. Обухов А.Д., Чеботов Н.А., Вехтева Н.А., Патутин К.И., Прокудина Н. Разработка системы визуализации виртуальной установки для подготовки специалистов нефтегазовой отрасли // Вестник Тамбовского государственного технического университета. 2020. Т. 26. № 4. С. 571-580.
5. Репях Л.П. Моделирование и реализация подготовки персонала нефтегазовой отрасли к ситуациям производственного риска // Вестник Оренбургского государственного университета. 2020. № 1(224). С. 94-100.

© Соловьев А.А., Работягов Г.Б., Некрасов А.В., Волкова И.А., 2024

УДК 622.276

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/68>

*Тотанов А.С.*

*ORCID: 0009-0006-9761-8991*

*г. Самара, Россия*

## РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ СТАБИЛИЗАЦИИ ДАВЛЕНИЯ НА ПРИЕМЕ ЭЛЕКТРОЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА

**Аннотация.** В данной статье рассматривается актуальная задача стабилизации динамического уровня жидкости на приеме электроцентробежного насоса, работающего в условиях нестабильного притока. Разработана система стабилизации давления на приеме электроцентробежного насоса, которая может быть использована в установке одновременно-раздельной добычи (ЭЦН-ПЭД-ЭЦН). В статье рассмотрены особенности данной системы, и предложен новый подход для обеспечения требуемого уровня жидкости над насосом и давления на приеме. Результаты исследования могут быть полезны для инженеров и специалистов в нефтегазовой отрасли, обеспечивая им основу для разработки эффективных решений по стабилизации параметров технологического режима в установках одновременно-раздельной добычи с использованием электроцентробежных насосов.

**Ключевые слова:** ЭЦН; забойное давление; стабилизация; установка одновременно-раздельной добычи; нефтегазовая промышленность; мониторинг давления; автоматизация и регулирование процессов добычи.

*Totanolov A.S.*

*ORCID: 0009-0006-9761-8991*

*Samara, Russia*

## DEVELOPMENT OF A SYSTEM FOR STABILIZING OF PRESSURE AT THE RECEPTION AN ELECTRIC CENTRIFUGAL PUMP

**Abstract.** This article discusses an important task of stabilizing the dynamic fluid level at the reception of an electric centrifugal pump operating under unstable inflow conditions. A pressure stabilization system has been developed at the reception of an electric centrifugal pump in a simultaneous-separate extraction unit (ECP-SPE-ECP). The article discusses the features of this system, and a new approach is proposed to ensure the required liquid level above the pump. The results of the study can be useful for engineers and specialists in the oil and gas industry, providing them with a basis for developing effective solutions for stabilizing the parameters of the technological regime in simultaneous-separate production installations using electric centrifugal pumps.

**Keywords:** ESP; bottomhole pressure; stabilization; installation of simultaneous-separate production; oil and gas industry; pressure monitoring; automation and regulation of production processes.

Актуальность исследования связана с широким применением установок одновременно-раздельной добычи (ОРД), содержащих электроцентробежные насосы, при добыче нефти из двух пластов. Текущие условия добычи, связанные с изменяющимися параметрами пластов, выдвигают на передний план ряд технических задач, требующих решения. В качестве одной из таких задач следует выделить стабилизацию давления на приеме (и соответственно

забойного давления) ЭЦН, изменяющегося вследствие изменения параметров пласта (пластовое давление, коэффициент продуктивности и т. д.). Снижение давления на приеме ЭЦН ниже критического значения приводит к осложнениям при работе установок электроцентробежных насосов. Как следствие, возможен срыв подачи, деградация напорной характеристики насоса, повышенный износ со снижением КПД или полный отказ оборудования. В компоновках ОРД, работающих от одного двигателя, существует ограничение по регулированию производительности путем изменения частоты вращения ротора насоса ввиду того, что ПЭД передает вращение двум ЭЦН одновременно. В связи с этим предложено техническое решение, заключающееся в установке байпасного устройства выше места подвески установки электроцентробежного насоса для поддержания стабильного динамического уровня жидкости в скважине и исключения осложнений при работе насоса [1; 2].

Цель: разработать оборудование для стабилизации давления на приеме ЭЦН и математическую модель его работы, исследовать динамику уровня жидкости над насосом, давления на приеме ЭЦН в скважине, оборудованной предложенной системой стабилизации давления и динамического уровня при использовании ЭЦН (как частный случай при использовании компоновки ОРД ЭЦН-ПЭД-ЭЦН). Оборудование и способ эксплуатации скважины должны иметь низкую себестоимость, ремонтпригодность в рамках сервисных баз.

Объекты: установка электроцентробежного насоса в составе компоновки ОРД в совокупности с системой стабилизации динамического уровня, при этом должно быть изучено влияние параметров электроклапана, входящего в состав системы, на процесс стабилизации динамического уровня. Это требуется для последующей автоматизации с учетом подключения системы регулирования к контроллеру станции управления.

Методы. Метод исследования сводится к численному решению дифференциальных, линейных и нелинейных уравнений, описывающих подачу и давление на выходе установки электроцентробежного насоса в установившемся режиме, истечение жидкости через электроклапан с учетом гидравлических сопротивлений, протекание гидродинамических процессов в затрубном пространстве при работе системы стабилизации, то есть изменение уровня жидкости над насосом в зависимости от скважинных условий и конструктивных параметров электроклапана [3].

Ниже отмечены особенности эксплуатации скважин установками ОРД [4; 5].

1. Сложность вывода на режим установки ОРД ввиду того, что продуктивность двух пластов меняется неравномерно. При использовании частотного регулирования работы ПЭД нет возможности изменять работу нижнего и верхнего насоса по отдельности.

2. Сложность предотвращения отказов оборудования ЭЦН, вызванных снижением забойного давления и срыва подачи в условиях нестабильного притока. Алгоритмы работы станции управления при реализации защиты от срыва подачи по току или активной составляющей мощности не работают в должной мере ввиду того, что двигатель приводит в движение одновременно два насоса.



3. Высокая стоимость ремонта оборудования. Риски отказа оборудования вследствие перегрева насоса и его «клина». При этом потребуются дорогостоящий ремонт ТРС с ремонтом компоновки стоимостью более 1.7 млн руб.

4. Вследствие частичного срыва подачи насоса возможен его износ со снижением гидравлического КПД, что приведет впоследствии к работе оборудования с повышенным потреблением электроэнергии, снижению энергоэффективности эксплуатации и увеличению себестоимости добычи нефти.

Описание технического решения.

Система стабилизации давления на приеме ЭЦН в стволе скважины представляет собой станцию управления УЭЦН с контроллером управления электроуправляемым клапаном, расположенную на поверхности, ЭЦН в составе ОРД (как частный случай системы регулирования), оборудованный термоманометрической системой (ТМС) для фиксации параметров температуры и давления с целью управления работой электроклапана.

Принцип работы системы стабилизации заключается в следующем. Датчик давления в составе ТМС регистрирует давление на приеме насоса и фиксирует изменение давления во времени. Возможен вариант настройки системы по температуре, в этом случае при снижении давления на приеме насоса, снижении производительности и изменения гидравлического КПД будет происходить нагрев ЭЦН, который контролируется датчиком температуры системы ТМС.

При снижении давления на приеме ЭЦН ниже критического значения, фиксируемого системой ТМС, управляемый электроклапан вступает в работу, постепенно открывая проходное сечение и перепуская часть потока из НКТ в затрубное пространство, тем самым повышая и стабилизируя динамический уровень жидкости для предотвращения срыва подачи ЭЦН и отказа оборудования. При повышении давления на приеме до требуемой величины клапан системы стабилизации закрывается. Данное действие может выполняться циклически для поддержания заданного давления на приеме насоса [6].

Ниже, на рисунке 1 представлена схема устройства с указанием направлений потоков в НКТ, электроклапане и представлением основных параметров, входящих в математическую модель системы стабилизации динамического уровня.

Математическое описание работы электроклапана системы стабилизации основано на зависимости для расхода жидкости через электроклапан как функции перепада давления на клапане [7; 8]:

$$Q_{\text{кл}} = \lambda_{\text{кл}} \alpha_{\text{кл}} S_{\text{кл}} \sqrt{\left| \frac{2}{\rho_{\text{ж}}} (dP_{\text{кл}}) \right|} \cdot \text{sign}(dP_{\text{кл}}), \quad (1)$$

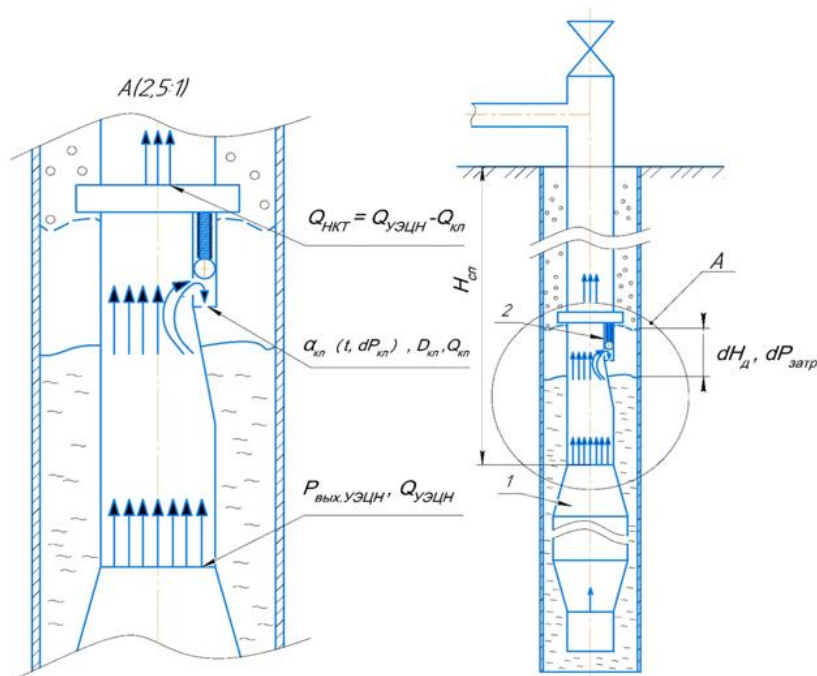
где  $dP_{\text{кл}} = P_{\text{НКТ}} - P_{\text{затр}}$ , перепад давления на клапане (между НКТ и затрубным пространством), Па;

$P_{\text{затр}}$  – давление в затрубном пространстве на глубине установки электроклапана, Па;

$\lambda_{\text{кл}} = \frac{0,05}{\sqrt{1 + \frac{L_{\text{кл}} 0,316}{D_{\text{кл}}^4 \sqrt{Re}}}}$  – коэффициент гидравлического сопротивления;



- $\alpha_{\text{кл}}$  – коэффициент степени открытия проходного сечения клапана  
 $L_{\text{кл}}$  – длина электроклапана, м;  
 $D_{\text{кл}}$  – внутренний диаметр электроклапана, м;  
 $Re$  – число Рейнольдса.  
 $S_{\text{кл}}$  – площадь поперечного сечения клапана, м<sup>2</sup>.



1 – установка электроцентробежного насоса, 2 – электроклапан

**Рис. 1. Расчетная схема системы стабилизации давления на приеме ЭЦН**

На рисунке 2 представлен пример численного моделирования гипотетической скважины, в которой вследствие нестабильного притока жидкости из пласта уровень жидкости над насосом снизился со 335 до 135 м, при этом давление на приеме насоса снизилось до значения 1.5 МПа (жидкость в затрубном пространстве нефть плотностью 800 кг/м<sup>3</sup>, давление газа в затрубном пространстве принято 0.4 МПа). После открытия электроуправляемого клапана уровень жидкости над насосом увеличивается на 200 м, а давление на приеме в 2 раза, до 3.1 МПа, при этом газ, находящийся выше уровня жидкости, постепенно сжимается. Диаметр отверстия электроклапана варьировался от 6 до 15 мм, а его длина принята 50 мм. Исходя из полученных результатов моделирования видно, что интенсивность восстановления уровня жидкости над насосом зависит от диаметра проходного сечения электроклапана. При значении диаметра 6 мм время восстановления уровня жидкости составляет более 200 мин, или 3,5 ч, при диаметре 9 мм время стабилизации 100 мин, или 1,7 ч, при диаметре 12 мм время стабилизации 55 мин, или 0,9 ч, а при диаметре 15 мм время стабилизации составляет около 40 мин, или 0,7 ч.

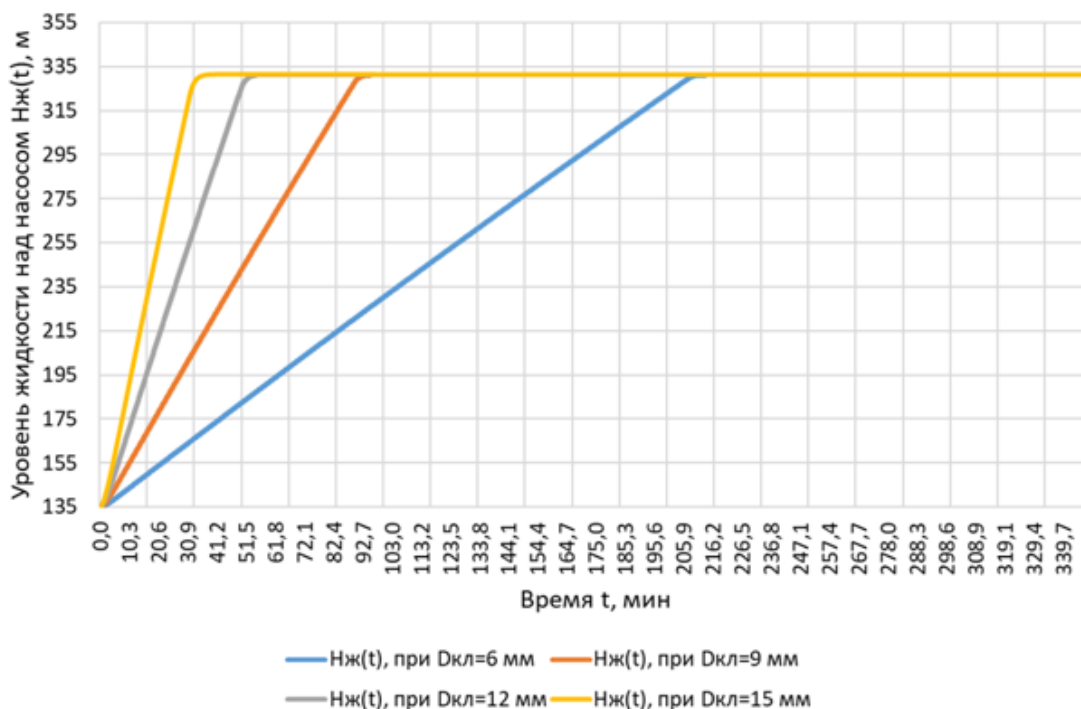


Рис. 2. Моделирование восстановления уровня жидкости над насосом  $H_{ж}(t)$  в скважине

Ниже на рисунках 3, 4 аналогично представлено численное моделирование изменения расхода жидкости при ее прохождении через электроклапан при различных значениях диаметра и длины клапана.

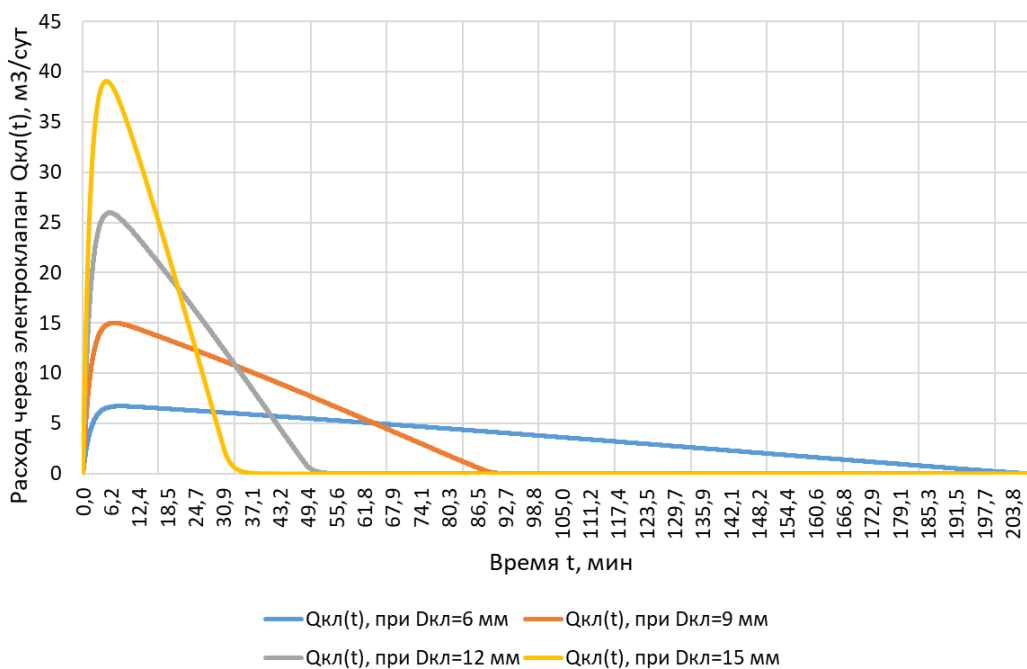
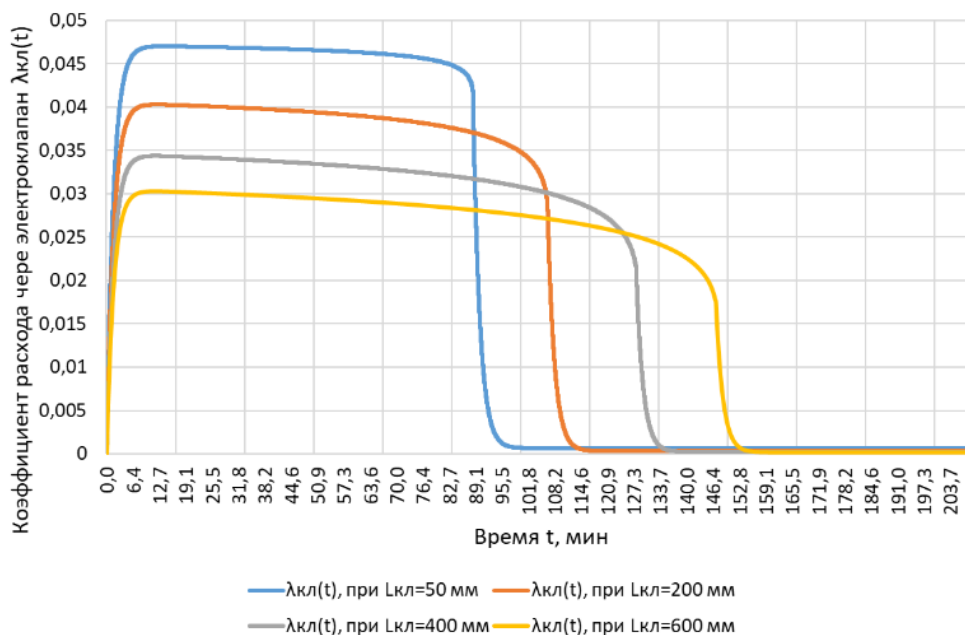


Рис. 3. Зависимость расхода жидкости через электроклапан по времени при различных значениях диаметра проходного сечения электроклапана



**Рис. 4. Зависимость коэффициента расхода жидкости через электроклапан по времени при различных значениях длины электроклапана**

Максимальный расход жидкости при увеличении диаметра проходного сечения электроклапана от 6 до 15 мм увеличивается от 6 до 38 м<sup>3</sup>/сут (рис. 3), при этом динамика расхода во времени зависит от перепада давления на электроклапане, ввиду большего проходного сечения восстановление динамического уровня происходит более интенсивно. Коэффициент расхода с увеличением длины электроклапана с 50 до 600 мм снижается от 0.047 до 0.03 (рис. 4), что свидетельствует о повышении гидравлических сопротивлений.

Таким образом, разработана математическая модель, описывающая работу системы стабилизации динамического уровня в стволе скважины, оборудованной установкой электроцентробежного насоса. Исследовано влияние основных параметров, позволяющих регулировать динамику работы электроклапана – диаметра проходного отверстия, длины клапана – на процесс стабилизации динамического уровня. На предлагаемое техническое решение оформлен патент на изобретение.

Ожидается, что применение простого устройства для регулирования давления на приеме насоса в системах ОРД позволит повысить их надежность, предотвратить отказы оборудования и расширить область применения систем ОРД для добычи нефти, тем самым снизив эксплуатационные затраты добывающих компаний.

### Литература

1. Вахитова Р.И., Сарачева Д.А., Уразаков К.Р., Думлер Е.Б. Повышение эффективности работы погружных электроцентробежных установок при добыче нефти с высоким газосодержанием. Альметьевск: АГНИ, 2019. 104 с.

2. Лугуманов Т.Т., Кулешов В.С. К моделированию динамики системы флюид–дисперсная среда // Труды Института механики имени Р.Р. Мавлютова Уфимского Научного центра Российской Академии Наук. 2014. № 10. С. 66-72.
3. Николаев О.В., Соколов В.А. Методика расчета технологических параметров вертикальных газовых скважин, продукция которых содержит жидкость // Вести газовой науки. 2016. № 2(26). С. 84-90.
4. Молчанова В.А., Уразаков К.Р., Тимашев Э.О., Волков М.Г. Справочник по добыче нефти. Пермь: Астер Плюс, 2020. 600 с.
5. Репин Н.Н., Еникеев В.Р., Юсупов О.М., Валишин Ю.Г., Марков-Осоргин А.В. Эксплуатация глубинно-насосных скважин. М.: Недра, 1971. 168 с.
6. Репин Н.Н., Девликамов В.В., Юсупов О.М., Дьячук А.И. Технология механизированной добычи нефти. М.: Недра, 1976. 176 с.
7. Тимашев Э.О., Уразаков К.Р. Гидродинамика газожидкостного потока в насосных трубах штанговых установок // Нефтегазовое дело. 2020. Т. 18. № 4. С. 125-133.
8. Takacs G. Electrical Submersible Pumps Manual. Houston, Texas: Gulf Professional Publishing, 2017. 578 p.

© Тотанов А.С., 2024

УДК 628.16  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/69>

**Шаньгин Е.С.**

*ORCID: 0009-0006-6532-100X, д-р техн. наук*

**Некрасов А.В.**

*ORCID: 0000-0003-2589-0858, канд. экон. наук*

**Майгур И.О.**

*ORCID: 0009-0004-6367-0471*

**Нуреев А.А.**

*ORCID: 0009-0006-5660-8041*

*Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ДЛЯ ОПРЕСНЕНИЯ ВОДЫ

**Аннотация.** В данной статье рассматривается инновационный метод опреснения воды с использованием эффекта Юткина, основанного на электрогидравлическом эффекте. Описывается конструкция опреснителя, работающего без электромеханического привода, способного создавать высокие избыточные давления в воде и обеспечивать стабильный процесс опреснения. Преимущества этого метода включают гибкое управление, экологическую чистоту и снижение себестоимости опреснения воды. Результаты экспериментов на лабораторном образце подтверждают эффективность и перспективность данного подхода к опреснению воды.

**Ключевые слова:** электрогидравлический эффект; опреснение воды; эффект Юткина; эффективность опреснения воды; энергосбережение; инновационные технологии; снижение стоимости.

**Shangin E.S.**

*ORCID: 0009-0006-6532-100X, Doctor of Technical Sciences*

**Nekrasov A.V.**

*ORCID: 0000-0003-2589-0858, Candidate of Economic Sciences*

**Maygur I.O.**

*ORCID: 0009-0004-6367-0471*

**Nureyev A.A.**

*ORCID: 0009-0006-5660-8041*

*Nizhnevartovsk State University*

*Nizhnevartovsk, Russia*

## POTENTIAL OF USING THE ELECTROHYDRAULIC EFFECT FOR WATER DESALINATION

**Abstract.** This article discusses an innovative method of water desalination using the Yutkin effect, based on the electrohydraulic effect. The design of a desalination plant operating without an electromechanical drive, capable of creating high excess pressures in water and ensuring a stable desalination process, is described. The advantages of this method include flexible control, environmental friendliness and reduced cost of desalination. The results of experiments on a laboratory sample confirm the effectiveness and promise of this approach to water desalination.



**Keywords:** electrohydraulic effect; water desalination; Yutkin effect; water desalination efficiency; energy saving, innovative technologies; cost reduction.

В мире, где более 70% поверхности покрыто водой, проблема снабжения населения и сельского хозяйства пресной водой остается актуальной и набирающей обороты. Несмотря на богатство водных ресурсов, доступ к качественной пресной воде становится всё более проблематичным, что привлекает внимание к данной проблеме многих ученых и инженеров [1-3]. Эта краткая статья рассмотрит основные аспекты проблемы снабжения пресной водой населения и меры, принимаемые для ее решения, а также возможность использования электрогидравлического эффекта для опреснения воды

Проблема недостатка пресной воды имеет следующие причины:

– *Растущая потребность.* С ростом населения и индустриальной экспансией увеличивается потребность в пресной воде. Это приводит к дефициту водных ресурсов, особенно в регионах с ограниченным доступом к пресной воде;

– *Загрязнение водных источников.* Загрязнение водных источников от промышленных выбросов, сельского хозяйства и бытовых отходов ухудшает качество доступной воды, что создает проблемы для обеспечения безопасной питьевой водой;

– *Неравномерное распределение.* Доступ к пресной воде неравномерно распределен по всему миру. Многие регионы сталкиваются с нехваткой ресурсов, в то время как другие имеют избыток воды;

– *Инфраструктурные проблемы.* Устаревшая и недостаточная инфраструктура водоснабжения и канализации ухудшает доступ к пресной воде, особенно в мегаполисах и развивающихся странах.

– *Экологические вызовы.* Изменение климата и экологические факторы оказывают воздействие на доступность пресной воды и ухудшают проблему снабжения.

Для решения этих проблем принимаются разнообразные меры, включая улучшение инфраструктуры водоснабжения, более строгий контроль за загрязнением водных источников, инновационные методы очистки воды и повышение осведомленности об экономии воды. Процесс решения проблемы снабжения пресной водой требует усилий со стороны правительств, местных органов власти и граждан, чтобы обеспечить доступ к чистой воде для всех и сохранить этот важный ресурс для будущих поколений.

Опреснение воды – важная технологическая задача, необходимая для обеспечения доступа к чистой питьевой и промышленной воде. Существует несколько основных способов опреснения воды:

– *Дистилляция.* Этот метод включает в себя нагревание воды до кипения, затем конденсацию пара и сбор чистой воды. Дистилляция удаляет практически все загрязнители и соли, но требует больших энергозатрат;

– *Обратный осмос*. Процесс, при котором вода пропускается через полупроницаемую мембрану, которая удерживает соли и загрязнители. Этот метод эффективен и широко используется в промышленных и домашних системах опреснения;

– *Ионообменная смола*. Используется смола, которая обменивает ионы солей в воде на нейтральные ионы. Этот метод широко применяется для мягкой воды и удаления некоторых специфических загрязнителей;

– *Обработка ультрафиолетовым излучением*. УФ-лучи используются для уничтожения микроорганизмов и вирусов в воде, делая ее безопасной для питья;

– *Добавление химических реагентов*. В воде могут быть добавлены химические реагенты, такие как хлор или озон, для дезинфекции и удаления загрязнителей;

– *Фильтрация*. Применяются фильтры различных типов, такие как песчаные, угольные и мембранные, чтобы улавливать частицы и загрязнители в воде.

Эти методы могут использоваться индивидуально или в комбинации, в зависимости от качества и источника воды, а также требований конкретного процесса опреснения. Выбор наилучшего метода зависит от конкретных задач и условий использования. Так, например, химический способ существенно проигрывает другим способам по всем параметрам. Он имеет высокую стоимость. С его помощью невозможно опреснить большой объем воды, максимум до 5 литров жидкости. Все это в совокупности исключает промышленное применение данного способа. К тому же соли бария могут негативно влиять на здоровье человека при превышении концентрации. Тем не менее, этот способ незаменим в экстренных ситуациях и поэтому активно используется на морских судах, у летчиков и военных, которые всегда имеют в запасе комплект для опреснения воды в случае аварии или чрезвычайной ситуации.

Ниже представлена таблица, где произведено сравнение наиболее используемых в настоящее время способов получения пресной воды по характеристикам себестоимости, энергоэффективности процесса, экологичности и вреда для здоровья человека, употребляющего опресненную воду. К сожалению, в настоящее время опреснение морской воды существенно дороже доставки, что делает невозможным применение данного метода для бедных стран, где наблюдается дефицит пресной воды. Опреснение по разным оценкам обходится в 2–3 дороже, чем простая доставка пресной воды. С другой стороны, сто лет назад это соотношение было гораздо хуже и опреснение стоило в 30 раз дороже доставки воды. Технологии развиваются и вероятно, что в дальнейшем соотношение изменится в пользу опреснения воды на месте. По крайней мере, рынок стремительно расширяется, согласно данным исследований только в ближневосточном регионе на опреснение воды ежедневно тратится порядка 18 миллиардов долларов (<https://clck.ru/38pvSt>). Там же приводятся цифры, что в мире действует «16 тысяч опреснительных станций, расположенных в 177 странах и вырабатывающих до 95 миллионов кубометров пресной воды в сутки», и каждые 10 лет количество опресняемой воды будет расти вслед за повышением потребности в пресной воде примерно на 9,5% (<https://clck.ru/38pvSt>).

Таблица

### Сравнительный анализ методов опреснения

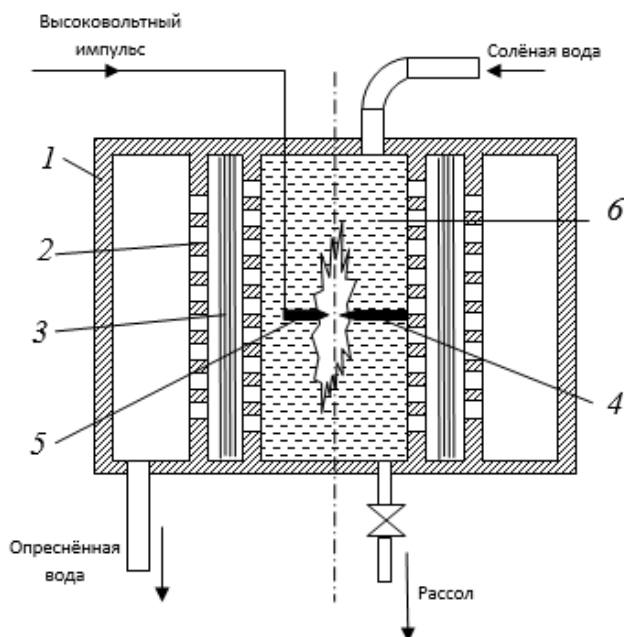
Параметры	Химический способ	Электродиализ	Обратный осмос	Доставка воды
Себестоимость	Очень дорогой способ	0,5–1\$ на кубометр очищенной воды	1–1,5\$ на кубометр очищенной воды	На данный момент в 2–3 раза ниже опреснения
Энергоэффективность	Затрат энергии нет	Высокие затраты энергии	Достаточно энергоэффективен	Требуется топливо на доставку
Вред для здоровья	Высокий при частом употреблении	Недостаточное качество очистки	Требуется дополнительная обработка воды	Нет
Экологичность	Не экологично	Не экологично	Высокая	Высокая

Метод опреснения воды с использованием эффекта Юткина является модификацией метода обратного осмоса и основан на превращении электроэнергии в механическую энергию через электрогидравлический эффект. При этом высоковольтный разряд в жидкости вызывает кипение части жидкости и создает газожидкостную смесь, что в свою очередь создает избыточное гидравлическое давление. Подробно суть эффекта описана Юткиным Л.А. [6; 7]. Соответственно, данный эффект можно использовать для создания давления, чтобы пропустить воду через мембрану в схеме обратного осмоса для опреснения воды, что дает существенные преимущества по сравнению с традиционной схемой. Схема устройства, которое использует эффект Юткина для опреснения продукции скважины без необходимости механических насосов, представлена на рисунке 1. Ранее, данная схема была нами рассмотрена в монографии «Инновационное развитие науки: фундаментальные и прикладные проблемы» [4, с. 114-129]. В настоящий момент идет апробация данной установки в Узбекистане, которая позволит более детально и на практике проверить и оценить достоинства и недостатки предлагаемого метода в сравнении с аналогами.

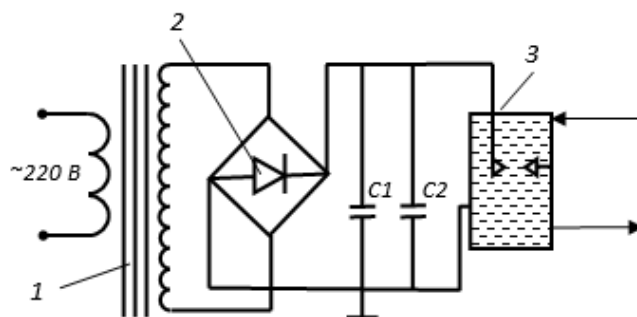
Одним из ключевых преимуществ этого устройства является его полная повторяемость и простота в реализации. На рисунке 2 показана схема, которая позволяет накопить в конденсаторной батарее достаточное количество энергии, чтобы осуществить эффект Юткина и обеспечить работу устройства опреснения воды.

В процессе возникновения электрогидравлического эффекта происходит мгновенное выделение энергии, которая ранее накоплена в конденсаторной батарее. Эта энергия высвобождается путем импульсного разряда в жидкости, находящейся в камере 3. В момент расширения газовой полости часть жидкости выталкивается через перфорации в камере 2 и через плёнку 3 (как показано на рис. 1). После этого происходит обратное движение жидкости, полость закрывается, и давление газа внутри полости снижается. Это создает разрежение в камере, которое затем заполняется жидкостью из внешней среды через впускной клапан (не показан на рисунке). В результате этого процесса происходит перемещение жидкости из

разрядной камеры 6 (как показано на рис. 1) через поры плёнки 3, что в свою очередь позволяет отделить соль от воды.



**Рис. 1. Общая принципиальная схема устройства для опреснения воды. 1-корпус; 2-перфорированная камера; 3- плёнка для фильтрации; 4- электрод нулевой; 5 - высоковольтный электрод; 6 - разрядная камера**



**Рис. 2. Электрическая схема возбуждения электрогидравлического эффекта с конденсаторной батареей [4, с. 126]. 1 – повышающий трансформатор; 2 – диодный выпрямитель; 3 – разрядная камера**

Параметры, связанные с конкретным устройством, реализующим эффект электрогидравлики, сильно зависят от условий, в которых оно функционирует в реальной среде. Среди этих условий можно выделить такие факторы, как состав используемой жидкости, давление воды, проводимость среды, температура и многие другие. Важными параметрами, характеризующими электрический разряд в данном контексте, являются мощность разряда, напряжение и длительность импульса. Для упрощения конструкции была предложена схема генерации высоковольтного разряда в жидкости, основанная на индукционном накоплении энергии (как показано на рис. 3).

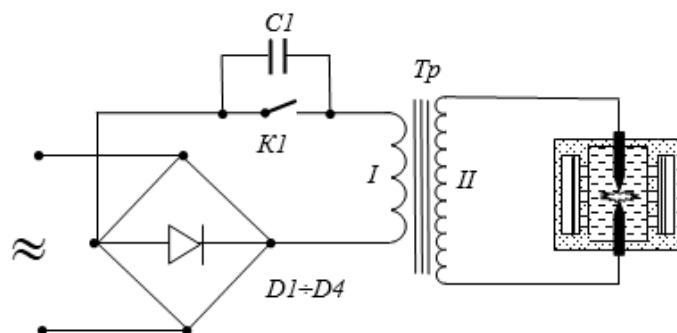


Рис. 3. Электрическая схема возбуждения электрогидравлического эффекта с индукционным накоплением энергии [4, с. 127]

Данная схема обладает большей скоростью реакции, поскольку не требует накопления энергии в конденсаторной батарее. Это позволяет работать с более высокой частотой разряда и увеличивает производительность.

Преимущества описанного метода опреснения воды включают:

1. Энергоэффективность данной схемы, благодаря повышению КПД.
2. Снижение металлоемкости и затрат на обслуживание.

В целом, проблема опреснения воды является сложной и многогранной, но развитие новых технологий и подходов, таких как эффект Юткина, может сыграть важную роль в решении этой проблемы и обеспечении доступа к чистой питьевой воде. Применение электрогидравлического эффекта обладает большим потенциалом. В частности, как уже говорилось выше, в настоящий момент идет апробация предлагаемого метода в Узбекистане и первые результаты обнадеживают.

### Литература

1. Евсюкова К.А., Иноземцев И.В. Современные проблемы опреснения морской воды // Современные проблемы гуманитарных и общественных наук. 2014. № 2. С. 52-55.
2. Ляшевский В.И., Джапарова А.М. К проблеме опреснения морской воды в Крыму // Таврический вестник аграрной науки. 2015. № 1. С. 63-68.
3. Мосин О.В., Игнатов И.А. Современные технологии опреснения морской воды // Энергосбережение и водоподготовка. 2012. № 4. С. 13-19.
4. Шаньгин Е.С., Некрасов А.В., Чубарова О.И., Кочина Т.Б. Применение электрогидравлического эффекта в технологической схеме опреснения воды // Инновационное развитие науки: фундаментальные и прикладные проблемы. Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2023. С. 114-129. EDN OAOOQC
5. Юткин Л.А. Электрогидравлический эффект и его применение в промышленности. М.: Книга по Требованию, 2013. 253 с.
6. Юткин Л.А. Электрогидравлический эффект. М.; Л.: Машгиз, 1955, 52 с.

© Шаньгин Е.С., Некрасов А.В., Майгур И.О., Нуреев А.А., 2024



УДК 628.16  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/70>

**Шаньгин Е.С.**  
*ORCID: 0009-0006-6532-100X, д-р техн. наук*  
**Чубарова О.И.**  
*ORCID: 0000-0003-0938-5763, канд. экон. наук*  
**Левшук А.Д.**  
*ORCID: 0009-0008-1838-3042*  
*Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕБИТА СКВАЖИНЫ НА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Аннотация.** Статья представляет усовершенствованный метод определения дебита скважины на основе измерения давления вытесняемого газа из обсадной трубы в мерную ёмкость. Этот метод обеспечивает высокую точность измерений, возможность вычисления градиента дебита и оптимизации работы насосной установки. По сравнению с аналогами, он предлагает более простую методику и более надежные измерения.

**Ключевые слова:** дебит скважины; градиент дебита; насосная установка; нефтегазовая промышленность; заключительная стадия эксплуатации.

**Shangin E.S.**  
*ORCID: 0009-0006-6532-100X, Doctor of Technical Sciences*  
**Chubarova O.I.**  
*ORCID: 0000-0003-0938-5763, Candidate of Economic Sciences*  
**Levshuk A.D.**  
*ORCID: 0009-0008-1838-3042*  
*Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

## DEBIT DETERMINATION WELLS AT THE FINAL STAGE OF OPERATION

**Abstract.** The article presents an improved method for determining well flow rate based on measuring the pressure of displaced gas from the casing into a measuring tank. This method provides high measurement accuracy, the ability to calculate the flow rate gradient and optimize the operation of the pumping unit. Compared to analogues, it offers a simpler methodology and more reliable measurements.

**Keywords:** well flow rate; flow rate gradient; pumping unit; oil and gas industry; final stage of operation.

Анализ научных работ позволил выяснить, что на заключительной стадии эксплуатации скважины, процесс определения её дебита приобретает ряд особенностей и важных аспектов, которые следует учитывать для эффективной добычи полезных ископаемых [1; 2]. Ниже мы рассмотрим основные особенности определения дебита скважины на этапе завершения её эксплуатации.

1. *Учет изменяющихся условий.* На заключительной стадии эксплуатации скважины могут проявляться изменения в её физических и геологических условиях. Это может включать в себя уменьшение давления в месторождении, изменения в составе продукта, а также засорение скважины или её оборудования. В связи с этим, определение дебита должно учитывать эти изменяющиеся условия, и, возможно, требовать более частых и более тщательных измерений.

2. *Методы измерения.* На этапе заключительной стадии эксплуатации могут применяться разнообразные методы измерения дебита в зависимости от типа продукта и конкретных условий скважины. Определение дебита должно включать анализ множества параметров, чтобы учесть изменения в условиях.

3. *Оценка продуктивности скважины.* Заключительная стадия эксплуатации скважины часто связана с необходимостью более точной оценкой её продуктивности. Это важно для планирования будущих действий, включая решения о реабилитации, реконструкции или закрытии скважины. Для этой цели определение дебита должно быть точным и надежным.

4. *Безопасность и экология.* На этапе заключительной стадии эксплуатации, безопасность и охрана окружающей среды остаются приоритетами. Определение дебита важно для предотвращения возможных аварийных ситуаций, разлива продукта и загрязнения окружающей среды. Точное измерение дебита помогает операторам скважины быстро реагировать на любые изменения в условиях и предотвращать потенциальные проблемы.

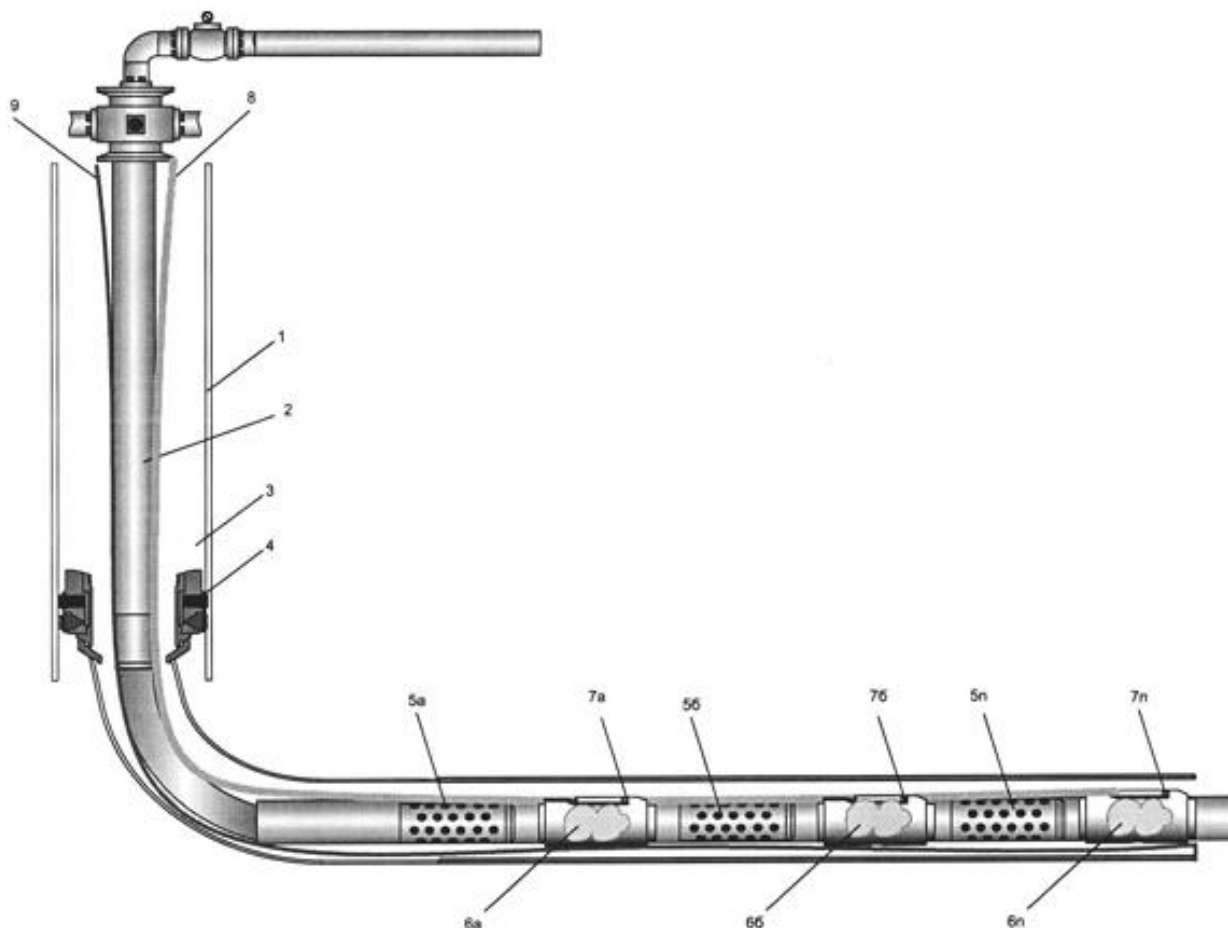
5. *Экономическая эффективность.* На заключительной стадии эксплуатации, определение дебита также оценивается с точки зрения экономической эффективности проекта. Оптимизация процесса добычи и контроль дебита помогают снизить затраты и максимизировать доходы от скважины.

Обобщая вышесказанное можно сделать вывод, что на заключительной стадии эксплуатации скважин достаточно сложной задачей является точное измерение дебита малодебитной скважины, становится нерентабельным измерение традиционными методами. Существует метод измерения дебита продуктивных интервалов скважин, который включает в себя последовательную изоляцию интервалов перфорации и определение расхода жидкости из неизолированных интервалов, с последующим вычислением интегрального и дифференциального профилей притока [4]. Однако данный метод имеет недостатки в виде недостаточно точной изоляции интервалов пласта и больших погрешностей при измерении совокупного количества притока жидкости из неизолированных интервалов.

В 2020 году на основе данного метода был разработано и запатентовано техническое решение [6], суть работы которого изображена на рисунке 1.

Производится остановка скважины 1, а затем температура флюида изменяется подачи газа через дроссели 7а–7п в рабочей зоне, ограниченной на схеме двумя перфорированными участками трубы НКТ 5а-5б. По прошествии промежутка времени, необходимого, чтобы охладить флюида осуществляют запуск скважины 1, и измеряют скорость движения охлажденной метки ба в стволе скважины с помощью распределенного источника измерения

температуры оптоволокна 9. Далее по скорости движения охлажденной метки ба и заранее известному диаметру трубы НКТ 2, определяют дебит в различных зонах притока флюида ( $[5a-5b]-[5b-5n]$ ), а определение дебита скважины производят как результат полученной в ближайшей рабочей зоне. Если в зоне 5a-5b измерен максимальный дебит, то выбираем данную зону в качестве зоны определяющей дебит скважины, а если максимальный дебит установлен в зоне 5b-5n, то выбирают данную зону как определяющую дебит скважины [6].



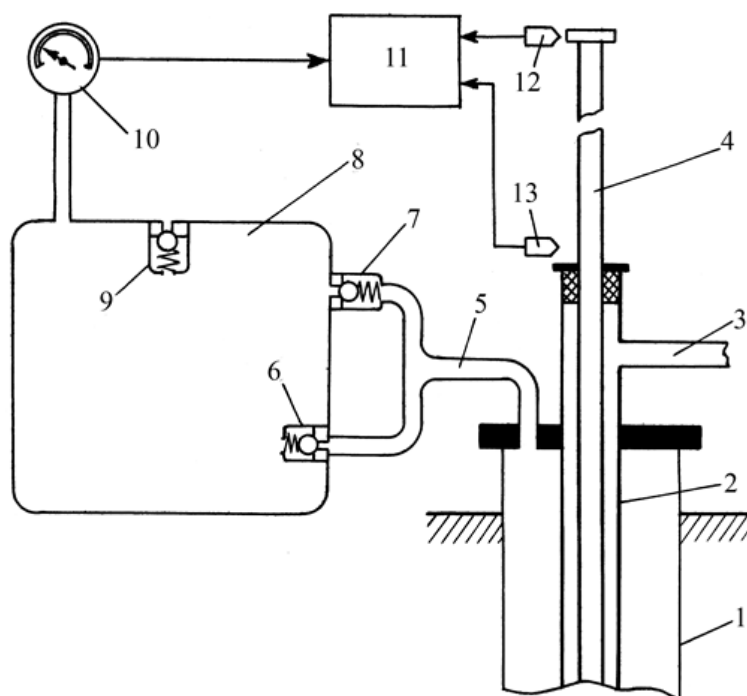
**Рис. 1. Схема измерения дебита скважины [6]. 1 – скважина; 2 – НКТ; 3 – затрубное пространство; 4 – пакер хвостовика; 5a–5n - перфорированные трубы; 6a–6n – охлажденные метки; 7a–7n – сужающие устройства (дрессели); 8 – трубка подачи газа; 9 – оптоволокно**

На наш взгляд, это решение лучше исходного прототипа, но все же будет также давать существенную погрешность по тем же, приведенным выше причинам.

Также существует способ определения дебита скважины, который включает в себя измерение динамического уровня жидкости в пространстве между насосно-компрессорной и обсадной трубой, измерение уровня подъема жидкости в период до следующего цикла подъема скважинного штангового насоса и определение величины дебита на основе разницы уровней жидкости в обсадной трубе во время подъема и спуска насоса [3]. Однако этот метод также имеет свои недостатки, такие как сложность в его применении, связанная с

необходимостью спуска измерительного устройства в межтрубное пространство, а также недостаточная точность измерений из-за периодичности проведения измерений.

Для решения данной проблемы было предложено упростить процедуру измерения дебита скважины с одновременным повышением точности и возможностью вычисления градиента (рис. 2) [5]. При этом предлагается внести следующее улучшение в процесс определения градиента дебита в малодобитной скважине. Вместо традиционного метода измерения разницы объемов скважинной жидкости в межтрубном пространстве между насосно-компрессорной и обсадной трубами в процессе спуска насоса, предлагается измерить разницу объемов жидкости с использованием давления газа. Это давление газа возникает в результате выталкивания скважинной жидкости из обсадной трубы 1 в специальную мерную ёмкость 8. Это изменение позволяет упростить процесс измерения дебита, повысить точность и одновременно обеспечить возможность расчета градиента.



**Рис. 2.** Схема определения дебита скважины [5]. 1 – обсадная труба; 2 – насосно-компрессорная труба; 3 – выкидная линия; 4 – полированный шток; 5 – патрубок; 6 – впускной клапан; 7 – выпускной клапан; 8 – мерная ёмкость; 9 – впускной клапан; 10 – манометр; 11 – вычислительный блок; 12 – датчик верхнего положения штока; 13 – датчик нижнего положения штока

При движении полированного штока 4 вверх насос поднимает скважинную жидкость, которая через выкидную линию 3 выводится из насосно-компрессорной трубы 2. В пространстве между обсадной трубой 1 и насосно-компрессорной трубой 2 уровень скважинной жидкости понижается из-за всасывания насосом. Это приводит к разрежению газовой среды в обсадной трубе 1. В мерной ёмкости 8 также создаётся разрежение путём отсоса газа через клапан 7 и патрубок 5. Тогда открывается клапан 9, атмосферный воздух входит в мерную ёмкость 8 и через клапан 7 и патрубок 5 – в обсадную трубу 1. Давление в

мерной ёмкости 8 и обсадной трубе 1 становится равным атмосферному. При нахождении в верхнем предельном положении насос прекращает всасывание жидкости, начинает поступать жидкость из продуктивного пласта в обсадную трубу 1. При этом поднимается уровень жидкости в межтрубном пространстве, что ведёт к вытеснению газа из межтрубного пространства через патрубок 5 и клапан 6 в мерную ёмкость 8. По результатам двух последовательных измерения давления в мерной ёмкости 8, проведённых в течение двух ходов полированного штока 4 от верхней предельной точки до нижней предельной точки, т.е. в промежуток времени между сигналами датчиков 12 и 13, вычислительный блок 11 проводит вычисление градиента дебита скважинной жидкости по формуле (1):

$$\Delta D = S \cdot (P_1 - P_2), \quad (1)$$

где  $\Delta D$  – градиент дебита скважины;

$S$  – объём мерной ёмкости;

$P_1$  и  $P_2$  – давление в мерной ёмкости после первого и второго измерения, соответственно.

Из полученного значения градиента можно сделать вывод о том, насколько режим работы насосной установки соответствует реальному дебиту скважины. Например, если величина градиента положительна, то скорость притока жидкости из пласта в обсадную трубу выше значения производительности насосной установки. Это означает, что можно увеличить подачу насоса и тем самым снизить энергозатраты на подъём скважинной жидкости. Если же величина градиента отрицательна, – необходимо уменьшить подачу насоса. Оптимальным является нулевое значение градиента, что означает равенство скорости притока пластовой жидкости в обсадную трубу и подачи насоса.

По сравнению с аналогичными способами измерения дебита скважин, предлагаемое техническое решение обладает следующими преимуществами:

- более простой методикой измерения, позволяющей производить замеры в режиме реального времени;
- более широким диапазоном функциональных возможностей, позволяющим вычислять градиент дебита скважины;
- повышенной точностью и достоверностью измерений, обусловленной прямой зависимостью давления вытесняемого газа от дебита скважины.

Определение дебита скважины на заключительной стадии эксплуатации – это сложная и важная задача, которая требует учета множества факторов и особенностей. Точное и регулярное измерение дебита помогает обеспечить безопасность, экономическую эффективность и эффективное управление месторождением, а также оценку запасов и будущих действий в отношении скважины.

### Литература

1. Дьячук И.А. Формирование систем разработки нефтяных месторождений на заключительной стадии в условиях заводнения: Автореф. дис. ... д-ра техн. наук. 2015. 22 с.



2. Изюмченко Д.В., Мандрик Е.В., Мельников С.А., Плосков А.А., Моисеев В.В., Харитонов А.Н., Памужак С.Г. Эксплуатация газовых скважин в условиях активного водо-и пескопроявления // Вести газовой науки. 2018. № 1(33). С. 235-242.

3. Патент № 2229593 С1 Российская Федерация, МПК E21B 47/10. Способ определения дебита скважины: № 2002130158/03: заявл. 11.11.2002: опубл. 27.05.2004 / Ильясов Б.Г., Шаньгин Е.С., Тагирова К.Ф.; заявитель Уфимский государственный авиационный технический университет.

4. Патент SU № 983260 А1, МПК E21B 47/10. Способ исследования продуктивных интервалов пласта и устройство для его осуществления: № 3224915: заявл. 11.12.1980: опубл. 23.12.1982 / Габдуллин Т.Г., Жувагин И.Г., Хамзин К.Т.; заявитель Всесоюзный научно-исследовательский институт нефтепромысловой геофизики.

5. Патент № 2608642 С1 Российская Федерация, МПК E21B 47/10. Способ измерения дебита скважины: № 2015157267: заявл. 30.12.2015: опубл. 24.01.2017 / Шаньгин Е.С., Колесник С.В.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ). EDN RSHKFD.

6. Патент № 2724064 С1 Российская Федерация, МПК E21B 47/103. Способ определения дебита жидкости в малодебитных скважинах: № 2020101524: заявл. 13.01.2020: опубл. 19.06.2020 / Нухаев М.Т., Рымаренко К.В., Грищенко С.В., Айткалиев Г.Т., Зайцев А.В.; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Айсико»

© Шаньгин Е.С., Чубарова О.И., Левшук А.Д., 2024

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ:  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.  
МУЗЫКАЛЬНОЕ ИСКУССТВО, КУЛЬТУРА, ОБРАЗОВАНИЕ**

УДК 378.1

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/71>

*Видинеев В.Н.*

*ORCID: 0000-0003-1893-9211*

*Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

**О НЕОБХОДИМОСТИ СОХРАНЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ТРАДИЦИЙ  
В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ (ИЗ ЛИЧНОГО ОПЫТА)**

**Аннотация.** История художественного образования в России, пленэрные поездки по России и Европе, участие в выставочных проектах различного уровня: от городских и областных – до всероссийских и европейских, стажировка в Академии художеств, позволили накопить немалый опыт в преподавании академических дисциплин. В период реформ в образовании необходимо следовать национальным традициям и проверенным временем методикам в преподавании специальных дисциплин. Академическое и реалистическое искусство в контексте реформы высшего образования.

**Ключевые слова:** академия художеств; реализм; русские художники; изобразительное искусство.

*Vidineev V.N.*

*ORCID: 0000-0003-1893-9211*

*Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

**ON THE NEED TO PRESERVE NATIONAL TRADITIONS IN ART EDUCATION  
(FROM PERSONAL EXPERIENCE)**

**Abstract.** History of art education in Russia, plein air trips around Russia and Europe, participation in exhibition projects at various levels: from city and regional to all-Russian and European, an internship at the Academy of Arts, allowed us to accumulate considerable experience in teaching academic disciplines. During the period of reforms in education, it is necessary to follow national traditions and time-tested methods in teaching special disciplines. Academic and realistic art in the context of higher education reform.

**Keywords:** academy of Arts; realism; Russian artists; fine arts.

Думаю, никто не будет спорить о важности и актуальности данной темы, но уделяем ли мы ей должное внимание. Говоря о национальных проблемах, мы рискуем быть обвиненными в патриотичности, так как на протяжении последних двух десятков лет можно было неоднократно слышать из уст либеральной интеллигенции, что патриотизм есть последнее

пристанище негодяев. Происходит подмена ценностных ориентиров и нам по сути «белое» выдают за «черное».

Проблема сохранения национальных традиций в современном «глобальном» обществе актуальна вдвойне. Будучи в Венгрии на международном европейском пленэре, был удивлен тому, с каким тщанием и любовью Венгры пытаются сохранить крупницы самобытной древней культуры. Будь то образцы керамики с традиционным народным орнаментом или образцы национальной одежды, которая выставлена в музее, и я видел ее в продаже в магазинах в центре города. Так же пользуются поддержкой народные музыкальные и танцевальные коллективы.

Мы слышаны о течениях «славянофилов» и «западников» среди русской интеллигенции. И раздор между ними был столь велик, что однажды, при встрече Александра Ивановича Герцена (он был западником) и Константина Сергеевича Аксакова (был славянофилом) они обнялись, поцеловались и тем самым попрощались окончательно, чтобы далее больше не общаться. Хотя были друзьями, но настолько они любили отечество и видели по-разному его будущее, что решили прекратить всяческое общение.

Русских художников и писателей волновали тонко подмеченные сюжеты из повседневной реальной действительности. И неспроста, в письме европейских писателей в адрес писательского кружка Н.Д. Телешова, они отмечали способность русских писателей тонко сопереживать простому человеку.

Реалистическому изображению окружающего мира следовали в своем творчестве все художники на протяжении всей истории развития изобразительного искусства. Великие мастера оставили, разработанные и выверенные ими идеальные, как им казалось, пропорции человека. Леонардо да Винчи написал трактат о живописи, в котором объяснял, как достоверно и убедительно изобразить окружающий мир, созданный Богом. Живописец соперничает и соревнуется с Природой в создании достоверного и совершенного изображения. Прочувственному пониманию природы подчиняется каждый мазок и движение кисти. Художественному замыслу подчиняются нюансы колорита, трепет светотени. То есть, содержание первично в реалистической живописи. Академическая школа основана на изучении законов композиции, перспективы, гармонии и пропорциональной соразмерности изображения. Идеология реалистической школы основана на воспевании красоты Божьего мира [1].

Несмотря на сходство жанров, сюжетов и техники исполнения произведений, школы разделены на национальные: французская, итальянская, немецкая школы живописи. Русская школа живописи приобрела ярко выраженные национальные особенности с середины XIX века. Становление художественного образования в России неразрывно связаны с Академией художеств в Санкт-Петербурге и Московским училищем живописи, ваяния и зодчества.

Чтобы проследить и отметить национальные особенности, необходимо сослаться на мастеров русской школы живописи в полной мере им соответствующих. В первую очередь следует обратиться к собранию живописи, собранной в Третьяковской галерее и

произведениям, хранящимися в Русском музее. Эти коллекции являются отражением художественной жизни России на протяжении нескольких столетий.

Одно из старейших художественных учебных заведений России, которое я окончил – Пензенское художественное училище имени К.А. Савицкого, построено на деньги купца Селиверстова и по справедливости, должно бы носить его имя. По случаю столетнего юбилея училища, была организована выставка дипломных работ. Они мастерски выполнены. Интересны и разнообразны выбранные темы. Вот на одной из работ подружки наряжают невесту. Она в белом платье – центр композиции. Украшают работу расставленные вокруг в корзине и в вазах, очень кстати здесь находящиеся – цветы. Конечно, были и «темы строек» и политические темы (художники выполняли идеологический заказ), но уровень их был одинаково высок.

Недавно, читая в журнале статью о Ярославском художественном училище, узнал, что оно построено так же на деньги благотворителя Н.М. Градусова. Объяснялось это тем, что в городе не хватает учебных заведений.

Нельзя предавать забвению лучших представителей русского купечества, которые думали об общественном благе. Они внесли неоценимый вклад в сохранение и развитие русского искусства.

Это: А.А. Бахрушин, Третьяковы, Морозовы, Строгановы, Мамонтовы и так далее. Благодаря их подвижничеству, мы можем теперь созерцать произведения русской и зарубежной классики. Навечно вписаны в историю отечественного искусства имена К. Брюллова, И. Айвазовского, В. Поленова, А. Саврасова, И. Репина, Ф. Васильева, В. Перова, В. Серова, И. Левитана, К. Коровина и многих других художников, составивших славу русского искусства [2]. Нельзя не отметить творчество Петрова-Водкина, предвосхитившего в своем произведении «Купание красного коня» переломный момент русской истории, а также использовавшего иконописные приемы условного, плоскостного построения картины.

Бесспорно, существуют русские национальные традиции в искусстве, а если шире, то и в общественной жизни вообще. Где та граница, где искусство России становится самобытным и оригинальным явлением. Пытаясь понять вкусы и предпочтения молодых художников, спрашиваю: «Какие художники вам нравятся?» И грустно, если в перечне названных известных художников я не слышу фамилий русских или советских художников, составляющих славу отечественного искусства.

Развивалось ли советское искусство в национальных традициях. Думаю, да. Этот период обозначен как «соцреализм». Несмотря на политическую цензуру, оно откликалось на все важные исторические события эпохи. И полотно А. Дейнеки «Оборона Севастополя», написанное в 1943 году, внесло свой немалый вклад в дело Победы над фашизмом. Самобытны и интересны, ставшие классикой советского искусства такие художники, как А. Д. Пластов, Е.Е. Моисеенко, Г.М. Коржев, Д.Д. Жилинский, В.И. Иванов и многие другие.

Со времени перестройки и по наши дни образование, как и многие другие составляющие нашего общества, находится в процессе реорганизации. Но крайне бережно надо относиться к

достижениям отечественной художественной школы. Преподаватель Пензенского художественного училища – Владимир И.В., рассказывал нам о том, что в период расцвета русского авангарда, натурщика привязывали веревками к стулу, крепили к крюку на потолке концы веревки и раскачивали модель. Считали, что писать неподвижную модель – пережиток прошлого и надо искать новые способы самовыражения. Но, затем разум возобладал, и классическое образование вернулось к традиционным методикам.

Невольно напрашивается сравнительный анализ уровня учебных заданий по рисунку и живописи десять-двадцать лет назад, и теперь. И сравнение не в пользу современного образования, так как сказывается сокращение часов практических дисциплин. Учебные задания выполнены без должной степени завершенности. Это проблемы композиции, пропорционального построения предметов, передача материальности и тоновых отношений. Но главное, нельзя забывать все хорошее из педагогического опыта прошлого, опираясь на теоретическое наследие Игнатьева С.Е., Ростовцева Н.Н., Шорохова Е.В.

За последние несколько лет мне довелось участвовать и наблюдать за работой художников на международных пленэрах, которые проводились как у нас в России, так и в Европе. Выскажу собственные суждения. В России еще жива Школа. Умение образно мыслить, профессионально владеть материалом. И если рассуждать таким образом, что через картину художник общается со зрителем, то художник и зритель еще могут понять друг друга. Пока. Художник еще может создать нечто, что может вызвать возвышенные чувства у зрителя. А не в этом ли нравственная задача искусства, чтобы, пережив катарсис – наивысший эмоциональный подъем, вызвать у зрителя желание добрых дел.

Но, говоря о современных тенденциях в изобразительном искусстве, исследователи постмодерна провозглашают: «художник делает ничто и сам художник никто». Зритель чувствует себя униженным, так как, не понимая ничего, он думает, что не дорос до понимания художника, а часто в произведениях современных художников и понимать нечего, так как отсутствуют смысл и образное воплощение. Показательный пример - региональная выставка акварели в Тюменском музее изобразительных искусств. Большую часть экспозиции составляют технические приемы акварельной живописи. Переливы и перетекания одного цвета в другой. Смело и профессионально, а где-то и красиво. Но давайте задумаемся в значение русского слова «безобразно». Безобразно, т. е. отсутствует образ. А ведь задача любого из искусств – создание образа.

Обучаясь на факультете повышения квалификации при академическом институте им. И.Е. Репина, присутствовал на мастер-классе преподавателя академии искусств из Америки. Она показала каталог работ, и весь урок свелся к тому, что на палитре намешивался телесный цвет. И она, приставляя затем палитру с оттенками телесного цвета к модели, показывала, что может это делать мастерски. Меня удивила абсурдность данных упражнений. Предполагаю, что она не решилась писать на холсте, так как уровень студентов Российской академии искусств очень высок, и показать мастерство непросто. Удивляет немалое количество



китайских студентов, обучающихся в Академии. Значит, уровень профессиональных компетенций высок и учебное заведение имеет международный статус.

Характерной особенностью преподавания практических дисциплин в академическом институте является помощь преподавателя студентам в процессе работы над моделью. Хотя до сих пор происходят споры среди преподавателей о том, следует ли вмешиваться в учебный процесс. Достаточно лишь сделать устные замечания, теоретически их обосновав. Постановка учебная, но происходит творческий процесс, в который нельзя вмешиваться. Но, если преподаватель сам является практикующим художником, мастером своего дела и может двумя-тремя мазками поправить и «оживить» учебную работу, это может стоить множества долгих объяснений. Этот методический прием, несомненно, повышает авторитет педагога, но должен применяться индивидуально – есть небольшое количество студентов, которые не приемлют, ни в коей мере постороннего вмешательства в работу.

Со времени преподавания в академии художеств И.Е. Репина, это называлось «править рисунки». Этот метод применяется и сейчас. Во время посещения одного из занятий по живописи, был свидетелем, когда профессор брал кисть и мягко списывал с фоном контур модели. Сразу появлялся объем и воздушность в работе. В другой работе были правки в пропорциях модели, и сразу обозначилось портретное сходство.

Авторитет и опыт Академии художеств показателен для художественных учебных заведений России и является как бы ориентиром. При Академии существует факультет повышения квалификации, где преподаватели академических дисциплин творческой направленности могут повысить уровень профессионального мастерства под руководством известных художников, мастеров академической живописи и рисунка.

Особенностью современного художественного образования при подготовке бакалавров является выбор направленности в сторону декоративного искусства, дизайна и архитектуры. При этом кафедра изобразительного искусства выполняет вспомогательную функцию. Думаю, в скором времени в выставочных экспозициях увеличится число произведений декоративно-прикладного характера и дизайнерских разработок. Но по большому счету это вещи утилитарного назначения.

Находясь вдали от традиционных русских народных промыслов, студенты нашего университета, да и местные художники тоже, часто используют в своем творчестве хантыйские мотивы. Но может ли современный художник глубоко раскрыть эту тему, если традиционная культура утрачивается и самими коренными народами ханты и манси.

По словам Святейшего Патриарха, сегодня многие национальные культуры «либо растворяются, либо теряют свои позиции перед лицом глобальной массовой культуры» (<https://clck.ru/38QYz4>).

Наше отечество на протяжении ряда последних лет пытается решить проблемы экономического порядка, говоря о мировом кризисе. Но вопрос национальной идеи первичен. Пока не произойдет национальная и культурная самоидентификация, говорить о современных проблемах нашего общества преждевременно. В информационном пространстве главенствует

примитивная и развлекательная составляющая, не способная сохранить традиционные ценности.

И в этом случае, главное, привить высокий художественный вкус будущим педагогам и любовь к отечественной культуре, которую они должны будут передать своим ученикам. В этой преемственности залог сохранения лучших традиций отечественного образования и будущности нашей страны.

### Литература

1. Видинеев В.Н. Консерватизм и «новое» в живописи или о соотношении «содержания» и «формы» в искусстве // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: мат-лы VIII Всероссийской научно-практической конференция с международным участием (г. Нижневартговск, 01 декабря 2020 г.). Нижневартговск, 2021. С. 161-166.
2. Видинеев В.Н. Академическая школа в контексте развития современного искусства // Философия образования. 2016. № 3(66). С. 155-161.

© Видинеев В.Н., 2024

УДК 372.87  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/72>

*Голосай А.В.*  
*ORCID: 0000-0003-4089-9156*

*Кузнецов К.И.*  
*ORCID: 0009-0002-8229-2272*

*Нижневартровский государственный университет*  
*г. Нижневартовск, Россия*

## ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

**Аннотация.** В статье рассматривается самообучение и обучение в онлайн-школах изобразительному искусству. Рассматриваются преимущества и недостатки онлайн-обучения в освоении искусства рисования. Описаны различия самостоятельного обучения и обучения в виртуальной школе. Разработан свод рекомендаций для более комфортного обучения искусству рисования в условиях онлайн-обучения и самообучения.

**Ключевые слова:** изобразительное искусство; онлайн-обучение; онлайн-школы; самообучение.

*Golosay A.V.*  
*ORCID: 0000-0003-4089-9156*

*Kuznetsov K.I.*  
*ORCID: 0009-0002-8229-2272*

*Nizhnevartovsk State University*  
*Nizhnevartovsk, Russia*

## ONLINE TRAINING IN THE FIELD OF FINE ARTS

**Abstract.** The article discusses self-study and teaching in online schools in the visual arts. The advantages and disadvantages of online learning in mastering the art of drawing are considered. The differences between independent learning and learning in a virtual school are described. A set of recommendations has been developed for a more comfortable learning of the art of drawing in online learning and self-study.

**Key words:** fine arts; online learning; online schools; self-study.

Во все времена изобразительное искусство привлекало к себе множество людей. Не удивительно, что сегодня существует большое количество профессий, связанных с этим родом деятельности. Для кого-то просмотр чужих рисунков приносит большое удовольствие, а кому-то и самому хочется «оставить свой след на листе бумаги». В XXI веке, когда вся информация мира доступна для каждого человека, вопрос удаленного обучения и воспитания становится вопросом неотложным. Сейчас для получения современной информации человеку достаточно всего лишь иметь смартфон и выход в интернет. Этого достаточно, чтобы начать изучать все науки мира, в том числе и художественные дисциплины. Целью данной работы было ответить на распространенные вопросы, связанные с онлайн-обучением изобразительному искусству, а также выделить некоторые преимущества и недостатки данного подхода. Одной из важных

целей данной работы было выделить свод рекомендаций, которым стоит придерживаться для начинающих художников, выбравших путь самостоятельного изучения данной сферы деятельности. Возможно ли стать профессиональным художником с помощью онлайн-обучения? Можно ли полностью заменить очное обучение с педагогом на «дистанционное самообучение»? Данная работа была выполнена с учетом собственного опыта самообучения, онлайн-обучения с преподавателем, очного обучения в ВУЗе, а также на основании проанализированной научной литературы.

Условно, обучение можно разделить на «самообучение, самообучение под контролем организатора и обучение с помощью учителя, преподавателя (организатора обучения)» [4, с. 117]. Очное обучение в специализированных школах, детских школах искусств (ДШИ) и различных кружках по интересам имеет вид обучения с помощью учителя, однако, например, в высших учебных заведениях, можно наблюдать такой подход, где ученик самостоятельно изучает много информации, а преподаватель корректирует образовательный путь студента, указывает на его ошибки и успешные работы. Онлайн-обучение, как правило имеет вид самообучения, иногда с наличием преподавателя, который будет выступать в роли куратора учебного процесса. В интернете существует множество онлайн-школ, обучающих любым навыкам рисования, и не менее много самостоятельных учителей, готовых помочь начинающим художникам. Однако, все образовательные услуги, которые предоставляют эти юридические или физические лица будут стоить финансовых затрат со стороны ученика. В то же время на просторах информационной сети совершенно бесплатно можно найти всю информацию, предлагаемую этими интернет-школами и учителями рисования. Следовательно, перед начинающим художником, который выбрал по каким-либо причинам путь онлайн-обучения, встает выбор: учиться самостоятельно или найти для себя интернет-школу, художника-инструктора, который будет направлять его в правильном направлении во время обучения.

Интересный факт заключается в том, что дистанционное образование возникло задолго до пандемии COVID-19 и даже до появления интернета. В, уже далеком, 1934 году были разработаны курсы для заочного обучения всех желающих. В организованном Центральном доме народного творчества им. Н.К. Крупской был создан Государственный заочный народный университет (ЗНУИ), который до сих пор работает и обучает новых творческих людей (<https://clck.ru/38VNa4>). В рамках этих курсов обучающиеся получали и выполняли домашние задания по государственной почте, а самих учащихся доходило до 18 тысяч [3, с. 14-15].

На просторах среднего и высшего образования многие учителя готовы поддержать проведение лекций на онлайн-платформах, но о практических занятиях в дистанционном формате высказываются резко негативно. Они говорят, что на заочном формате обучения нет того личностного взаимодействия, которое может передать мельчайшие тонкости в творческом процессе. Нельзя так просто взять, и перенести обучение в онлайн-формат. Для этого важно сделать правильный выбор в системе управления обучением (LMS/СДО). Эта

система должна быть удобна для всех участников образовательного процесса. Она должна предоставлять максимальные удобства в работе с образовательными материалами [7, с. 106-109]. В интернет-школах данную систему выполняет, как правило, их официальный сайт, в котором регистрируется личный кабинет ученика, где отображаются все его учебные достижения. Зачастую для онлайн-школ невозможно проведение очных практических занятий, лишь малая часть этих школ имеют на это возможность. Взамен этому, виртуальные школы делают упор на лекционном материале и проверке домашних работ учащихся.

Стоит рассмотреть онлайн-школы более детально. Очень важно понимать, что виртуальные школы – это, в первую очередь, бизнес, то есть деятельность, целью которой является прибыль. Следовательно, обучение в ней будет не бесплатным. Все онлайн-школы изобразительного искусства разные, однако, можно выделить некоторые основные закономерности обучения в них.

1. Для ученика есть выбор программы, которую он хочет изучить (курс)
2. В программу входят записанные видеоуроки-лекции, иногда в этой роли выступают мастер-классы
3. Ученик может изучить записанные лекции в любое удобное для него время
4. Обучающийся выполняет домашнее задание, после чего преподаватель дает ответ о правильности или неправильности выполнения этого задания

Важно заметить, что не все программы курсов предоставляют возможность проверки домашнего задания. Если такой услуги нет, то изучение информации и анализ выполненной работы остается на ответственности ученика. Примерами, где домашнего задания нет, могут служить курсы академического рисунка доцента кафедры Академического рисунка МГХПА им. С.Г. Строганова Рыжкина Александра Николаевича, на сайте Арт-студии Виталия Лещенко (<https://clck.ru/38VNfX>). Стоит упомянуть, что серия видео-уроков по рисунку и пластической анатомии, разработанная Рыжкиным А.Н. заняла первое место во Всероссийском конкурсе, посвященном 100-летию создания ВХУТЕМАСа в номинации «Академические дисциплины» и «Онлайн курсы» [6, с. 580-581]. Важным аспектом онлайн-школ является то, что они, зачастую, не вписываются в рамки какой-либо системы образования. Не каждая школа по окончании ее курса готова выдать документ о повышении квалификации или переподготовке. Получается, что обучение в данных заведениях, как и работа с личным преподавателем совершенствует только знания, умения и навыки (ЗУН), но при этом не поднимает степень образования ученика. Интернет-пространство переполнено различной информацией, связанной с изобразительным искусством. Любой желающий может начать изучать историю искусств, основы и различные техники рисования абсолютно бесплатно. Сейчас, по моему мнению, самой лучшей и доступной образовательной площадкой является видеохостинг YouTube. На данной платформе существует очень много образовательного контента в области изобразительного искусства. Например, Школа рисования Вероники Калачевой, «Азбука рисования» Андрея Маркова, «Простая школа» Дмитрия Горельшева, «Как рисовать» Александра Рыжкина и множество других. Стоит



заметить, что контент может иметь развлекательный характер, что поддерживает интерес к данной сфере деятельности. Важным отличием от самостоятельного изучения информации, интернет-школы предлагают структурированную программу обучения.

На основании собственного опыта и информации, полученной в ходе изучения научных материалов и открытых источников, я выделяю не мало **преимуществ** дистанционного онлайн-обучения в онлайн-школах. Самый главный плюс данного подхода к образованию – это то, что он не ограничивает обучающегося в каком-либо городе или даже стране, ведь доступ к информации у него находится «в кармане», а не в каком-либо из учебных зданий. Большим достоинством онлайн-обучения является доступ к занятиям в любое время, это удобно, а самое главное, доступно. Это преимущество в своей научной работе на близкую тематику также выделяют Моисеев А.А. и Витковский А.Н [5, с. 99-100]. Однозначно, благодаря доступности данного образования в творческой среде становится все больше и больше людей. Интернет-курсы обеспечивают хорошие условия для творческого развития и вовлечения людей в художественную среду, которые не имеют никакого опыта в области изобразительного искусства, считает Вольгушев А.Е. [2, с. 91-92]. Стоит также отметить, что цена интернет-курса, на много меньше, чем та же цена для очного обучения в ВУЗе, что, несомненно, выставляет интернет-школы в хорошем свете. Плюс интернет-школ – это то, что они могут предоставить всю нужную информацию в достаточном объеме и она будет грамотно сконструирована, для удобства ее изучения. С помощью онлайн-сервисов преподаватель может передать качественные наглядные пособия и репродукции картин ученикам. Что уж говорить, проведение лекций в заочном формате уже стало обыденностью для некоторых учебных заведений, демонстрация презентаций комфортно вписывается в формат удаленного занятия, где акцент делается на передаче новых знаний. В условиях современных технологий, учитель может комфортно и наглядно для учеников объяснять новые темы и исправлять ученические работы с помощью графических редакторов с применением графического планшета. В данном случае, преподаватель может с легкостью объяснить смешение цветов, способы нанесения штриховки, построение объема, а также внести коррективы в работу ученика с применением красной линии поверх исходного рисунка, при этом не вредя целостности изначальной работы и многое другое. Несмотря на большое количество упомянутых мной преимуществ, я могу выделить не меньшее количество **недостатков** онлайн-обучения. Первой сложностью дистанционного и онлайн-обучения является объективная сложность или полная невозможность оценки домашних работ учеников. Конечно, на современном этапе развития технологий, почти у каждого есть возможность сделать фотографию отличного качества, но по опыту преподавателей, с которыми я имел возможность обсудить данный вопрос, данный процесс оценки работ учеников вызывал множество трудностей. Также, на данный процесс оценки влияет цифровое неравенство. Цифровое неравенство – это неравномерность доступа к цифровым технологиям и ресурсам, таким как интернет и вычислительные устройства, между различными социальными группами или регионами. Также, если занятие проводится в реальном времени присутствует риск

обрыва соединения или возникновения технических проблем у любой из сторон процесса обучения [1, с. 25-27]. Одной из важнейших практических проблем дистанционного обучения является отсутствие натуральных постановок. Осуществление занятий по рисованию с натуры, считаемых наиболее эффективными в процессе формирования художественных навыков, представляет собой технически невозможную задачу в условиях дистанционного обучения. Постановкой или направлением для постановки натуры учениками должен заниматься преподаватель. При выполнении рисунков с использованием натуры, ученикам следует использовать, анализировать именно реальные объекты, а не фотографии. Однако в условиях дистанционного обучения учитель не в состоянии контролировать, соблюдают ли ученики это требование. Большой проблемой является психологическая потребность в общении. В то время, как на очном занятии ученик и учитель видят друг друга, на заочном занятии может этого не быть. Общение на расстоянии лишено жестов, мимики и эмоционального отклика, а сама коммуникация имеет очень формальный вид. Ученик в большинстве случаев не может спросить что-то или подойти после занятия. Эта же проблема встает и между обучающимися. В дистанционном формате между учениками нет общения, а значит и нет того «эмоционального заряда», который можно получить в коммуникации с людьми одинаковых интересов. Обучение в домашних условиях может иметь еще некоторые недостатки, например, наличие в доме других членов семьи, домашних животных или шумных соседей, которые будут отвлекать от образовательного процесса. Можно упомянуть, что работать в спокойной домашней обстановке, где человек, обычно, отдыхает также сложно из-за отсутствия четкого разделения рабочего и личного времени, а постоянное нахождение за рабочим местом и компьютером приводит к проблемам со здоровьем. Шахова М.С. и Коновалова А.И. на основании своего практического опыта в дистанционной работе с детьми делают вывод, что минимальный возраст, с которого можно переходить на удаленное обучение – это 14 лет [8, с. 208]. Ну и еще одним недостатком онлайн-школы может быть тот факт, что создать ее может каждый. Это означает, что далеко не каждая такая школа будет иметь профессиональных преподавателей, а планы и содержание курсов в ней могут быть не самого лучшего качества.

Самообразование с использованием открытых источников очень схоже с образованием в виртуальных школах, но оно имеет некоторые различия, почти все из которых имеют отрицательное значение. Если человек изучает информацию самостоятельно, то он однозначно будет много ошибаться, как и в любом другом формате образования, но в контексте самообучения ему никто не укажет на его ошибки, что может привести к их закреплению и увеличению времени обучения. К слову, об ошибках, начинающий художник не может разделить качественный контент от некачественного, который преобладает на просторах интернета, ведь любой желающий может опубликовать свое «обучающее видео» будучи не профессионалом этого дела. Ну и самый большой недостаток самообразования – это отсутствие системы обучения. Сейчас любой художник имеет такое количество информации в сфере изобразительного искусства, что, просто, физически не может ее усвоить.

Большой и самой распространенной ошибкой будет начать изучение искусства рисования не с самых азов, а для уже достаточно опытных художников есть риск «разорваться» среди многообразия доступных тем для изучения, будь то пластическая анатомия или пейзаж. Важным аспектом в самообучении является «вкус». В отличие от высших учебных заведений и специализированных для этого школ, художники, выбравшие путь самостоятельного обучения, должны изучать классические произведения мастеров предыдущих лет и современности. Это важно не только в процессе рисования, но и в духовном и культурном обогащении художника. Важно заметить, что самообразование не совершенствует навыки межличностной коммуникации. Однако, единственное достоинство такого метода обучения – это бесплатно.

Итак, возможно ли стать профессиональным художником с помощью онлайн-обучения? Мой ответ – да, возможно. Но все же, полностью исключать контакты с преподавателями изобразительного искусства, как и такими же учениками не стоит. Если у художника, вне зависимости от его уровня рисования, есть возможность пообщаться с его собратьями по ремеслу, а также с более опытными художниками, не стоит упускать этот шанс. Обмен опытом и переживаниями является важнейшей частью обучения любому виду искусств, в том числе и изобразительному. Общение не позволит застояться на месте, а также уменьшит вероятность «выгорания». Каждый ученик уникален, его темп и стиль обучения могут различаться, поэтому дистанционное онлайн-обучение не может подойти для каждого. Форму обучения (очно или заочно) должен выбирать сам ученик, основываясь на своих навыках и потребностях. Некоторым обучающимся удобнее и эффективнее учиться в домашних условиях, используя онлайн-курсы и другие дистанционные ресурсы. Это особенно актуально для тех, кто не имеет возможности по каким-либо причинам посещать занятия очно. С другой стороны, для некоторых учеников наиболее эффективным способом обучения будет личное присутствие на занятиях. Взаимодействие в классе может способствовать более глубокому погружению в предмет, обмену опытом и получению обратной связи от преподавателя в режиме реального времени. В этом случае очное обучение может быть предпочтительным. Знаменитый итальянский архитектор, музыкант, изобретатель, инженер, скульптор и гениальный художник эпохи Возрождения Леонардо да Винчи высказывал идею о том, что для более эффективного обучения рисованию лучше находиться в коллективе таких же учеников, так как отстающие будут тянуться к более умелым, а те, кто находятся впереди коллектива, будут стараться не остаться позади.

В ходе проделанной работы, я могу предоставить список рекомендаций для начинающих художников и уже рисующих людей, которые используют открытые интернет-источники для своего обучения изобразительному искусству. Перечень рекомендаций преследует цель облегчить и сделать процесс обучения рисованию более приятным и увлекательным делом.

1. Расширяйте свой круг знакомств. Общайтесь с такими же художниками, как и вы. Не стоит стараться знакомиться только с людьми, которые имеют больше навыков, чем у вас. Те, кто с вами на одном уровне могут дать вам гораздо больше положительного опыта.

2. Сделайте план обучения и следуйте ему. У многих школ программы курсов доступны для ознакомления каждому. На основании того плана, который дает какая-либо школа вы можете составить свою программу обучения, например, на полгода.
3. Не стоит расстраиваться, если что-то не получается, а ваши знакомые обучаются быстрее вас. Все люди разные, и у каждого из них различные условия для обучения.
4. Изучайте работы великих мастеров, развивайте свой «художественный вкус»
5. Пробуйте различные средства и материалы. В современных условиях, когда можно попробовать все, будет ошибкой остановиться на чем-то одном в самом начале своего пути.
6. Практикуйтесь как можно чаще. Не секрет, что, чем больше времени потратить на одно дело, тем больше навыков и знаний получишь в нем.
7. Когда все чудеса света можно найти на «экране смартфона», не стоит забывать рисовать с натуры, ведь это самый лучший вид занятий по изобразительному искусству
8. Само по себе рисование – это, в основе своей, механический навык, который можно и нужно тренировать и развивать.

### Литература

1. Белова Ю.В., Ермилова Д.Ю., Ляхова Н.Б., Немчинова Е.Е., Попов С.А. Применение современных технологий в организации дистанционного образовательного процесса обучения дисциплинам художественного цикла: промежуточные итоги и перспективы // Сервис plus. 2022. Т. 16. № 2. С. 21-32.
2. Вольгушев А.Е. Из опыта работы по обучению изобразительному искусству в вузе (дистанционный формат) // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 70-4. С. 90-92.
3. Иванова Ю.В. Дистанционное художественное образование // Художественное образование: интердисциплинарная социокультурная среда, трансляция художественных ценностей: Мат-лы международной научно-практической конференции (г. Чита, 08–19 ноября 2021 г.). Чита, 2021. С. 13-18.
4. Кондраков И.М., Кондракова И.М. От самообучения к самообразованию // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2015. № 44. С. 113-121.
5. Моисеев А.А., Витковский А.Н. Цифровизация образования в высшей школе в сфере изобразительного искусства и дизайна: преимущества, проблемы и перспективы // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 4. С. 97-107.
6. Сорокина А.А. Проблемы дистанционного обучения в преподавании академических художественных дисциплин // Современные проблемы высшего образования. Творчество в дистанционном формате: Мат-лы VI международной научно-практической конференции (г. Москва, 15–25 апреля 2021 г.). Москва, 2021. С. 578-583.
7. Тютюнова Ю.М. Художественное образование на современном этапе: проблемы цифровизации // Проблемы современного образования. 2021. № 3. С. 105-116.



8. Шахова М.С., Коновалова А.И. Методика организации занятий по декоративному рисованию в условиях пандемии // Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. 2022. № 1-4(62). С. 206-208

© Голосай А.В., Кузнецов К.И., 2024



УДК 37

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/73>

*Долгина Е.Е.*

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова  
г. Москва, Россия*

### **РОЛЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПЕДАГОГА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**Аннотация.** Вопрос формирования нравственных основ у обучающихся является ключевым в условиях социокультурного кризиса. При этом именно деятельность педагогов учреждений дополнительного образования направлена не только на обучение и гармоничное развитие личности, но и на обеспечение эмоционального отклика за счет приобщения к миру искусства. Однако достижение поставленных задач возможно только при достаточном уровне эмоционального интеллекта педагога и его использовании в профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** эмоциональный интеллект педагога; дополнительное образование; нравственность; обучающийся; музыкальное искусство.

*Dolgina E.E.*

*Lomonosov Moscow State University  
Moscow, Russia*

### **THE ROLE OF THE EMOTIONAL INTELLIGENCE OF THE TEACHER OF ADDITIONAL EDUCATION IN THE FORMATION OF THE MORAL QUALITIES OF THE STUDENT**

**Abstract.** The formation of moral foundations among students is a key issue in the context of a socio-cultural crisis. At the same time, it is the activity of teachers of institutions of additional education that is aimed not only at training and harmonious development of the individual, but also provides an emotional response, due to familiarization with the world of art. However, the achievement of the set tasks is possible only with a sufficient level of emotional intelligence of the teacher and his involvement in professional activities.

**Keywords:** emotional intelligence of a teacher; additional education; morality; student; musical art.

Современные образовательные программы, направленные на подготовку педагогических кадров, насыщены различного рода дисциплинами. Основная задача учреждений высшего и (или) среднего профессионального образования – обеспечить будущему педагогу надежный фундамент в вопросе профессиональных знаний, умений и навыков, а также дать ключевые установки в методике преподавания. Одновременно такие программы обеспечивают обогащение обучающегося и другими, не относящимися к профессиональной деятельности напрямую понятиями и категориями, которые в дальнейшем будут применимы в процессе трудовой деятельности.

Задача будущих педагогов не просто становится высококвалифицированными специалистами, но и быть олицетворением высоких нравственных ориентиров. Так, В.А. Сухомлинский, в своем главном труде «Сердце отдаю детям» отмечал, что «... мы должны воспитать высокообразованных, трудолюбивых, настойчивых людей, готовых преодолевать не менее значительные трудности, чем преодолели их отцы, деды и прадеды» [13, с. 7]. Это означает, что деятельность любого преподавателя не фокусируется только на трансляции знаний по предмету, на протяжении всего образовательного процесса педагог перманентно осуществляет функции воспитателя.

В процессе получения образования наибольший эффект в достижении поставленной задачи можно достичь в условиях благоприятной, нравственной атмосферы. Программы высшего/среднего образования должны сочетаться с созданием системы нравственного воспитания студентов. Подобная система будет способствовать формированию эмоционального единства коллектива, что создаст условия необходимого психологического климата и в перспективе окажет положительное воздействие на его дальнейшую трудовую деятельность. А.И. Лутошкин утверждал, что пребывание людей в одной эмоциональной ситуации, переживание ими одного состояния, способствуют созданию общности, единению: «...в коллективе наблюдаются явления, образующиеся в результате соединения индивидуальных ощущений общего настроения, общей психологической атмосферы своего коллектива. Последнее, как нам кажется, и создает подлинно коллективный феномен эмоциональных состояний и служит важнейшей характеристикой сущности коллективных эмоциональных явлений» [6, с. 60].

Вместе с тем в настоящее время научное и педагогическое сообщество уделяют внимание формированию эмоционального интеллекта педагога как неотъемлемой части профессионального мастерства. Несмотря на то, что исторически эмоциональная сфера не рассматривалась как основное свойство личности, вопросы интеллекта и чувств ставились со времен античности. Например, Аристотель полагал, что «чувство удивления считается побудителем сознания» [5, с.101]. Произошедшее впоследствии слияние рационального и чувственного познаний привело к формированию понятия «эмоциональный интеллект» (понятие впервые введено Дж. Мэйером и П. Сэловеем в 1990 г.) [16]. Важно отметить, что сформулированное в психологическом знании понятие гармонично входит в обиход педагогики и других гуманитарных дисциплин, что характеризует его как универсальное.

Среди ученых, в чьих трудах освещена проблема эмоционального интеллекта, выделяются, на наш взгляд, Л.С. Выготский, А.Н. Лутошкин, Л.И. Новикова и др. [3; 6; 10]. Среди современников данный вопрос освещен в работах М.А. Манойловой, В.С. Юркевич, И.Н. Андреевой, Д.В. Люсина, О.В. Гукаленко, Е.И. Почтаревой и др. [2; 4; 7; 8; 11; 15].

Формирование понятия проходило достаточно долго. Существуют различные варианты определений, отражающие специфику деятельности каждого ученого. Например, В.С. Юркевич (2005) рассматривает эмоциональный интеллект как сложившиеся у индивида устойчивые способы эмоциональной регуляции деятельности, проявляющиеся как в общении,

так и в познавательной деятельности и влияющие на успешность его приспособления к среде или на способы творческого ее изменения [15, с. 5]. По мнению М.А. Манойловой (2008), эмоциональный интеллект – это способность человека к осознанию, принятию и регуляции эмоциональных состояний и чувств других людей и себя самого [8, с. 22]. Таким образом, несмотря на заинтересованность научного сообщества данной категорией, до сих пор унифицированного определения не существует, что говорит о недостаточной изученности и глубине проработки вопроса. В данной статье понятие эмоционального интеллекта (ЭИ) будет использоваться в контексте модели, предложенной Д.В. Люсиным, где ЭИ определен как способность к пониманию своих и чужих эмоций, способность к управлению ими, а также как умение рефлексировать свое собственное эмоциональное состояние и контролировать его проявление [7, с. 30].

Опираясь на сведения, полученные при анализе источников очевидным становится то, что наличие высокого уровня эмоционального интеллекта у человека способствует его успешности в профессиональной деятельности, а также зрелости восприятия и принятия осознанных решений в повседневной жизни. Так, умение распознавать свои собственные эмоции, проявлять эмпатию, использовать полученное эмоциональное содержание для регулирования дальнейшего поведения, корректировки решений, обеспечивает наиболее качественный эффект в достижении карьерных высот, а также позволяет приспособиться к условиям стремительно меняющегося мира.

Целью данной статьи является рассмотрение эмоционального интеллекта педагога как ключевого фактора в формировании нравственных качеств обучающегося. Отметим, что угол зрения сфокусирован на систему дополнительного образования, а именно на педагогическое сообщество в области музыкального искусства.

Поставлена задача определить способы воздействия на нравственность обучающихся, сформированного в процессе получения профессионального образования и (или) трудового опыта уровня эмоционального интеллекта преподавателей музыкальной сферы.

На наш взгляд, система дополнительного образования представляет собой наиболее благоприятную среду в вопросе формирования нравственных качеств, особенно средствами музыкального искусства. Учреждения данной системы призваны обеспечивать условия гармоничного, нравственно ориентированного воспитательного пространства, которое будет являться продолжением в становлении личностных качеств ребенка, заложенное основной школой. Занятия в школе искусств (по видам искусств) способствуют не только в получении новых знаний и возможном профессиональном выборе обучающегося, но и естественным образом уменьшает количество свободного времени, наличие которого является большим соблазном особенно в подростковом возрасте.

Отметим, что именно система дополнительного образования обеспечивает полноценное развитие обучающегося. Различные образовательные программы способствуют раскрытию внутреннего потенциала каждого ребенка, а также обеспечивают эмоциональный выход, за счет реализации своей творческой деятельности. Очень важно не просто вовлечь и

заинтересовать ребенка новыми знаниями и умениями, но и постараться сформировать у него необходимые в процессе жизнедеятельности нравственные качества.

Одновременно, соприкасаясь с музыкальными произведениями происходит эмоциональный отклик, который впоследствии трансформируется в определенное чувство. За счет разъяснительной работы педагога, заключающейся в трансляции заложенной композитором программности музыкального материала, важно, чтобы педагог сам «прочувствовал» это произведение. Только через личный эмоциональный опыт возможно достичь максимальной отдачи у обучающихся. Задача педагога – собственным примером увлечь ученика богатством мира искусства и, как следствие, обеспечить его гармоничное и целостное развитие. Так, расшифровка музыкального языка, мелодических линий, гармонического сопровождения позволят затронуть чувственную сторону личности обучающегося.

Таким образом, эмоциональное восприятие музыкальных произведений, полученное в результате деятельности педагога учреждений дополнительного образования и уникальной, личностной перцепции, впоследствии может трансформироваться в чувства любви, доброты, милосердия, сострадания, патриотизма и т.д. Это означает, что, опираясь на деятельность учреждений дополнительного образования, возможно формирование тех нравственных ценностей, которые необходимы в условия стремительно меняющегося мира. Именно приобщение к миру искусства и, в частности, к миру музыки поможет в становлении эмоционально зрелой личности. При этом максимальная ответственность лежит именно на преподавателе, перед которым стоит задача грамотно расшифровать композиторский замысел и заинтересовать даже самого искушённого обучающегося.

Одной из особенностей деятельности учреждений дополнительного образования является реализация различного по уровню и содержанию образовательных программ. Рассматривая только сферу музыкального искусства, отметим, что достижение педагогом поставленных задач в отношении формирования нравственных ориентиров возможно и в детских школах искусства (по видам искусств), и в различных кружках. При этом важно учитывать, что в школах искусств образовательный процесс происходит комплексно, и деятельность может быть реализована по двум разноплановым программам: общеразвивающей и предпрофессиональной. Однако предпрофессиональные образовательные программы наилучшим образом могут помочь в становлении моральных основ. Это связано прежде всего с увеличенным количеством часов недельной нагрузки обучающегося, что является важным фактором в углубленном изучении музыкального материала. При этом, зачастую, педагог, работающий по двум программам, не стремится обеспечить обучающимся разный уровень образования. На примере личного практического опыта отметим, что в большинстве случаев, педагоги работают «по-старинке», не обращая внимания на требования образовательных стандартов.

На наш взгляд, педагогическая деятельность по дополнительным предпрофессиональным программам требует большего профессионализма и отдачи.

Необходимо обеспечить обучающемуся реализацию своих способностей в творческой атмосфере, способствующей формированию у него эстетических взглядов, нравственных установок и потребности общения с духовными ценностями [12, с. 7].

Достичь поставленной цели возможно, если педагог заинтересован своей работой, любит детей и старается разнообразить свои занятия, ориентируясь на личностные особенности обучающихся. Также глубокое личное погружение в профессиональную деятельность и собственная рефлексия будут оказывать благоприятное воздействие на образовательный процесс. Кроме этого, педагог, обладающий высоким уровнем эмпатии и задатками лидера и имеющий потребность в постоянном самосовершенствовании, наилучшим образом будет способствовать развитию обучающихся.

Учитывая вышеизложенное и опираясь на определение эмоционального интеллекта Д.В. Люсина, можно сделать вывод, что для педагога важно не только обладать навыками эмоционального восприятия, самопознанием и стремлением к повышению уровня профессионального мастерства, но и быть личностью. К.Д. Ушинский отмечал, что «только личность может действовать на развитие и определение личности, только характером можно образовать характер» [14, с. 64]. Поэтому очень важно помимо эмпатии и собственной рефлексии опираться на все перечисленные ранее качества и потребности, которые обеспечат высокий уровень эмоционального интеллекта, что в свою очередь вызовет познавательную потребность у обучающихся.

Таким образом, становление нравственных ориентиров у обучающихся напрямую зависит от уровня эмоционального интеллекта педагога. Безусловно, педагог сам должен иметь в своем мировосприятии необходимые моральные качества, но при этом у него также должна быть потребность в формировании фундаментальных нравственных основ у обучающихся. Советский и российский методолог, хормейстер, педагог, доктор педагогических наук, профессор Э.Б. Абдуллин отмечал, что система вузовского музыкально-педагогического образования должна быть сориентирована на подготовку педагога-музыканта, учителя музыки, профессионально владеющего различными видами музыкальной деятельности, готового грамотно осуществлять педагогическое руководство процессом музыкального образования, а также владеющего основами исследовательской деятельности [9, с. 17]. При этом очень важно, чтобы подготовка будущего учителя происходила именно в профессиональной среде. По мнению Э.Б. Абдуллина, именно этот фактор способствует формированию качественных профессиональных навыков и истинных нравственных ценностей [1]. Иными словами, в условиях постоянных социокультурных изменений педагогу сферы дополнительного образования требуется проявлять невероятную гибкость и стараться компенсировать недостатки системы общего образования.

Благодаря учреждениям дополнительного образования выполнение поставленной задачи возможно. Реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих и предпрофессиональных программ способствует формированию творческого потенциала ученика, становлению личности с активной жизненной позицией, а также воздействует на ее



эстетическое развитие. Планомерная работа системы дополнительного образования способствует эффективному развитию способностей обучающегося, в частности, способности творчески мыслить, формируя круг его интересов, возникает потребность в самореализации, появляется умение находить нестандартные пути решения проблем. Одновременно, приобщение к миру музыкального искусства не только обогащает и гармонично развивает личность, но и способствует формированию нравственных ценностей путем получения знаний через чувственное восприятие.

### Литература

1. Абдуллин Э.Б., Николаев Е.В. Теория музыкального образования. М.: Прометей, 2020. 502 с.
2. Андреева И.Н. Эмоциональный интеллект и эмоциональная креативность: специфика и взаимодействие. Новополюк: Полоц. гос. ун-т, 2020. 356 с.
3. Выготский Л.С. Мышление и речь. М.: Лабиринт, 1999. 352 с.
4. Гукаленко О.В. Совершенствование подготовки педагогических кадров по формированию эмоционального интеллекта школьников: проблемы, методология и практика/ Эмоциональный интеллект школьника: становление и развитие: монографический сборник. М.: Институт стратегии развития образования РАО, 2022. С. 102-125.
5. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. СПб.: Питер, 2001. 752 с.
6. Лутошкин А.Н. Эмоциональные потенциалы коллектива. М.: Педагогика, 1988. 125 с.
7. Люсин Д.В. Современные представления об эмоциональном интеллекте // Социальный интеллект: теория, изменение, исследование. М.: Институт психологии РАН, 2004. 176 с.
8. Манойлова М.А. Эмоциональный интеллект будущего педагога: акмеологическая диагностика и методы развития. М. 2008. 128 с.
9. Николаева Е.В. Эдуард Борисович Абдуллин: музыкант, педагог, исследователь // Музыкальное искусство и образование. 2015. Вып. 2. С. 11-22.
10. Новикова Л.И. Педагогика детского коллектива. (Вопросы теории). М.: Педагогика, 1978. 143 с.
11. Почтарева Е.Ю. Эмоциональный интеллект как составляющая непрерывного образования педагога // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2012. № 2. С. 75-81.
12. Приказ Минкультуры России от 2 июня 2021 № 754 Об утверждении Порядка осуществления образовательной деятельности образовательными организациями дополнительного образования детей со специальными наименованиями «Детская школа искусств», «Детская музыкальная школа», «Детская хоровая школа», «Детская художественная школа», «Детская хореографическая школа», «Детская театральная школа», «Детская цирковая школа», «Детская школа художественных ремесел». <https://clck.ru/38qjaC>
13. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. К.: Радянська школа, 1973. 145 с.



14. Ушинский К. Д. Три элемента школы. Собрание сочинений. Т. 2. 1948. С. 656.  
<https://clck.ru/34cYAF>
15. Юркевич В.С. Проблема эмоционального интеллекта /Вестник практической психологии образования. 2005. № 3(4). С. 4-10.
16. Mayer, J.D., Salovey, P. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-211.

© Долгина Е.Е., 2024

УДК 745

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/74>

**Коновалов И.М.**

*ORCID: 0009-0004-8519-4146, канд. искусствоведения  
Институт современных знаний им. А.М. Широкова  
г. Минск, Республика Беларусь*

## АСПЕКТЫ ЖЕСТУАЛЬНОСТИ В ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИИ

**Аннотация.** В статье рассматривается значение жестуальности в дизайн-образовании. Показаны возможности творческого развития посредством реализации жестуальности и раскрыт аспект жестуальности в дизайн-проектировании.

**Ключевые слова:** дизайн; дизайн-образование; художественная выразительность; дизайн-проектирование; жестуальность; игровой персонаж.

**Konovalov I.M.**

*ORCID: 0009-0004-8519-4146, Candidate of Art History  
Shirokov Institute of Contemporary Knowledge  
Minsk, Republic of Belarus*

## ASPECTS OF GESTUALITY IN DESIGN EDUCATION

**Abstract.** The article examines the importance of gesture in design education. The possibilities of creative development through the implementation of gesturalism are shown and the aspect of gesturalism in design is revealed.

**Keywords:** design; design education; artistic expression; design engineering; gesturalism; game character.

Современное дизайн-образование направлено на подготовку компетентных специалистов в различных видах творческо-функциональной деятельности от промышленного производства до мультимедиа продукции и сопровождается органическим объединением инструментально-технических и художественных технологий. Это единство исходит от специфики дизайна, как проектно-творческой деятельности, включающей как техническое, так и художественное начало. Предполагаемый синтез в процессе дизайн-образования достигается освоением технико-инженерного инструментария сквозь призму гуманистическо-художественного тем самым приближая функционально-утилитарное к человеческому и творческому. Одновременно осуществляется и обратный процесс освоения художественного технической составляющей. В результате формируется профессиональное видение дизайнера как специалиста, связующего оба начала в единой проектной практике.

Исходя из этого учебные планы по подготовке специалистов-дизайнеров включают в себя учебные дисциплины как художественного профиля (например, «Композиция», «Цветоведение», «Рисунок», «Шрифтовая графика»), так и технического профиля (например, «Конструирование», «Технология», «Материаловедение», «Информационные технологии»),

синтез которых реализуется в учебных дисциплинах дизайн-проектирования. Следует отметить, что прохождение художественных курсов уже предполагает освоение технического инструментария (техника рисунка, конструирование композиции, технические средства создания изображения и пр.), тогда как изучение инженерно-технического блока исходит из проектно-художественных задач, без которых освоение, к примеру, компьютерных программ 3d-моделирования будет абстрактным и менее эффективным.

Эффективность дизайн-образования во многом зависит от степени погружения студента в образовательный процесс: чем глубже осуществляется проникновение в учебный материал, тем его освоение продуктивнее. Эффективность образования связана не только с применением образовательных методик, направленных на стимулирование интеллектуального развития: активизирование чувственного и телесного опыта переводит абстрактную учебную дисциплину в переживаемую, сокращая дистанцию между субъектом и условным учебным материалом.

В этой связи жестуальность рассматривается как способ чувственно-телесного освоения дизайн-практики. Несмотря на очевидное присутствие жестуальности в дизайне и дизайн-образовании, ее роль в этих процессах изучалась недостаточно. *Цель статьи* – раскрыть роль жестуальности, как способа телесно-чувственного освоения и приближения в дизайн-образовании.

Жест является связующим звеном между человеком и предметным миром, способом освоения и познания действительности. Жест выступает способом непосредственного, перцептивного, телесного освоения окружения, но, в процессе эволюции, жест приобрел знаковую и символическую роль, став, таким образом, и объектом апперцепции. Первичные телесные жесты исходили из естественных реакций организма, следовательно, были функциональны, целесообразны и действенно-экономны, направлены на предельную эффективность. Именно из результативности функциональных жестов выводится их изобразительность и узнаваемость, символичность, художественная выразительность и эстетика, что отличает их от жестов театрально-аффективных, рисующих и выражающих чувства и эмоциональные состояния. Дизайн, реализуя эстетику функциональности, оперирует, главным образом, с жестами функциональными, они же и образуют специфическую эстетику жестуальности в проектировании.

Поэтому в дизайн-образовании жестуальность выступает как объект изучения, единица проектирования, связанная с проектно-выраженной заботой и как средство телесно-чувственного освоения учебного материала. Эти два аспекта жестуальности формируют соответствующие направления исследования: выявление методов активизации жестуальности в непосредственном учебном процессе и создание методик проектирования, раскрывающих функциональную и эстетическую роль жеста в проектом объекте.

*Жест, как телесно-чувственное приближение.* Вне зависимости от того, какая именно учебная дисциплина изучается, все они в той или иной мере предполагают их жестуальное освоение. Например, в рисунке действие «рисовать» означает последовательность действий

по построению и изображению модели, проработке формы, объема, светотеневых отношений. Культура штриха означает навыки рисовальной механики руками, где возникает конкретная поза рисовальщика и движение руки от ключичной кости до последних фаланг пальцев. Глаголы «намечать», «набрасывать», «накладывать», «вычищать» инициируют наборы профессиональных жестов, направленных на реализацию действий. По аналогии с игрой на музыкальных инструментах, где игра – это методическое сцепление жестов игры, отвечающих за музыкальную выразительность и формирующих эстетику музыкальной жестикуальности, процесс рисунка представляет собой комплекс жестикуальной выразительности и эффективности. То есть техника рисунка есть жестикуальное освоение изображения, а не упрощенно-абстрактное представление о рисунке как средстве создания изображения. За выражением «отточенный рисунок» скрывается отточенность жестов рисования, которые и показывают уровень профессионализма.

В графической композиции построение элементов следует жестам глаз и рук, композиция – это раскрытие визуальной информации, «схватывание» ее зрителем и результат телесного восприятия. За красотой шрифта скрывается жест предъявления информации, а также жесты написания букв, их нажимов, наклона, внутреннего ритма – в таком случае шрифт открывает *переживаемый* динамический театр жестикуальности и перестает быть абстрактно-отдаленной garniturой. Выведение выразительности шрифта из красоты жестов начертания коренным образом изменяет отношение субъекта к garnитуре, которая будет восприниматься как чувственно осваиваемая проекция жестов.

Обучение компьютерным графическим редакторам представляет собой овладение набором жестов работы с клавиатурой, мышкой, стилусом, связанными с ними графическим интерфейсом управления функционалом в самих программах, а также виртуальные жесты построения на рабочем поле программ. В этих трех уровнях жестикуальности физические жесты переходят в условные и символические, когда физическое нажатие кнопки мыши вызывает, в зависимости от выбранной команды-жеста, разные действия (вырезать, вставить, сохранить и пр.). Знакомые изображения ножниц апперцепционно связывают пиктограмму с характером выполняемой функции, а на уровне перцепции осуществляется телесная проекция воображаемой работы с реальными ножницами. При таком подходе представления об абстрактных функциях сменяются символизацией телесного опыта, обеспечивая их узнаваемость и повышая эффективность. Здесь следует вспомнить Ж. Бодрийяра, отмечавшего, что неизбежное в силу технического прогресса отмирание и «усыхание», абстрагирование жестов влечет и абстрагирование человеческого [1, с. 54-66], что в контексте дизайна означает крайне негативный разрыв между техникой и человеческим. Следовательно, телесное освоение переживаемых виртуальных жестов способствует сближению человеческого и технического.

Опыт обучения посредством жеста эффективен за счет того, что позволяет понимать непосредственно телом, вырабатывая глубинные реакции и последующие сознательные навыки. Отметим, что жестикуальное освоение формирует символизированные словесные



обозначения, тогда как сами слова, осуществляя связь между мышлением и предметной средой, выступают механизмом реализации телесного опыта и его проецирования на предметную среду. Это дало основания Р. Джакендофу говорить о «спроецированном мире», объясняя перевод телесно-осознанной действительности в семантику языка [3]. В свою очередь, М. Мерло-Понти доказал в «Феноменологии восприятия» важность опыта телесного восприятия в освоении действительности [2]. Определенное преобладание апперцепции над телесным восприятием не является эволюционным изъяном, но нередко игнорирование телесной подвижности и жестуальности лишает человека возможности более проникновенного восприятия, а тело становится отвлеченным инструментом оперирования для работы. В продуктивном ключе, напротив, внимательная личность жестуально оперирует предметными формами. Тогда в дизайн-образовании полезно осознавать, что компьютерная программа – это инструмент для телесного и интеллектуального пользования, даже некоторое цифровое продолжение телесности и тогда работа за компьютером может превращаться в жестуальный танец, исходящий из самой телесности, а не из операционной системы и функционала. Продолжая осознавать и переживать такую данность, дизайнер может формировать собственную жестуальную эстетику, переводя естественные жесты тела в эстетически завершенные и осознанные жесты личности.

Приведенные примеры и размышления показывают, что результативность образования прямо связана с опытом осознанных переживаний жестуальностью и, в таком случае, методики, направленные на обучение посредством жеста, будут более эффективными, чувственными и менее абстрактными.

Также высокая результативность жестуальных методик исходит из коммуникативной функции жеста, которая прослеживается как в микрожестах, допустим, начертания шрифта, жестах подачи информации (плакат, визитка), так и в действительных изображающих жестах. Если в первых случаях акт коммуникации осуществляется на счет телесного восприятия, проецирования и переживания информационного и изобразительного жеста, то во втором, непосредственное обучение, сопровождаемое жестами, обретает изобразительную выразительность и чувственную подвижность. Изобразительный жест инициирует чувственную передачу состояния, например, человек, показывающий, как ему было холодно, усиливает речевую коммуникацию эмоциональной составляющей жеста, когда жест не столько иллюстрирует описание, сколько усиливает и дополняет передачу состояния. Кроме того, изображение жестами открывает эстетику их движений. При такой коммуникации ученик не только считывает значение жеста, а воспринимает жест чувственно-перцептивно, что формирует у него непосредственную реакцию и последующий отзыв-навык. Наблюдения из авторской педагогической практики показывают, что сопровождение комментария жестами лучше доводит до студента выражение состояния (например, жесты, показывающие направления изменения формы «смягчить», «увеличить», «сгладить» и др).

*Жест, как единица проектирования.* Если жест показывает чувственное состояние, то он, оформленный в предметной форме, способен сообщить это состояние человеку. Жест

переводит предметную форму в ее динамическое состояние отношения с человеком, открывая ему функциональные и эстетические стороны предмета. Неудобная или недостаточно функциональная форма познается в непосредственном пользовании предметом, когда вскрывается отсутствие проектной заботы о человеке, непродуманность эргономики, конструкции, эстетики. Вещи, предметно-пространственные комплексы, цифровая продукция объединяются наличием действительной или условной жестуальности, без которой они превращаются в абстрактно-отвлеченные построения. В таком случае красота пользования может быть представлена как гармоничный комплекс связанных жестов, направленных на максимальную результативность и целесообразность. Проектировать через жест – это создавать форму, отвечающую конкретному жесту, исходящему из человеческой телесности и потребности. В жестуальности раскрывается образ действия в отношениях «человек – вещь» и «человек – предметная среда», где вслед за эргономикой и сподручностью открывается и эстетика динамического взаимодействия.

Поскольку в проектировании форма только создается, то будет уместно пережить попробовав близкие, аналогичные формы, дать телу их освоить, обращая внимание на возникающие ощущения. Это поможет при проектировании воображать возможные реакции и действия с создаваемой вещью, включая ее тактильные, аудиальные, обонятельные качества. Особенно полезно в учебном проектировании обращать внимание на связь между жестуальностью и тактильностью: характер объемов поверхностей, конструкции, материала, его обработки непосредственно осваиваются телом, и телесные ощущения могут быть важнейшим фактором в оценке потребительских качеств изделия. Наиболее убедительные примеры можно привести из области проектирования мебели, интерьерного текстиля, одежды и аксессуаров, как изделий для непосредственного контакта с человеком. Также они интересны и тем, что раскрывают тактильность и жестуальность почти всего тела, а не только рук.

Развитие игровой индустрии привело к появлению нового объекта проектирования – игрового персонажа для компьютерных игр, вышедшего из сферы художественной анимации. Важной особенностью игровых и анимационных персонажей является их дословное оживление – анимирование, исходящее из их функции, легенды, образа действия, что отличает их от статичных персонажей из иллюстраций в книжной графике. Конечно, книжный персонаж-иллюстрация может застыть в выразительной позе-жесте, однако, полноценные игровые персонажи требуют гораздо большей проработанности своей непосредственной жестуальности, в которой раскрывается их характер и которая придает им узнаваемость и художественную выразительность. Поскольку персонаж «выращивается» из заданным ему свойств, эти свойства выражаются жестуально (прыгучий, медлительный, вспыльчивый), то есть из жеста формируется тектоника и конструкция персонажа, направленные на выражение жестуальности и ее визуальную и динамическую убедительность. Также разнообразие жестуальности способствует разработке отличающихся по свойствам персонажей, обеспечивая им образную полихромность и запоминаемость.

Кроме того, персонажная жестуальность соподчинена их функции, роли в компьютерной игре и связана со свойствами локации, которая может быть построена как приближенная к физической реалистичности настоящей реальности, так и быть совершенно отвлеченной, «волшебной» или абсолютно анимационной в плане возможностей построения таких вселенных. В любом случае механика локации создает некоторые ограничения, нарушение которых разрушает сюжет, делает средовое взаимодействие и персонажей неубедительными.

Разница в имитации реалистичных сред и художественных свободно-вымышленных отражается и на проектировании персонажей: псевдореалистичные локации требуют жестуальной функциональной эффективности персонажей, приближенной к человеческой или имитирующую человеческую, тогда как в более произвольных локациях (что хорошо заметно в анимации) жестуальность персонажей из эффективной переходит в эффектную и театральную-аффективную, гротескную или комическую, позерско-игровую.

Исследование аспектов жестуальности в дизайн-образовании показывает, что

- жестуальность выступает средством чувственно-телесного приближения учебного материала к учащемуся тем самым формируя переживаемый опыт обучения, являющийся более эффективным;
- методики, направленные на акцентированно жестуальное освоение учебного материала, развивают навыки более глубокого понимания предмета;
- жестуальность, проявляя коммуникативную функцию, непосредственно участвует в акте коммуникации, вызывая чувственно переживаемое состояние;
- осознанное оперирование жестами в учебном процессе повышает результативность действий, а также способствует разворачиванию персональной жестуальной эстетики;
- выступая единицей проектирования, жестуальность помогает глубже понять специфику объекта проектирования относительно его образа действия как в связи с отношением «человек – вещь», так и в плане образно-художественной выразительности игровых персонажей для анимации и компьютерных игр.

### Литература

1. Бодрийяр Ж. Система вещей. М.: РУДОМИНО, 2001. 224 с.
2. Мерло-Понти М. Феноменология восприятия. Спб.: Ювента, Наука, 1999. 606 с.
3. Jackendoff R. Semantics and Cognition. Cambridge, 1983. 283 p.

© Коновалов И.М., 2024

УДК 74

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/75>

*Кравченко С.Н.*

*ORCID: 0000-0002-8591-8667, канд. пед. наук*

*Богданова Е.А.*

*Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

### **СОХРАНЕНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ НА ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЯХ (НА ПРИМЕРЕ ИГРОВОГО ПРОЕКТА «ЛЕГЕНДА О ВОРОНЕ»)**

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема сохранения нематериального этнокультурного наследия, анализируются проекты, выполненные за последнее время, предлагается свой собственный игровой проект.

**Ключевые слова:** нематериальное этнокультурное наследие; ханты; игра; вороний день.

*Kravchenko S.N.*

*ORCID: 0000-0002-8591-8667, Candidate of Pedagogical Sciences*

*Bogdanova E.A.*

*Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

### **PRESERVATION OF ETHNO-CULTURAL HERITAGE ON ELECTRONIC MEDIA (USING THE EXAMPLE OF THE GAME PROJECT “THE LEGEND OF THE RAVEN”)**

**Abstract.** The article examines the problem of preserving intangible ethnocultural heritage, analyzes projects completed recently, and proposes its own game project.

**Keywords:** intangible ethnocultural heritage; Khanty; game; crow's day.

В современном пестром, быстро меняющемся и разнообразном мире все большую актуальность приобретает проблема сохранения культуры малых народностей. С уменьшением численности населения, со стремительным ростом урбанизации все отчетливее становится видно, какой кризис претерпевают коренные народы на территории Российской Федерации [3]. Вынужденные оторваться от своей естественной среды и оказавшиеся в индустриальном и постиндустриальном мире, где нет возможности заниматься традиционными занятиями и передавать опыт из поколения в поколение в силу разрушенных семейных связей, они утрачивают свое нематериальное этнокультурное наследие [10], которое согласно российскому законодательству включает в себя устное творчество и традиции, формы традиционного исполнительского искусства, обычаи и празднества, обряды и другие формы народного культурного достояния [12].

Сегодня остро стоит вопрос не только сохранения этнокультуры, но и ее популяризации и актуализации в современном урбанизированном и виртуальном пространстве.

В России как многонациональном государстве есть много различных примеров, как разные регионы справляются с этой задачей. В данной статье мы рассмотрим их и постараемся предложить свой собственный способ актуализации и популяризации этнокультуры ханты и манси на опыте других регионов.

Можно условно разделить все способы работы с этнокультурным наследием на две большие группы: сохранение и актуализация. К первому направлению относятся такие способы как документирование фольклора (на цифровых носителях в том числе) и музеизация наследия, в то время как второе направление больше направлено на вписывание этнокультуры в современную реальность. Эти два направления не четко ограниченные, они часто совмещаются и проникают друг в друга, но их цель всегда одна: передача этнокультурного наследия будущим поколениям.

Сохранение этнокультурного наследия чаще всего в различных регионах не отличается: документирование устного фольклора на материальные и электронные носители с последующим изданием, создание краеведческих музеев. Сегодня всю большую популярность набирают так называемые музеи под открытым небом, где не только собраны предметы этнической культуры, но и демонстрируется, каким образом они циркулируют в быту.

Этнокультура владеет внутренним потенциалом к развитию и адаптации к меняющимся условиям, а потому не правильно и не целесообразно вычеркивать ее из современного мира, называя устаревшей и изжившей себя. Как пишет Рындина О.М., этническим культурам присуща внутренняя диалектика, благодаря которой они и жизнеспособны: с одной стороны, инвариантность, с другой – вариативность. Именно вариативность позволяет сегодня выживать этнической культуре, впуская в традицию цифровые технологии [9]. Мифологизированность сознания и магическое мышление людей из традиционных культур уступили место научной картине мира, однако даже сегодня человечество считает важным сохранять связи с прошлыми поколениями и переосмысливать свое этнокультурное наследие, выискивая новые пути использования ее элементов в своей повседневной жизни.

Современная реальность диктует новые способы взаимодействия человека с культурой в принципе: больше индивидуальности, больше личного соприкосновения, единоличный диалог индивида с окружающим миром, – а потому очень часто сохранение этнокультурного наследия означает не просто документирование и каталогизацию предметов нематериального этнокультурного наследия (превосходным примером чего можно считать многотомную серию книг «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока», издаваемое еще с 1970-х годов Сибирским отделением РАН [2]), но и внедрение их в современную среду: как в реальную, так и в виртуальную.

Одним из очень популярных и успешных направлений на данном поприще является этнотуризм.

Так, например, на Камчатке проводятся этнические фестивали и организовываются этнодеревни – поселения, призванные познакомить людей с укладом жизни коренных народов [1]. А культуре и быту народов финно-угорской группы посвящен «Финно-угорский



этнопарк» в республике Коми, где есть возможность посмотреть в рамках экскурсий на подземный город, останки динозавров или коми подворье. В дополнение к экскурсионным программам на территории этнопарка проходят мастер-классы по изготовлению предметов ДПИ и по приготовлению блюд национальной кухни, проводятся различные национальные игры [6]. Нельзя обойти стороной и музей-заповедник под открытым небом «Малые Корелы», являющийся по сути масштабным собранием памятников деревянного зодчества и коллекций предметов быта русского севера, в которые входят средства передвижения, орудия труда, мебель, разнообразная утварь [5]. А в Ханты-Мансийске есть этнографический музей «Торум Маа», посвященный культуре ханты и манси. Расположенный под открытым небом, он предоставляет возможность окунуться в жизнь северных народов: посетить летнее стойбище, святилище с настоящими идолами, посмотреть на различные постройки и даже пройти охотничью тропу с ловушками [7].

Большой упор в такой деятельности делается на проведение мастер-классов, на различные традиционные праздники, на концерты местных коллективов. Это очень персональный способ актуализации этнонаследия, потому что каждый участник такого действия лично соприкасается с культурой и пропускает ее сквозь себя: будь то создание своими руками амулета, слушание традиционных песнопений или участие в празднике.

Очень важным для актуализации этнонаследия является внедрение каких-либо его элементов в окружающую нас материальную среду: в моду, в архитектуру, в дизайн. Ханты-Мансийск, например, славится своими постройками в виде традиционных чумов [11], а в разных регионах создается одежда с национальными орнаментами или использованием фасонов. Вывески и объявления в автобусах на национальных языках тоже помогают создать доброжелательную и пробуждающую интерес к местным культурам атмосферу [8].

Важно понимать, что наиболее необходимым условием для актуализации этнокультуры является создание обстановки, в которой самим представителям данной этнокультуры будет комфортно и не стыдно быть самими собой, – а, следовательно, у них будет и желание не только развивать свою культуру, но и знакомить со своей культурой.

Нематериальное этнокультурное наследие отличным образом актуализируется и в мультипликации. Советский период подарил нам множество замечательных мультфильмов, основанных на фольклоре в том числе и северных народов: «Кутх и мыши» (1985 год) по мотивам древнечукотского предания «Сказание о вороне Кутха», «Рыбья упряжка» (1982 год) по мотивам сказов сразу нескольких северных народов, «Дочь солнца» (1963 год), тоже снятый по мотивам сказок народов Севера.

Сегодня популярным направлением становится и создание игр на основе фольклора. Они не только знакомят реципиента с разными сказаниями или персонажами, но и позволяют погрузиться в атмосферу самостоятельно, позволяют воссоздать ощущение непосредственного участия в происходящем, примерить на себя мифологическую картину мира, присущую традиционным по своей сути этнокультурам. Одним из самых известных примеров является игровая вселенная Ведьмака (The Witcher) – цикл игр, созданный на основе

книг Сапковского. Игры позволяют окунуться в мистическую фольклорную атмосферу, в которой можно встретить разнообразных мифологических персонажей, познакомиться с часто встречающимися архетипами и сюжетами и услышать народные мотивы в саундтреке.

Сюжеты таких игровых проектов строятся вокруг фольклорных сказаний, включают в себя какие-то эпизоды или мотивы: например, игра «Черная Книга», созданная пермскими разработчиками, повествует о обычаях и традициях в пермской губернии на рубеже 19-го и 20-го веков, вплетенных в историю молодой девушки, ставшей знаткой (ведьмой). Игра «Человеколось» от той же студии позволяет нам пройти путь вместе с шаманом сквозь три мира и найти различные амулеты, которые являются копиями музейных экспонатов данного региона.

Очень важной чертой игр как вида искусства является погружаемость реципиента в игровой процесс, который достигается либо через ассоциирование себя с игровым персонажем, либо через интеракции с игровым процессом и окружением. Игрок взаимодействует с миром не как сторонний наблюдатель, не способный никак повлиять на происходящее, но как полноправный член вселенной внутри игры: игровой персонаж становится его глазами, ушами, ногами и руками, а иногда даже и ртом. Таким образом, одновременно находится в двух мирах: своем собственном современном и смоделированном внутри игры, где он существует по правилам смоделированного мира. И чтобы наш современный человек не потерялся в фольклорных сказаниях и разных терминах, такие игры, основанные на фольклоре и этнокультуре, часто включают в себя разного рода словари, энциклопедии, бестиарии.

Таким образом, в современных условиях у нас есть инструменты не только для сохранения нематериального этнокультурного наследия посредством более традиционных документирования и каталогизации, но и для актуализации этнокультуры в сознании современного человека, живущего в урбанизированном индустриальном и постиндустриальном обществе.

Создание игрового проекта. Одним из самых популярных и интерактивных способов актуализации нематериального этнокультурного наследия сегодня – это игры. Как было сказано выше, игры позволяют воспринять фольклор в рамках личного персонализированного опыта погружения, а потому мы считаем этот инструмент довольно многообещающим и, что самое главное, доступным для реципиента.

Наш проект был выполнен в рамках итогового экзаменационного задания по дисциплине «Animation» («Анимация») в Лиепайском Университете (Латвия), в котором упор был в первую очередь на программирование и интерактивный процесс.

В качестве основы сюжета для нашего игрового проекта мы взяли одну из интерпретаций легенды о Вороне, которая призывает своими криками весну. По одной из хантыйских легенд земля покрылась трескучими морозами, опустилась вечная ночь, бушевали ураганы и метели, которые довели людей до отчаяния. Долго длилось это горе, но однажды залетела в эти края Ворона и, увидев пустую тихую землю вокруг, испугалась и изо всех сил крикнула. Так силен

и громко был ее крик, что проснулась природа, засияло солнце, растаяли снега, – все живое пробудилось [4].

Первый этап заключался в продумывании игрового процесса, в постановке понятных целей и задач перед игроком, в выстраивании композиции кадров (фреймов) и логики происходящего. Было решено, что главная цель игрока – помочь главной героине, Вороне, пробудить природу от зимнего сна. Как можно увидеть на раскадровке, представленной ниже, геймплей представляет из себя довольно простой алгоритм: игрок видит покрытые сугробами предметы, кликает на них – и Ворона кричит на предметы, меняя их на «весенние» версии.



Рис. 1. Первые мысли и идеи  
<https://clck.ru/38qnBz>

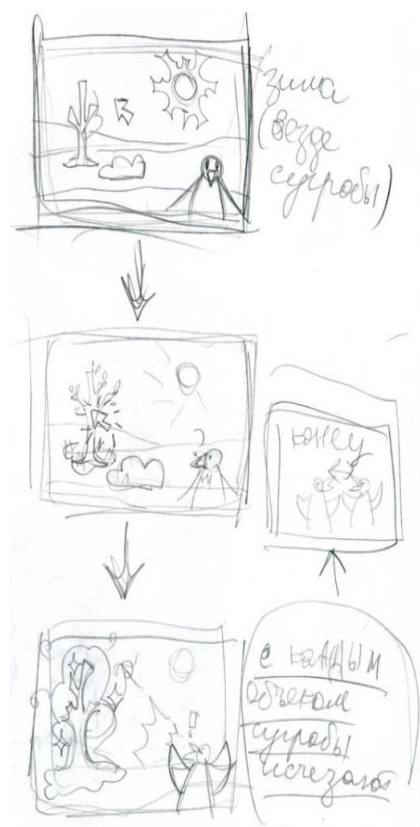


Рис. 2. Раскадровка [<https://clck.ru/38qnAC>]

Вторым этапом нашей работы были поисковые эскизы: общая стилистика и цветовая гамма, образ Вороны и флоры и фауны, которая будет появляться на экране. Мы решили остановиться на упрощенном дизайне с вкраплениями декоративного фона и с использованием стилизованных мотивов национального орнамента.

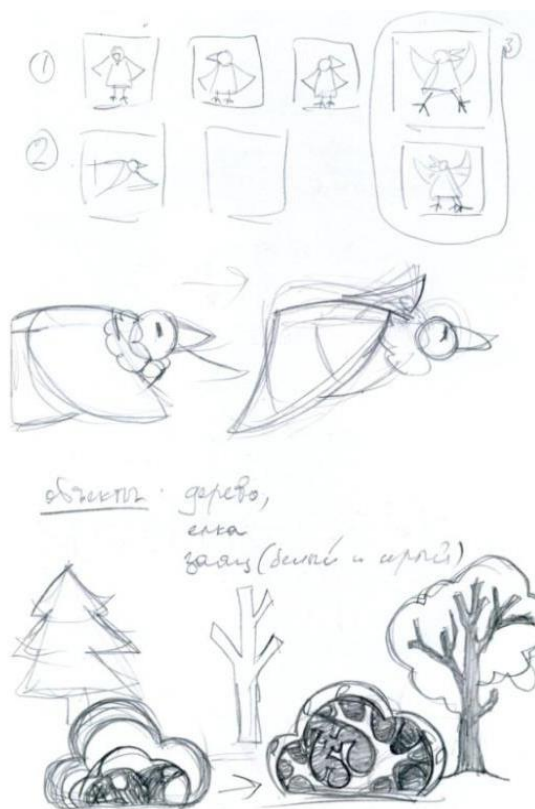


Рис. 3. Эскизы фреймов с объектами (<https://clck.ru/38qn5n>)

Третий этап – создание элементов игры: фреймы с вороной, элементы фауны и флоры, «зимний» фон и «весенний» фон. Главной задачей на данном этапе было создать простые элементы, с которыми можно было бы легко манипулировать на этапе разработки, но которые бы одновременно с этим выражали и основную идею, стоящую за каждым фреймом. Так, например, Ворона представлена в виде семи фреймов, каждый из которых отвечает за определенные эмоцию и движение.

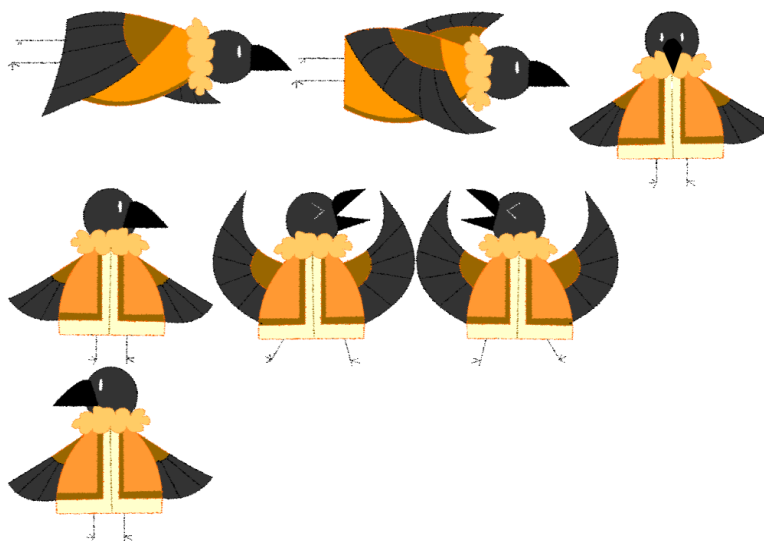


Рис. 4. Лист персонажа “Ворона” (<https://clck.ru/38qn5n>)



Рис. 5. Лист с предметами флоры (<https://clck.ru/38qn4X>)

Четвертый этап – создание кода для игрового процесса.

```
1 this.stop();
2
3
4 this.start1.addEventListener("click", Begin.bind(this));
5 function Begin() {
6     this.play()
7 }
8
9 this.start.addEventListener("click", Start.bind(this));
10 function Start() {
11     this.play()
12 }
13
14 /*this.sb.addEventListener("click", StopAnimation.bind(this));
15 function StopAnimation() {
16     this.stop()
17 }
18 */
19
20 this.begin.addEventListener("click", StartOver.bind(this));
21 function StartOver() {
22     this.gotoAndPlay(0)
23 }
```

Рис. 6. Код для титульного фрейма (<https://clck.ru/38qmzX>)





Рис. 7. Титульный фрейм (надпись: “Легенда о Небесной Деве”) (<https://clck.ru/38qn3V>)



Рис. 8. Фрейм с “зимним” миром (надпись: “Ох, привет, путешественник! Что-то здесь совсем нет зелени. Давай попробуем пробудить хотя бы одно дерево.”) (<https://clck.ru/38qn2g>)



Рис. 9. Фрейм, где Ворона кричит (<https://clck.ru/38qn6s>)



Рис. 10. Фрейм, где Ворона, пробудив природу, улетает (<https://clck.ru/38qmw4>)

В современном мире очень важно сохранять нематериальное этнокультурное наследие инструментами, которые предоставляет нам окружающая среда: не только музеи старого образца, где собраны коллекции предметов быта, или каталоги с примерами фольклора, но и компьютерные игры, кинематограф и мультипликация, этнотуризм и другие способы.

Наш игровой проект, находящийся в начальном этапе разработки, прекрасно показывает потенциал фольклора, который можно рассказать интерактивными средствами, не просто поверхностно передав реципиенту, но актуализировав его.

### Литература

1. Беляева Мария Евгеньевна Нематериальное культурное наследие как ресурс развития этнотуризма в Камчатском крае // Сборник научных статей «Всероссийский конгресс фольклористов». Москва, 2019. № 4.
2. Бурькин А.А. Фольклор коренных народов Севера: осмысление наследия, задачи и перспективы обучения // АРКТИКА. XXI век. Гуманитарные науки. Якутск: Изд-во Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова, 2016. С. 28-42.
3. Онина С.Ф. К проблеме сохранения языка народы ханты // Вестник ЧГПУ. Филология и Искусствоведение. Челябинск, 2010. С. 315-327.
4. Официальный сайт Музея истории и этнографии. <https://clck.ru/38qnQV>
5. Официальный сайт музея-заповедника деревянного зодчества “Малые Корелы”: <https://www.korely.ru>
6. Официальный сайт Финно-Угорского этнопарка. Этнопарк. <https://clck.ru/38qnRx>
7. Официальный сайт Этнографического музея под открытым небом “Торум Маа”. <https://torummaa.ru>
8. Пивнева Е.А. Современные практики поддержки и развития финно-угорских языков в контексте программ сохранения культурного наследия // Вестник НГУ. Серия: История, филология. Новосибирск, 2013. Т. 12. Вып. 3: Археология и этнография. С. 102-113.
9. Рындина О.М. Этническая культура, цифровизация и неотрадиционализм // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. 2019. С. 264-274.
10. Рындина О.М., Лукина Н.В., Курьянова Т.С., Золотарёва Н.В. Этнокультурное наследие ханты Сургутского района Ханты-Мансийского Автономного Округа – Югры в теоретическом и практическом дискурсе // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. 2015. С. 126-131.
11. Творжинская М.Д. Национальные традиции в современной архитектуре Ханты-Мансийска // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Санкт-Петербург, 2012. С. 101-108.
12. Федеральный закон от 20 октября 2022 г. № 402-ФЗ «О нематериальном этнокультурном достоянии Российской Федерации». <https://clck.ru/33ey9h>

© Кравченко С.Н., Богданова Е.А., 2024

УДК 7.036

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/76>

**Оспанов Б.Е.**

*ORCID: 0009-0000-2699-9949, канд. пед. наук*

**Тулкибай Е.Е.**

*Международный университет Астана*

*г. Астана, Казахстан*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТВОРЧЕСТВЕ

**Аннотация.** Современные технологии, такие как виртуальная и дополненная реальность, переформируют художественное творчество. В данной статье исследуется, как художники и создатели искусства используют VR и AR, чтобы преобразовать способы создания и восприятия произведений искусства. Статья предоставляет примеры проектов и рассматривает практические и эстетические аспекты применения этих технологий. Мы также обсудим, как это влияет на наше восприятие и взаимодействие с искусством, а также предоставим обзор возможных вызовов и перспектив для будущего художественного творчества.

**Ключевые слова:** искусство; технологии; AR, художники; дополненная реальность; виртуальная реальность.

**Ospanov B.E.**

*ORCID: 0009-0000-2699-9949, Candidate of Pedagogical Sciences*

**Tulkibay Y.Y.**

*Astana International University*

*Astana, Kazakhstan*

## THE USE OF VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY TECHNOLOGIES IN ARTISTIC CREATIVITY

**Abstract.** Modern technologies, such as virtual and augmented reality, reformat artistic creativity. This article explores how artists and art creators use VR and AR to transform the ways they create and perceive works of art. The article provides examples of projects and examines the practical and aesthetic aspects of the application of these technologies. We will also discuss how this affects our perception and interaction with art, as well as provide an overview of possible challenges and prospects for future artistic creativity.

**Keywords:** art; technology; AR; artists; augmented reality; virtual reality.

Искусство всегда было зеркалом общественной жизни, отражая в нем актуальные вопросы и темы через разнообразные средства выражения. От первобытных инструментов до современных информационных технологий, искусство всегда было связано с технологическими изменениями в обществе.

В современном мире художники сталкиваются с задачей овладения информационными и компьютерными технологиями. Существует заметный разрыв между искусством и наукой, поскольку технологии развиваются настолько быстро, что художники должны тщательно



изучать новые инструменты, прежде чем начать творить. Важно отметить, что эта ситуация создает не только вызовы, но и возможности для художников. Они могут проводить смелые эксперименты и использовать современные технологии в своем искусстве. Кроме того, существует огромный потенциал для создания новых выставочных пространств и форматов, которые могут изменить восприятие искусства (<https://clck.ru/32W4pD>).

В XXI веке расширенные технологии (AR), включая дополненную реальность, стали важными инструментами для художников и деятелей искусства. В этой статье мы будем рассматривать актуальность и применение дополненной реальности в искусстве, арт-бизнесе и музеях.

Цель данного исследования заключается в рассмотрении потенциала дополненной реальности (AR) в контексте искусства. Для достижения данной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Провести анализ AR-технологии, выявив ее уникальные особенности и потенциал в применении в области искусства.
2. Проанализировать преимущества и недостатки использования AR-технологий в организации выставочной деятельности.
3. Суммировать опыт проведенных исследований и разработать рекомендации по эффективному использованию AR-технологий в сфере искусства.

Гипотеза данного исследования заключается в предположении, что применение дополненной реальности может сделать процесс ознакомления с художественными произведениями более увлекательным и запоминающимся.

Предметом исследования являются возможности применения технологий дополненной реальности в организации выставочной деятельности и их влияние на процесс восприятия искусства.

В процессе исследования будут использованы теоретические методы, включая сбор и анализ литературных источников, для более глубокого понимания данной проблематики.

В процессе теоретического исследования проблем виртуальной реальности, ключевые вопросы рассматриваются с использованием актуальных и динамичных информационных ресурсов. Обобщая это понятие, можно предложить следующее определение: «виртуальная реальность – это окружающий мир, созданный с помощью компьютерных технологий, воспринимаемый человеком через свои органы чувств через зрение, слух, обоняние, осязание, вкус для стимулирования основных эмоций - чувства равновесия, гнева, страдания, ужаса» [1].

Она имитирует влияние на объект, происходит синтез свойств, что требует значительного объема компьютерной памяти и производительности, обеспечивающих работу в режиме реального времени [4, с. 144].

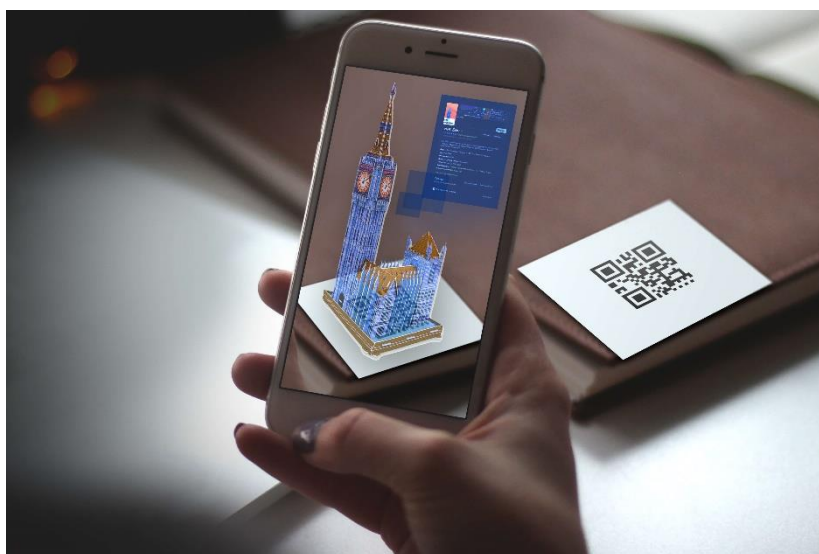
«Дополненная реальность» вошла в науку благодаря Т. Коделлу в 1992 году. В это время ученый работал с цифровыми дисплеями. Далее в этом же году Льюис Розенберг создал одну из первых действительно работающих систем AR – «Экзоскелет Розенберга», который вел



анализ удаленно работающих компьютерных систем и предоставлял необходимую информацию об их деятельности.

Сегодня она работает на основе так называемых произвольных плоскостей, в основном, здесь используются маркеры или геометки. Причем маркером может служить один из следующих компонентов:

- физический предмет;
- картинка;
- логотип;
- QR-код (рис. 1).

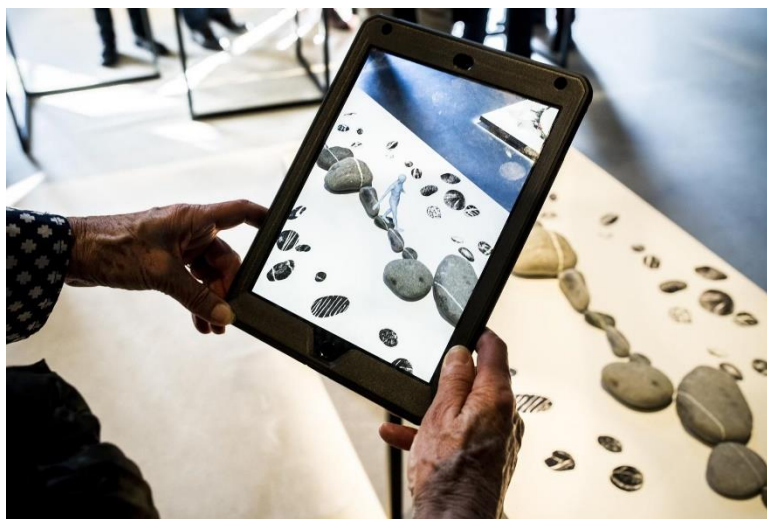


**Рис. 1. Получение информации через QR-код (<https://clck.ru/36Jeqh>)**

Основной задачей маркерной системы является определение, при помощи камеры, реальной метки в трёхмерном пространстве. Данный процесс происходит в несколько этапов. Сначала камерой фиксируется изображение. Затем алгоритмы программы распознают пятна в поисках заданной рамки маркера, которая определяется как 2D контур. После обнаружения метки в окружающем пространстве, камера определяет, что именно изображено внутри контура. Последней задачей системы является построение виртуальной 3D модели в двухмерной системе координат изображения камеры и привязка модели к метке. Объектом наложения виртуального концепта может быть практически любой предмет, что позволяет художникам размещать свои проекты по всему миру даже в самых неожиданных местах. Так, разработчики программы Alchemy AR совместно с художниками, сделав маркерами дорожные знаки, анимировали их представив техническое средство безопасности предметом урбанистического искусства. В 2019 году эта же команда разместила в нескольких залах Главного Штаба Государственного Эрмитажа свои работы в дополненной реальности, взяв за основу исторические картины. «Мы стараемся делать так, чтобы искусство стало ближе к зрителю. Для этого мы выходим непосредственно в городскую среду, размещая в ней арт-

объекты в пространстве дополненной реальности. Например, в рамках “Ночи музеев” мы разместили объекты на дорожных знаках и картах метрополитена Санкт-Петербурга» (<https://clck.ru/36Di7U>).

В данный момент дополненная реальность является новой технологией для современной аудитории, применением которой довольно просто удивить. Однако, со временем, это станет чем-то привычным. Именно по этой причине важным аспектом является обоснованность применения дополненной реальности. Использование AR должно лежать в концепции самого произведения, а не являться декоративным эффектом для привлечения внимания зрителя. В противном случае, дополненная реальность будет играть роль развлекательного инструмента, обесценивая искусство как таковое. Одним из ярчайших примеров грамотного использования рассматриваемой технологии является работа студии Adrien M & Claire B Company, представленная на выставке «AR art, Mirages and Miracles», прошедшей в 2018 году в Нидерландах. Работа представляет собой серию разномасштабных инсталляций, которая «предлагает тонкое совпадение между виртуальным и материальным с помощью дополненных рисунков, голографических иллюзий, гарнитур виртуальной реальности, крупномасштабных проекций» (<https://clck.ru/36DiZU>, рис. 2).



**Рис. 2. Виртуально материальная реальность на камнях (<https://clck.ru/36JeXX>)**

Однако технология дополненной реальности имеет потенциал применения, выходящий за рамки простого развлечения и привлечения аудитории. Один из ярких примеров – Бостонский музей Изабеллы Стюарт Гарднер (Isabella Stewart Gardner Museum), который применил AR для воссоздания части своей коллекции, утраченной в результате крупного ограбления в 1990 году, считающегося одним из самых масштабных в истории.

В рамках годовщины этой трагедии музей представил мобильное приложение дополненной реальности под названием “Hacking the Heist”. С его помощью посетители могут увидеть изображения украденных картин на месте пустых рамок, воссоздавая таким образом утраченные произведения искусства благодаря AR-технологии. Плюсы подобного способа в

том, что это могло бы являться решением в тех случаях, когда экспонат находится на реставрации и отсутствует на своём месте. Так же, голографической копией можно было бы заменять предмет искусства, временно находящийся на выставке в другом городе или в другой стране. Разумеется, не у всех внедрение технологий расширенной реальности вызывает положительные эмоции. Многим музеям и выставочным пространствам такая игровая форма подачи произведений искусства, представляющих мировую ценность, кажется неуместной. Опасения вызывает то, что главным объектом внимания в таком случае будет не сам шедевр, а анимация, созданная на его основе, в результате чего произойдёт обесценивание оригинала. Однако первый опыт музеев показывает обратное: люди с ещё большим интересом стали изучать искусство, поскольку оно стало доступнее и ближе для них. Например, Google Arts & Culture разработали для этого специальное приложение Pocket Galleries. Это «карманная галерея», позволяющая пользователям прогуляться по собственному дому, рассматривая произведения искусства так, как будто они находятся в музее. «Функция карманной галереи Google Arts and Culture позволяет разместить всю галерею на журнальном столике и бродить по ней в виртуальном пространстве». На выбор можно решить, какое выставочное пространство мира сегодня посетить будь то музей Виктории и Альберта, Лувр или же Музей изящных искусств Бостона. Так же в приложении предложены различные квесты, игры, головоломки, викторины и лектории в формате дополненной реальности [3].

Дальнейшее продвижение технологий уже не остановить. Они активно внедряются в разные сферы жизни, завоевывая страны и континенты, затрагивают области, для которых их применение вообще ранее казалось просто нереальным. Можно еще долго рассказывать историю появления и развития. Но обобщая все вышесказанное, можно сделать вывод о том, что в настоящий момент рынок виртуальных технологий, продолжает эволюционировать, а именно, данные технологии:

- развиваются, выходят за пределы традиционных отраслей;
- появляются новые концептуально новые возможности VR и DR, но в связи с дороговизной они еще не нашли широкого применения. Из имеющихся недостатков стоит отметить;
- неудобство использования ряда технологических конструкций, например, виртуальных очков;
- также важными становятся факторы кибербезопасности, связанные с защитой данных, что, в свою очередь, создает массу непростых юридических проблем, которые также еще недостаточно реализованы в современном мире;
- защита здоровья людей, работающих в компьютерных областях, наиболее значимыми из которых являются охрана зрения, нервной системы, борьба с лишним весом вследствие длительного сидения у монитора и ряд других, аналогичных представленных;
- несовершенство технологий.

Иммерсивность виртуальной реальности как способ восприятия, обеспечивающая погружение в среду из-за небольшой мобильности гаджетов, слабой мощности различных

платформ, к примеру, консолей, больших габаритов используемых устройств, все позиции представляют ряд серьезных трудностей. И опасность заключается в потере мощностей устройств. На решение данной проблемы требуется гораздо большее время и ресурсы [2].

В заключении, можно подвести итог тому, что виртуальная реальность является значительным культурным феноменом начала XXI века и уникальной технологией, которая прошла долгий и важный путь развития. Несмотря на ряд объективных трудностей, она оказала значительное воздействие на человечество, обогатив мир новыми возможностями и упростив жизнь миллионов людей. Дополненная реальность активно используется в искусстве, становясь не только темой, но и новым средством для создания художественных произведений.

Она обрела популярность среди художников, дизайнеров, архитекторов, и уже существуют успешные примеры применения дополненной реальности для создания уникальных арт-объектов. В сфере музейного и галерейного дела она играет важную роль в обогащении информации, сделав экспонаты доступными и привлекая новую аудиторию.

Дополненная реальность открывает безграничные возможности в современном искусстве, а ее применение в выставочно-экспозиционной деятельности приносит значительные преимущества в системах образования и культуры. Следовательно, эта технология продолжает свое развитие и будет играть важную роль в будущем.

### Литература

1. Браславский П.И. Виртуальная реальность: симуляция вместо имитации // XXI век: будущее России в философском измерении: Мат-лы Второго Российского философского конгресса. Т.1. Ч.2. Екатеринбург, 1999.
2. Глотова Я.А. Применение технологий виртуальной и дополненной реальности в искусстве // Культура и цивилизация. 2023. Т. 13. № 3А-4А. С. 141-146. <https://doi.org/10.34670/AR.2023.78.21.018>
3. Отришко А.И. Использование технологии дополненной реальности в сфере искусства // Научный лидер. 2021. №31(33).
4. Milgram P., Kishino A.F. Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays // IEEE Transactions on Information and Systems. 1994. Vol. 77. № 12. pp. 1321-1329.

© Оспанов Б.Е., Тулкибай Е.Е., 2024

УДК 75.02

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/77>

*Павловская А.А.*

*ORCID: 0000-0003-1116-5700, канд. филос. наук*

*Сметанина П.М.*

*Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

### **ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ ПЯТЫХ-ШЕСТЫХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ НАТЮРМОРТА, ОТРАЖАЮЩЕГО ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ ТРАДИЦИИ НАРОДОВ ЮГРЫ**

**Аннотация.** В статье раскрывается проблема формирования умений и навыков учащихся пятых-шестых классов в процессе изображения натюрморта, отражающих этническую культуру коренных народов ХМАО-Югры. Дается подробный анализ педагогического опыта в области приобщения в национально-региональному компоненту. В статье подчеркивается важность изучения культурных традиций народностей, на примере ханты, манси, ненцы.

**Ключевые слова:** натюрморт; этнокультура; живопись; национально-региональный компонент; изобразительное искусство; методика.

*Pavlovskaya A.A.*

*ORCID: 0000-0003-1116-5700, Candidate of Philosophical Sciences*

*Smetanina P.M.*

*Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

### **FORMATION OF SKILLS AND ABILITIES OF FIFTH AND SIXTH GRADE STUDENTS IN THE PROCESS OF DEPICTING STILL LIFE, REFLECTING THE ETHNO-CULTURAL TRADITIONS OF THE PEOPLES OF UGRA**

**Abstract.** The article reveals the problem of the formation of skills and abilities of students of the fifth and sixth grades in the process of depicting still life, reflecting the ethnic culture of the indigenous peoples of the KhMAO-Yugra. A detailed analysis of pedagogical experience in the field of inclusion in the national-regional component is given. The article emphasizes the importance of studying the cultural traditions of ethnic groups, using the example of the Khanty, Mansi and Nenets.

**Keywords:** still life; ethnoculture; painting; national-regional component; fine art; methodology.

Изображение натюрморта является одним из важных аспектов в формировании творческих и художественных навыков учащихся пятых и шестых классов. В данной статье мы будем рассматривать процесс формирования умений и навыков учащихся в создании натюрморта, отражающего этнокультурные традиции народов Югры.

Формирование понятий об этнокультурных традициях коренного югорского населения является одним из важнейших направлений исследований научных деятелей. Рассмотрение



этой темы требует глубокого понимания и учета различных аспектов этнокультурной и социально-исторической сферы.

Этнокультурные традиции народов Югры представляют собой сложную и уникальную систему ценностей, обычаев и образа жизни, которые накоплены и передаются из поколения в поколение. Они имеют своеобразное миропонимание, включающее уникальные особенности поведения, верований, языка, самобытной культуры и искусства. Каждый аспект этнической культуры имеет важное значение и способствует формированию и поддержанию этнической идентичности. [1, с. 44].

Основными теоретическими направлениями является: изучение истории народов севера, их этнокультурных традиций, значение натюрморта в изобразительном искусстве, его роль в формировании художественного вкуса.

Полынская И.Н. в своей научной работе «Традиционные обряды народов ханты и манси в профессиональной подготовке будущих учителей изобразительного искусства» раскрывает понятия о роли и значении исследования этнокультуры коренных народов ХМАО-Югры, таких народов как ханты, манси, ненцы. Исследование включает в себя работу над изучением традиционных обрядов, народных праздников. Изучаемый материал – культура народов севера, предстаёт как социокультурный компонент, отражающий опыт прошлых поколений. Ирина Николаевна отмечает что приобщение возможно только при условии правильной организации педагогических действий в основе которых, психолого-педагогические принципы, методы учебной деятельности. «В подобных условиях изобразительное искусство становится средством обогащения духовно-нравственного мира учеников» [1]. Именно поэтому важно изучение этнической культуры.

К практическим аспектам формирования навыков и умений учащихся:

- организация изучения этнокультурных традиций народов Югры;
- изучение и анализ национальных элементов и символов в натюрморте;
- особенности композиции и использования цвета в изображении этнокультурного натюрморта;
- технические навыки и методы работы с различными материалами и инструментами.

В своем научном исследовании «Национально-региональный компонент в художественном образовании» Полынская И.Н. приводит пример проведения занятия с методическими рекомендациями по приобщению к традициям народов ХМАО через изображение натюрморта. Натюрморт ведется изображением с натуры композиции предметов хантыйского быта. Работа содержит такие предметы как берестяные коробки, туески, природные дары: северные ягоды, грибы, кедровые шишки, ветки хвойных деревьев и т. д.). Развитие образного воображения, пространственного мышления, закрепление умений и навыков изображения конструкции предметов их особенностей форм и размещение их на плоскости, работа с цветотоновыми и светотеневыми отношениями для передачи объёма форм композиции. Натюрморт должен соответствовать возрастным особенностями уровню

подготовленности. В процессе беседы о быте народов Югры, приводят в пример репродукции картины художника В.А. Игошева «Мансийский натюрморт» (рис. 1) [2, с. 32].



**Рис. 1. Картина художника В.А. Игошева «Мансийский натюрморт»**

Целью данного занятия является формирование у учащихся интереса и уважения к культуре народов севера, а также развитие их творческих способностей и навыков работы с изобразительными материалами.

Последующее применение полученных знаний навыков и умений реализуется в проведение выставок художественных работ с использованием этнокультурных элементов, также в участие в конкурсах и проектах, связанных с сохранением и популяризацией этнокультурных традиций народов Югры и развитие навыков самостоятельного и творческого мышления через создание собственных работ, отображающих этнокультурные традиции.

Занятия и его организация, направленные на обучение натюрморту с учетом национального и регионального компонентов на примере народов ХМАО должны соответствовать некоторым требованиям. Изучение и создание натюрмортов являются важной частью художественного образования. Однако, для того чтобы представить богатые культурные традиции и особенности того или иного региона, важно учитывать национальный и региональный компонент. Данная научная работа представляет собой описание организации и содержания занятий по обучению натюрморту с учетом национальных и региональных особенностей на примере коренных народов Югры.

Под понятием значимости национального и регионального компонента при обучении натюрморту подразумевается влияние культуры и национальной идентичности на художественное творчество и понимание, а также уважение национальных и региональных особенностей в натюрморте.

Организация занятий по обучению натюрморту с учетом национального и регионального компонента содержит изучение истории и культуры, анализ и изучение особенностей и

мотивов национальной живописи, определение последовательности занятий и выбор техник и материалов, применение национальных и региональных элементов в создании натюрморта.

Содержание занятий по обучению натюрморту с учетом национального и регионального компонента подразумевает изучение основных принципов композиции и цветовой гармонии, практические занятия по рисованию натюрморта. Работа с различными материалами и техниками народов Югры, знакомство с работами известных художников и мастеров автономного округа имеет высокоэффективную работу над изучением национального компонента. Проектная работа имеет особое место в изучении традиций: создание собственного натюрморта с использованием национальных мотивов.

Оценивание эффективности и результатов обучения натюрморту включает: оценка освоения технических навыков и художественных принципов, осмысление и понимание особенностей, приуроченных этническому натюрморту в работе обучающегося, разработка и проведение выставки работ учеников для широкой аудитории.

Обучение натюрморту с учетом национальных и региональных компонентов на примере народов Югры позволяет соединить художественное образование с культурным развитием подрастающего поколения. Использование элементов этнокультурных традиций северных народов в создании натюрмортов позволяет не только показать богатство и особенности региона, но и привносит оригинальность и уникальность в работу студентов, способствуя развитию их творческого мышления и художественного вкуса [3, с. 150].



Рис. 2. София С. 7 лет



Рис. 3. Ирина Б. 10 лет «Хантыйский натюрморт»

Формирование умений и навыков учащихся пятых и sixth классов в процессе изображения натюрморта, отражающих этнокультурные традиции народов Югры, является

важным аспектом в развитии творческого и художественного потенциала учеников. Помимо приобретения практических навыков работы с различными материалами и инструментами, ученики также получают знания о культуре и истории народов ХМАО, что способствует их более глубокому пониманию этнокультурных традиций. Сохранение и популяризация этнокультурного наследия являются важной задачей, и создание натюрмортов, отражающих этнокультурные традиции народов Югры, дает учащимся возможность внести свой вклад в сохранение и продвижение национальных ценностей [4, с. 28].

### Литература

1. Польшкая И.Н. Традиционные обряды народов ханты и манси в профессиональной подготовке будущих учителей изобразительного искусства // Этническая культура. 2022. Т. 4. № 2. С. 44-48. <https://doi.org/10.31483/r-101883>
2. Польшкая И.Н. Национально-региональный компонент в художественном образовании: учебно-методические рекомендации по дисциплине Б1.В.ДВ.1.2 Национально-региональный компонент в художественном образовании. Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2022. 63 с. EDN UEOEFC
3. Сырова Н.В., Абдуллина М.А., Жемчужникова И.М. Наглядный метод преподавания изобразительного искусства как способ развития творческих способностей обучающихся // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2022. № 2(60). С. 149-153. <https://doi.org/10.46845/2071-5331-2022-2-60-149-153>; EDN QTZJXM
4. Ткачук Н.В. Формирование этнокультурной компетентности обучающихся из числа коренных малочисленных народов Севера в условиях школ-интернатов (на примере Ханты-Мансийского автономного округа– Югры) // Вестник угроведения. 2023. Т. 13. № 2(53). С. 388-397.

© Павловская А.А., Сметанина П.М., 2024



УДК 78

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/78>

*Пороховниченко М.Е.*

*ORCID: 0000-0002-2557-2027, канд. искусствоведения  
Белорусская государственная академия музыки  
г. Минск, Беларусь*

## **О ТЕХНИКЕ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО ИНТОНИРОВАНИЯ В МЕТОДИКЕ И ПРАКТИКЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО СОЛЬФЕДЖИО**

**Аннотация.** Статья посвящена проблематике преподавания сольфеджио на современном этапе. Автор основывается на методике и практике инструментального сольфеджио, предлагая некоторые пути в освоении техники исполнительского интонирования на струнных смычковых и духовых инструментах. Основные выводы автора приводят к подтверждению мысли о специализации учебного курса сольфеджио в его направленности на исполнительскую деятельность музыканта-профессионала.

**Ключевые слова:** музыкальное интонирование; сольфеджио; музыкальное мышление; музыкальный слух; исполнительское интонирование.

*Porokhovnichenko M.E.*

*ORCID: 0000-0002-2557-2027, Candidate of Art History  
Belarusian State Academy of Music  
Minsk, Belarus*

## **ABOUT THE TECHNIQUE OF PERFORMING INTONATION IN THE METHOD AND PRACTICE OF INSTRUMENTAL SOLFEGGIO**

**Abstract.** The article is devoted to the problems of teaching solfeggio at the present stage. The author is based on the methodology and practice of teaching instrumental solfeggio, offering some ways to master the technique of performing intonation on bowed string and wind instruments. The author's main conclusions lead to the idea of specialization of the solfeggio training course in its focus on the performing activity of a professional musician.

**Keywords:** musical intonation; solfeggio; musical thinking; ear for music; performance intonation.

Вопрос о непосредственной нацеленности учебной дисциплины сольфеджио на исполнительскую деятельность музыканта не перестает доминировать в современной концепции курса. Он и сегодня предполагает многовариантность ответов, методических установок, теоретических взглядов и практических решений [2; 3; 6].

Рассматривая особенности современной профессиональной концепции сольфеджио следует подчеркнуть ее генеральную стратегию, которая укладывается в краткое и емкое по смыслу понятие *развитие интонационно-слуховой активности* [3]. В этом контексте формирование качества исполнительского интонирования становится ведущей методической координатой в процессе интонационно-слухового воспитания музыканта-профессионала.



Работа над техникой практического интонирования на инструментах с нефиксированной высотой звука методически выстроена и практически освоена на основе исполнительства на струнных смычковых и духовых инструментах [1]. В данной статье не ставится задача обобщения особенностей этого процесса. Однако возникла необходимость уделить особое внимание некоторым его аспектам, опираясь на конкретные приемы интонационно-слуховой работы и рассматривая их основные интонационные закономерности.

В контексте сформулированной темы целесообразно поговорить о своего рода интонационной гимнастике, которая поможет сконцентрировать внимание обучающихся на различии интонационных оттенков при воспроизведении того или иного музыкального текста.

Например, *интонирование мелодической линии в различном метроритмическом оформлении.*

Возможный алгоритм упражнения: преподаватель интонирует голосом (в слоговом варианте) определенную последовательность звуков в ладу, например  $c - b - g - fis - a - e$ ; ансамбль (группа) обучающихся в унисон повторяют ее на «родных» инструментах. Особенно важен предварительный этап аналитического осмысления интонационных оттенков каждого из звуков с рассмотрением определенных особенностей техники их интонирования с учетом разнообразных ладовых тяготений. В дальнейшем преподаватель предлагает (устно или с записью ритмической формулы на доске) различные варианты размеров и ритмических рисунков для превращения звуковысотной последовательности в конкретную музыкальную мысль, оформленную интонационно и метроритмически. В ходе выполнения упражнения важнейшим фактором становится достижение качественных интонационных результатов. В связи с этим, каждую из мелодических фраз в отдельности целесообразно первоначально поручить исполнить одному из студентов и учащихся в сольном варианте, прокомментировать допущенные интонационные ошибки и позиционные неточности, совместно проанализировав предложенное звучание, и только после этого перейти к самому сложному этапу – унисонному воспроизведению фразы всем ансамблем.

Отметим, что в целях активизации интонационно-слухового процесса в группе обучающихся, и новые ритмические рисунки, и последующие звукоряды следует предлагать импровизировать самим исполнителям. В данном случае речь идет об одном из возможных вариантов «живого» упражнения, работа над которым включает творческие проявления всех участников интонационно-слухового процесса (от преподавателя до каждого ансамблиста). Подобные импровизации в ходе интонационно-слуховой работы крайне важны, так как наделяют ее живым интонационным смыслом.

Интонационная гимнастика помогает сконцентрировать внимание исполнителей, активизировать их аналитические способности и настроить интонационный слух на последующие активные проявления [4].

Следующий этап работы над техникой точного звуковоспроизведения представляют разные ракурсы в осмыслении мелодического интонирования в контексте определенных

гармонических звучностей в конкретных музыкальных произведениях, например, в главной партии увертюры к «Волшебной флейте» В. Моцарта и в Экспромте *As-dur* Ф. Шуберта.

Итак, при интонационной работе над темой Моцарта важно четко обозначить позиционные особенности мелодического инструментального движения по звукам конкретных аккордов (мажорного, минорного секстаккордов и мажорного квартсекстаккорда) с воспроизведением верного интонационного оттенка прим-терций-квint обозначенных аккордов. Важно обратить особое внимание исполнителей на необходимость унисонного слияния разных тембральных звучностей в единое интонационное целое, что зачастую представляет одну из основных сложностей при воспроизведении духового и струнного унисона [5].

Воспроизведение двухголосной канвы упомянутого Экспромта предварительно потребует подробного аналитического осмысления его гармонического содержания, которое предопределяет интонационные варианты различных позиционных оттенков как мелодического голоса, так и линии его гармонического сопровождения.

Так, при воспроизведении мелодии важно помнить о двух важных интонационных моментах: 1) о высокой позиции звуков *g* (терцовый тон доминанты) и *c* (терцовый тон тоники); 2) о восходящей устремленности повторяющихся звуков.

Мелодическая линия баса, несмотря на первенство гармонической основы, обладает горизонтальной интонационной логикой, органично сочетающей позиционно высокое осмысление восходящих и нисходящих квинтовых ходов (Т – D – Т), предельную освещенность движений басового голоса вниз и максимальный восходящий оттенок в его мелодическом устремлении к терцовому тону *c* тонического трезвучия *As-dur*.

При интонационно-слуховом освоении данного примера целесообразно группу студентов разделить на два инструментальных ансамбля (в зависимости от диапазонных характеристик инструментов).

После качественного интонационного воплощения музыкального текста в основной тональности рекомендуется его воспроизведение в другой (или в нескольких других), с целью осмысленного закрепления позиционных особенностей мелодического содержания и гармонического сочетания двух голосов, что составляет основу техники практического, исполнительского интонирования данного музыкального материала.

Следует особо отметить, что различные варианты данного упражнения не только развивают способность мыслить звуками, не только концентрируют внутренне-слуховые ощущения, но также максимально активизируют исполнительское внимание. Подчеркнем, что задача весьма усложняется в случае транспонирующего духового инструмента, так как ко всем возникающим сложностям добавляется еще и трудность осмысленного переключения исполнителя в конкретный инструментальный строй.

Интерес и значимость представляет еще одна разновидность интонационно-слуховых упражнений: *фрагментарное воспроизведение нотного текста* по принципу: «звучим – молчим». При выполнении подобных упражнений необходимо следить за интонационной и

метроритмической точностью единого вступления всех голосов после моментов «молчим – звучим про себя». Это вырабатывает не только способность мысленного озвучивания, но и совершенствует чувство внутренней метроритмической пульсации, индивидуально-коллективного метронома, столь важного для исполнителей-оркестрантов. Более того, значимость качественного проявления подобных навыков в ситуации ансамблевого исполнения значительно возрастает.

Все упражнения возможно выполнять, разделив группу студентов на несколько ансамблей и озвучивая предложенный фрагмент по принципу попеременного интонирования, что значительно усложняет интонационно-слуховой процесс коллективного музицирования.

Еще одно методически выверенное и практически эффективное задание – *интонирование музыкального текста с листа с внутренними тональными «перестройками».*

Так, ансамбль студентов озвучивает фрагмент предложенного музыкального произведения. Преподаватель объявляет «стоп-кадр», называет новую тональность и ансамбль инструменталистов продолжает воспроизведение нотного текста с транспозицией. Отметим, что на протяжении предложенного фрагмента можно 3 – 4 раза изменить тональность и вернуться в исходную.

Отметим, что подобное упражнение развивает одновременно несколько способностей: 1) беглое чтение нотного текста с листа; 2) осмысленную транспозицию с листа; 3) самостоятельную внутреннюю перестройку в новую тональность. Причем эти способности должны проявляться коллективно, в ансамблевом исполнении, а также с обязательным контролем правильной техники интонирования и чистоты звуковоспроизведения. Следовательно, подобная работа требует максимальной профессиональной концентрации и интонационно-слуховой активности.

Важно подчеркнуть, что точность интонации в ансамблевом исполнительском воспроизведении полифонических имитационных форм достигается с большой интонационно-слуховой отдачей инструменталистов: например, каждое проведение темы фуги в условиях тембральной неоднородности голосов не должно изменить качество ее интонационного облика, что достигается максимальной грамотностью в области технологии звуковоспроизведения на «родном» инструменте, предельной слуховой сосредоточенностью и значительным ансамблевым слиянием инструментальных голосов.

Важнейшая задача в формировании музыкального мышления инструменталистов-исполнителей – *развитие метроритмических ощущений*, поэтому работу в области метроритма можно назвать одним из емких содержательных разделов инструментального сольфеджио.

Попытаемся кратко обозначить примерные варианты интонационной работы с метроритмическими упражнениями.

Во-первых, среди богатого разнообразия метроритмических движений и ритмических рисунков целесообразно выбрать некоторые, наиболее удобные для практического интонационно-слухового освоения мелодических интервалов, например:



Для усложнения и разнообразия упражнений рекомендуется интонировать один и тот же мелодический мотив в разных ритмах и с использованием предложенных ритмических рисунков.

С точки зрения развития навыков интонационно-слуховой реакции чрезвычайно полезным и «работающим» в системе воспитания активного слуха музыканта-исполнителя становится несложное, на первый взгляд, упражнение. Чтобы убедиться в этом, возьмем любую ритмически оформленную простейшую мелодическую попевку и будем интонировать ее с изменением ритмического рисунка и размера. При этом не следует забывать о правильном позиционном воспроизведении интервалов, качественном индивидуальном интонировании и о максимальном унисонном слиянии исполнительского ансамбля.



Другой пример. Любое последование интервалов в мелодическом движении исполняем в заданных размерах и ритмических рисунках. Практика показывает, что сложность выполнения данного упражнения без записи нот и ритма весьма значительна, тем более если присоединить к этому заданию требование предельной интонационной точности.



Важным направлением в работе над метроритмом становится формирование и совершенствование внутренней метрической пульсации. В этом методическом ракурсе находится целая серия упражнений, которую можно объединить условным названием «метроном».

Например, группа обучающихся выполняет пульсацию указанными долями (например, четвертями в размере 4/4) любым способом – хлопками, слогами, движениями, интонируемыми звуками – после заданного преподавателем в «пустом» такте темпа. Во время выполнения данного задания важно следить за точностью коллективной синхронной пульсации, быстро реагируя на отклонения от единого метронома и его выстраивание преподавателем. Отметим, что данное упражнение можно реализовывать как без звуковысотного наполнения, так и с конкретной инструментальной «озвучкой».

Дальнейшим этапом в освоении навыков внутреннего метронома становится работа над чередованием метрических долей, которая творчески развивается преподавателем на основе разнообразных упражнений с применением конкретных нотных примеров. В данном случае

помимо быстрого прочтения ритмических рисунков важно сделать акцент на единообразной и четкой метрической пульсации в заданном темпе, что составляет значительную сложность для коллективного музицирования (хорового, ансамблевого, инструментального).

Интересными, значительными и методически оправданными становятся примеры интонационно-слуховой работы над созданием так называемого «образа ритма». В этом направлении складывается также серия интонационно-слуховых упражнений, практическая реализация которых напрямую зависит от творческого потенциала преподавателя. Приведем в качестве исходного варианта конкретный пример.

Однократно звучит музыкальный фрагмент «Песни последней встречи» С. Слонимского (в любых вариантах изложения) в размере 10/8.

Задание – услышать и аналитически воспринять метроритмическую основу предложенного музыкального текста (метр, размер, ритмический рисунок) как целостный с точки зрения пульсации объект, создать внутренний «образ ритма», описать его заданные параметры, воспроизвести (вербально и инструментально).

В подборе музыкальных фрагментов для данного упражнения следует учитывать как метроритмическое их разнообразие, так и принцип усложнения в их последовании и чередовании.

Интонационно-слуховая работа над техникой исполнительского интонирования в методике и практике инструментального сольфеджио представляет собой разнообразную комплексную систему различных упражнений, направленных на совершенствование исполнительских качеств профессионального музыканта. Многолетняя творческая деятельность в этой области позволяет целенаправленно выстроить совокупность всех апробированных приемов освоения техники интонирования как на уровне звуковысотных параметров, так и в выразительной сфере метроритмической организации музыкального целого.

Необходимо обратить внимание, что предложенные в содержательных контурах данной статьи практические подходы и упражнения составляют лишь незначительную часть возможных вариантов интонационно-слуховой работы с исполнителями-инструменталистами над техникой интонирования.

В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть, что в ряду особо острых проблем преподавания музыкально-теоретических дисциплин вопрос о специализации курса сольфеджио и о его практической направленности на исполнительскую деятельность профессионального музыканта остается сегодня весьма актуальным. Это вполне объяснимо, так как сольфеджио как учебная дисциплина, главная цель которой видится в развитии *интонационно-слуховых возможностей и музыкального мышления* инструментального исполнителя, не должно оставаться на периферии важных проблем, возникающих в образовательном процессе [4]. В этой связи следует обозначить основу профессионального фундамента музыканта-исполнителя как *способность осмысливать, слышать и точно интонировать музыкальный текст*.



Напомним, музыкальные реалии сегодняшнего дня и анализ основных современных проблем инструментального исполнительства доказывают, что активность музыкального слуха, качество техники музыкального интонирования, объем музыкальной памяти, интонационно-слуховая реакция, мобильность музыкального мышления, самоконтроль интонационного результата – необходимые качества, которыми вне всяких сомнений должен обладать каждый музыкант-исполнитель. Современная исполнительская практика дает основание полагать, что именно они, а точнее их комплексное активное проявление, непосредственно влияют на результат исполнительской деятельности будущего профессионального музыканта, определяя его главный творческий уровень – профессиональное мастерство.

### Литература

1. Гарбузов Н.А. Внутрizonный интонационный слух и методы его развития. М.-Л.: Музгиз, 1951. 64 с.
2. Карасева М.В. Сольфеджио – XXI: между мечтой и прагматикой // Как преподавать сольфеджио в XXI веке: сб. статей. М., 2006. С. 3-10.
3. Масленкова Л.М. Интенсивный курс сольфеджио. СПб.: Союз художников, 2003. 175 с.
4. Незванов Б.А. Интонирование в курсе сольфеджио. Л.: Музыка, 1985. 181 с.
5. Пороховниченко М.Е. О понятии «позиционное интонирование» // Научные труды Белорусской государственной академии музыки. Вып. 53. Минск, 2021. С. 144-167.
6. Сладков П.П. Классическое сольфеджио в профессиональном музыкальном образовании: история, теория, методология: автореф. дис. ... д-ра искусствоведения. СПб., 2006. 42 с.

© Пороховниченко М.Е., 2024

УДК 7

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/79>

**Рахимова Г.Н.**

*канд. пед. наук*

*Нижевартровский социально-гуманитарный колледж  
г. Нижневартовск, Россия*

## **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ПОСТАНОВКИ ДИРИЖЕРСКОГО АППАРАТА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ХОРОВОМУ ДИРИЖИРОВАНИЮ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные принципы постановки дирижерского аппарата, которые необходимо применять на начальном этапе обучения хоровому дирижированию для правильной постановки дирижерского аппарата, когда устанавливается координация между слухом, мышечным чувством и голосом, формируются музыкальные способности, чувство темпо-метро-ритма, осваиваются дирижерские схемы и элементы дирижерского жеста. На основе рассмотренных принципов автор статьи предлагает методы для эффективной работы над постановкой дирижерского аппарата.

**Ключевые слова:** дирижерский аппарат; дирижерская техника; дирижерский жест; опора; точка; аффтакт; принципы постановки; интонация; пантомимика; методы.

**Rakhimova G.N.**

*Candidate of Pedagogical Sciences*

*Nizhnevartovsk Social and Humanitarian College  
Nizhnevartovsk, Russia*

## **THE BASIC PRINCIPLES AND METHODS OF STAGING THE CONDUCTING APPARATUS AT THE INITIAL STAGE OF CHORAL CONDUCTING TRAINING**

**Abstract.** The article discusses the basic principles of the staging of the conducting apparatus, which must be applied at the initial stage of choral conducting training for the correct staging of the conducting apparatus, when coordination is established between hearing, muscle feeling and voice, musical abilities, a sense of tempo-metro-rhythm are formed, conducting schemes and elements of the conducting gesture are mastered. Based on the principles considered, the author of the article suggests methods for effective work on the staging of the conducting apparatus.

**Keywords:** conducting apparatus; conducting technique; conducting gesture; support; point; aufтакт; principles of staging; intonation; pantomime; methods.

На начальном этапе обучения хоровому дирижированию осваиваются отдельные элементы дирижерского жеста – точка, падение, отдача, замах, основные виды аффтакта, метрические схемы, способы звуковедения, показ динамических оттенков, темпо-метро-ритма, передача в руке ощущения вокально-хорового звука, что невозможно без отработанной координации между вокальным слухом и движением руки, без музыкально-слухового представления образа хорового произведения [2]. В этом смысле, по мнению С.А. Казачкова, в дирижерском жесте должны быть воплощены все основные элементы музыкального звука, где рука должна звучать, совершать не движения, а звукодвижения: «С точки зрения

постановки дирижерского аппарата основой для формирования звукодвижения является слухомоторная связь, которая должна пронизывать всю работу по воспитанию двигательных навыков. Ни одного движения без слухового представления, ни одного слухового представления без точномышечного ощущения, материализующего звучания в конкретных условиях его возникновения, существования и исчезновения (или перехода), – таково основное правило звукодвижения [5, с. 44].

Первые занятия по обучению хоровому дирижированию начинаются с постановки дирижерского аппарата как единого психомоторного комплекса, состоящего из периферических исполнительских органов (руки, лицо, корпус), органов прямой и обратной связи (слух, осязание, мышечное чувство, зрение), органов управления движениями и их координацией (центральная нервная система, сенсомоторная система). С их помощью осуществляется коммуникативная связь с хором и управление хоровым звучанием, художественным исполнением произведения [2]. Таким образом, постановка дирижерского аппарата есть установление взаимосвязи моторики со слуховым и зрительным представлениями, что потребует установления правильной позиции рук, ног, головы, туловища дирижера, создания взаимосвязанной и скоординированной сенсомоторной системы, функционирование которой обеспечивается процессами контроля, коррекции, оценивания, управления движениями в соответствии с представлением конечного результата.

В профессиональной педагогической среде различают понятия «дирижерская техника» и «постановка» дирижерского аппарата. Если первое из них имеет более конкретную и вариативную выраженность, то во втором сфокусированы общие закономерности и принципы дирижирования. Как писал С.А. Казачков, «постановка есть «грамматика» языка жестов» [5, с. 138] и в основе ее лежат принципы свободы движений, графической ясности движений, «упреждения», звукодвижения, мелоса, художественной целесообразности [5, с. 138-139].

Общие принципы, закономерности, «грамматика» языка жестов заложены в элементах дирижерского жеста как составной единицы метроритмической схемы, в основных позициях рук, графическом изображении схем, в различных видах аутфакта и т. п., которые создают разнообразие и выразительность дирижерского жеста.

На начальном этапе обучения хоровому дирижированию, в особенности, на первых занятиях постановки дирижерского аппарата и формирования дирижерской техники следует опираться на принцип свободы движений и связанного с ним чувства мышечной свободы (С.А. Казачков, А.С. Сивизьянов). С точки зрения А.С. Сивизьянова, мышечная свобода проявляется в умении чередовать напряженное и расслабленное состояние мышц рук, что обеспечивает формирование гибкости и пластичности дирижерских движений. Таким образом, формирование мышечной свободы обеспечивает успешность постановки дирижерского аппарата и приобретения основных дирижерских навыков.

Овладение мышечной свободой способствует установлению координации между слухом и мышечным чувством, взаимосвязь которых обеспечивается, в том числе, и воспитанием чувства опоры. Как отмечает А.С. Сивизьянов, чувство опоры «основывается на своеобразном

физическом ощущении движения как разной меры сопротивления мышц» [6, с. 10]. То есть Чувство опоры возникает при определенном взаимодействии группы мышц: мышц-синергистов, активно сокращающихся и мышц-антагонистов, противоборствующих и сопротивляющихся. Таким образом, А.С. Сивизьянов утверждал: «выработка опоры движения и есть умение владеть своими мышцами, напрягать и расслаблять их по мере необходимости» [10].

Ощущение опоры в движениях рук тесно связано с понятием «точки», которая возникает в момент звукообразования, в результате прикосновения ладоней и пальцев рук к воображаемой дирижерской плоскости. Благодаря ощущению точки и опоры в руках на кончиках пальцев, в кисти происходит «материализация», «опредмечивание» звука, что дает возможность дирижеру выразить звуковой образ через пантомимическое, интонационно-пластичное движение рук, и, таким образом, передать в процессе дирижирования интонационно-двигательную модель звукоощущения. Соответственно, можно добавить к вышеназванным принципам еще и принципы интонационного и пантомимического звукодвижения, звукоощущения, связанные с выразительными и изобразительными функциями музыки.

Принцип пантомимического звукоощущения и звукодвижения позволяет дирижеру достичь чувства мышечной свободы в движениях рук, добиться графической ясности при показе дирижерских метрических схем, лучше почувствовать звуковую энергию в кисти руки, тем самым делая кисть более активной и главной частью руки. Как мы знаем, язык жестов, жестикуляция, мимика представляют собой немую речь, в форме которой передается определенная информация, мысль, эмоциональное состояние и переживание.

Соответственно, принцип интонационного звукоощущения и звукодвижения применим к процессу формирования дирижерской кисти. Мы должны понимать, что в кисти моделируется не просто вокальный академический прикрытый звук, но в ней аккумулируется смысл, интонация как звукововыраженная мысль (Б. Асафьев) [1], передающая различные и многообразные эмоционально-образные переживания в соответствии с жанром и стилем исполнения музыкального произведения. Поэтому, можно согласиться с С.А. Казачковым и с великим педагогом по дирижированию И.А. Мусиным в отношении того, что кисть не должна быть однообразной. Поскольку в кисти отражается смысловое значение, она способна гибко реагировать на все изменения, происходящие в музыкальной драматургии [7]. В своей книге С.А. Казачков высказывал следующие суждения по поводу кисти: «Для выражения разных деталей музыки кисть дирижера принимает различную форму, используя особенности своего строения. Кисть может быть круглой, плоской, угловатой, собранной в кулак, раскрытой веером и т. д., с множеством градаций и промежуточных форм» [5, с. 25]. Здесь же он отмечает, что «Кисть дирижера имитирует разные вида прикосновения: она может касаться, гладить, нажимать, сжимать, рубить, ударять, царапать, ощупывать, опираться и т. д. При этом осязательные представления, ассоциируясь со звуковыми, помогают выразить различные тембровые и штриховые особенности звучания...» [5, 25].

В дополнение к вышесказанному приведем цитату из книги Д.Е. Огороднова, где утверждается мысль о том, «что движения кистей рук настолько связаны филогенетически и онтогенетически с движениями голосового аппарата, что есть все основания рассматривать кисть руки как орган речи – такой же как артикуляционный аппарат» [8, с. 15]. Следует отметить, что в музыкальной педагогике, в лице З. Кодаи, К. Орфа, Г. Струве, Д. Огороднова, широко используются методы пластического интонирования, ручных знаков для сольмизации, тактирования, которые эффективно развивают музыкальность, музыкальный слух, чистоту интонирования, певческий голос и это, несомненно, важно при обучении хоровому дирижированию.

Кисть руки способна передавать не только интонацию, но и моделировать академическое пение, округлое и прикрытое звучание, механизмы певческого голосообразования. Такое моделирование основано на принципе мелоса, когда дирижерский жест в процессе дирижирования хорового произведения приближается к пению, становится более певучим, кантиленным. Принцип мелоса предполагает применение широкого дыхания, непрерывного темпо-ритма, пластичной динамики и агогики, осмысленного произношения музыкально-вербального текста. В дирижерской технике для этого потребуются работа над звуковедением легато и дирижирование по правилам цельно-гибкой руки. Казачков С.А. характеризуя певучее движение цельно-гибкой руки сравнивал его с движением смычка скрипача-виртуоза и с эластичным дыханием мастера-певца. Движения рук дирижера становятся плавными, эластичными, цельно-гибкими (с обязательным чувством опоры) и поющими. Таким образом, существует возможность конвертировать основные понятия как дыхание руки, опора, точка, цельно-гибкая рука и т. п., а также принципы дирижирования в вокальную область, и, наоборот, из вокальной педагогики в область хорового дирижирования.

Одним из принципов, на который следует обратить внимание в процессе обучения дирижированию, является принцип инерционного звукодвижения рук. Этот принцип создает условия не только для формирования мышечной свободы, но также обеспечивает развитие такой важной и необходимой для дирижера способности как чувство темпо-метро-ритма. Временная сторона организации процесса дирижирования, основанная на равномерном, циклическом сокращении и расслаблении мышц двигательного аппарата измеряется такими понятиями, как: повторяемость, непрерывность, инерционность движений, способствующие развитию ощущения постоянства темпа, метра и управлению ритмической стороной исполнения.

Важными показателями сформированности чувства темпо-метро-ритма являются умения выдерживать заданный темп исполнения, переключаться на другой размер, темп внутри одного произведения, выявлять сложный ритм движения внутри одной доли, организовывать внутриволеву пульсацию, свободно координировать движения рук, одновременно выполняя ими различные функции.

Несомненно, одним из важных принципов является принцип экономии движений. Соблюдая данный принцип, начинающий дирижер учится более экономному взятию дыхания,



связывать движения рук, мышечное чувство с музыкально-слуховыми представлениями. При этом дирижирование приобретает большую силу воздействия на хор, так как оно становится более ясным, четко-выраженным и выразительным. Соответственно, данный принцип соотносится особенно с принципами графической ясности, художественной целесообразности и является основой достижения высокого уровня дирижирования.

В соответствие с основными принципами постановки дирижерского аппарата в процессе обучения хоровому дирижированию применяются следующие методы как наиболее специфические и общеизвестные:

– слухомышечный, основанный на установлении координации между слухом и мышечным чувством, способствует воспитанию «слышашей» (С.И. Савшинский) [9], «интонирующей» руки дирижера (А.С. Сивизьянов) [10]. Слухомышечный метод возможно связать с принципом звукодвижения, звукоощущения;

– релаксации, направленный на уменьшение напряжения в мышцах способом их расслабления, на развитие мышечного чувства, умение различать напряженное и ненапряженное состояние мышц. Метод релаксации основан на принципе свободы движений;

– «как будто» как сравнительная ассоциация, вызывающая соответствующие представления (В.П. Морозов) [6]. Данный метод можно соотнести с принципами звукоощущения, мелоса;

– вокализации движений предполагает одновременное сочетание движения рук с собственным пением. Этот метод основан на принципе мелоса (С.А. Казачков) [5] и применяется с целью отображения и передачи в руке, в особенности, в кисти дирижера певучего звучания вокального голоса;

– пластического интонирования (Т.Е. Вендрова) [3], непосредственно связанный с возникновением жестов и движений в процессе эмоционально-образного и структурно-логического выражения исполнения музыки на основе процессов сравнения, установления аналогий, идентификаций;

– «музыкальных зеркал» (А.В. Коэн) [3], как двигательный аналог музыкального восприятия, заключающийся в умении адекватно выразить через движения воспринимаемую музыку: ее форму, особенности жанра, стиля, музыкального языка. Метод «музыкальных зеркал» соотносится с методами пластического интонирования и моделирования. В нем отражается деятельность структур сознания, интегрирующая различные музыкальные элементы (мелодию, гармонию) в один «интонирующий» жест. При этом ощущение взаимосвязи музыки и движения проявляется в одновременной организации восприятия музыки и двигательной реакции на нее. В результате такого взаимодействия возникает целостный музыкально-двигательный образ (В. Коэн) [3];

– «мысленного дирижирования» реальным исполнением. Метод был предложен С.А. Казачковым [5] для формирования у начинающего дирижера убедительных и экономных движений. Соответственно, одним из главных принципов обучения дирижированию стал

принцип экономии движений, который также подразумевает применение метода внутреннего моделирования;

– внутреннего моделирования (Г.Л. Ержемский) [4] как интонационно-двигательный аналог музыкального произведения, предполагающий воспроизведение музыкального образа и структуры исполнительских действий посредством преобразования, трансформации музыкально-слуховых интонаций в зрительно-двигательные интонации. Механизм подобной трансформации основан на последовательном переносе интонации во внутренний план, в отдельную мысль и выделении в процессе анализа основных единиц музыкального материала. Метод моделирования имеет многоуровневое проявление, связанное с чувственной или мыслительной формой познания. На эмоционально-чувственном моделировании построены методы пластического интонирования и музыкальных зеркал. Метод внутреннего моделирования требует хорошо развитого архитектурного и внутреннего слуха, он предполагает осознанное построение ориентировочной основы исполнительских действий.

Таким образом, все вышеизложенные методы построены на общих принципах постановки дирижерского аппарата и могут применяться в отдельности или комплексно в процессе освоения дирижерских навыков.

Рассматривая дирижирование как высшую ступень музыкального исполнительства, следует отметить, что в нем запечатлены творческие, художественно-технические закономерности и принципы музыкального исполнительства. Применение основных принципов постановки дирижерского аппарата на начальном этапе обучения хоровому дирижированию регулируется принципом художественной целесообразности, с помощью которого возможно достичь единства художественного и технического на пути создания художественно-образной стороны хорового произведения в процессе дирижирования хором.

### Литература

1. Асафьев Б.В. Музыкальная форма как процесс. Книги первая и вторая. Л.: Музыка, 1971. 379 с.
2. Валиахметова А.Н. Практические основы хорового дирижирования. Практические основы чтения хоровых партитур. Конспект лекций. Казань: КФУ, 2014. 161 с.
3. Вендрова Т.Е. «Пластическое интонирование» музыки в методике Вероники Коэн // Искусство в школе. 1997. № 2. С. 64-67.
4. Ержемский Г.Л. Закономерности и парадоксы дирижирования. Психология. Теория. Практика. СПб.: Деан и Ферт, 1993. 258 с.
5. Казачков С.А. Дирижерский аппарат и его постановка. М.: Музыка, 1967. 127 с.
6. Морозов В.П. Искусство резонансного пения. М.: Московская государственная консерватория, Институт психологии РАН, 2008. 592 с.
7. Мусин И.А. Язык дирижерского жеста. М.: Музыка, 2007. 231 с.
8. Огороднов Д.Е. Музыкально-певческое воспитание детей в общеобразовательной школе. Киев: Музична Україна, 1981. 164 с.



9. Савшинский С.И. Пианист и его работа. М.: Классика-XXI, 2002. 244 с.

10. Сивизьянов А.С. Проблемы мышечной свободы дирижера хора (начальное обучение). М.: Музыка, 1983. 55 с.

© Рахимова Г.Н., 2024

УДК 75.011.2  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/80>

*Рашитова С.Ф., Дербуш В.А.*  
*Нижневартровский государственный университет*  
*г. Нижневартовск, Россия*

## ОБРАЗ МАСЛЕНИЦЫ В ЖИВОПИСИ РУССКИХ ХУДОЖНИКОВ

**Аннотация.** В статье исследуются особенности изображения праздника масленицы в изобразительном искусстве русских художников. Проанализированы произведения таких художников как Б.М. Кустодиева, К.Е. Маковского, Л.И. Соломаткина, а также некоторых современных художников, таких как Брусилев А.В., Нагорнов В.А. и др. В ходе философско-искусствоведческого анализа были выявлены общие закономерности, наиболее часто встречающиеся символы и мотивы в изображении данного праздника в произведениях искусства.

**Ключевые слова:** масленица; изобразительное искусство; народное гулянье.

*Rashitova S.F., Derbush V.A.*  
*Nizhnevartovsk State University*  
*Nizhnevartovsk, Russia*

## THE IMAGE OF MASLENITSA IN THE PAINTINGS OF RUSSIAN ARTISTS

**Abstract.** The article examines the features of the image of the Maslenitsa holiday in the fine art of Russian artists. The works of such artists as B.M. Kustodiev, K.E. Makovsky, L.I. Solomatkin, as well as some contemporary artists such as A.V. Brusilov, V.A. Nagornov, etc. are analyzed. In the course of the philosophical and art criticism analysis, general patterns, the most common symbols and motifs in the depiction of this holiday in works of art were identified.

**Keywords:** maslenitsa; fine art; folk festivities.

Масленица является одним из наиболее известных славянских праздников, отмечаемых по сегодняшний день. Она относится к календарным аграрным праздникам, занимает пограничное положение между зимой и летом и символизирует собой переход из одного состояния в другое [1, с. 191]. Масленица празднуется целую неделю и представляет собой сложный комплекс обрядов, среди которых и поминальные обряды, и смотры молодоженов, и масленичные развлечения, каждое из которых также имеет свое значение [3, с. 39]. Многие русские художники в своих картинах пытались изобразить этот народный праздник во всем его многообразии, отразить в произведении искусства традиции и обряды наших предков и запечатлеть колорит русского народа.

Наиболее известные картины с изображением масленичных гуляний принадлежат Борису Михайловичу Кустодиеву (1878–1927). В статье «Картины Бориса Михайловича Кустодиева периода 1917–1922 годов: философско-искусствоведческий анализ» Н.М. Лещинская подробно анализирует картину «Масленица» 1919 года. В ходе философско-искусствоведческого анализа автор статьи выявляет несколько «персонажей» на картине, каждый из которых имеет свое символическое значение (рис. 1). Так, например, одним из



персонажей картины считается снег, который обволакивает все предметы и является связующим звеном между двумя мирами – «горним» и «дольним» [4, с. 544-545]. Мир небесный, который символизирует храм, и мир земной, в котором и происходят масленичные гулянья. Автор статьи видит здесь отражение «Земли Обетованной», полной земного изобилия и радости, под покровом небесной, божественной чистоты [4, с. 546].



Рис. 1. Б.М. Кустодиев «Масленица»  
(1919 г., холст, масло, 71x98 см).

Источник изображения: <https://clck.ru/38qoiy>



Рис. 2 Б.М. Кустодиев «Масленица»  
(1920 г., холст, масло, 69×90 см).

Источник изображения: <https://clck.ru/38qoiy>



Рис. 3. Б.М. Кустодиев «Масленица» (1916 г., холст, масло, 61x123 см).

Источник изображения: <https://clck.ru/38qoiy>

Те же философские мотивы присутствуют и в других работах Б.М. Кустодиева на тему масленицы (рис. 2-3). На переднем плане мы видим масленичные гулянья, во всей их красочности и энергичности. На заднем плане – величественные храмы и зимние пейзажи, сдержанность и чистота которых отсылают нас к мыслям о вечности. В картинах наблюдается ярко выраженный контраст: яркие и насыщенные цвета масленицы контрастируют с



белоснежной природой и сдержанными цветами церквей. С одной стороны, здесь можно увидеть противопоставление небесного и земного, с другой стороны, несмотря на контраст, картины выглядят целостными, передний план связывается с задним планом, земное переходит в небесное, создавая картину утопической жизни.

Если в картинах Б.М. Кустодиева прослеживается утопический образ радостной и изобильной жизни, то в картинах Е.К. Маковского и Ф.В. Сычкова мы можем увидеть более реалистичные масленичные гулянья. Художники делают акцент на самом действе – передний план занимает большую часть полотна (рис. 4-5). В картине Е.К. Маковского мы можем видеть городскую ярмарку с большим количеством действующих лиц, связанных между собой различными сюжетами: кто-то покупает билеты на представление в кассе, кто-то торгует пирожками, одни оживленно беседуют о чем-то, другие – молча наблюдают за происходящим. В картине Ф.В. Сычкова – деревенский колорит, девушки в ярких праздничных костюмах танцуют и поют, занимая собой все пространство холста. Все персонажи в обеих картинах сливаются в единое целое, передающее жизненную энергию народа в самых разных ее проявлениях. Автор статьи «Отражение традиций народных праздников в русской живописи» Е.О. Подшивалова также отмечает яркость и жизнерадостность картин русских художников, изображающих масленичные гулянья, а также бережное отношение авторов к традициям русского народа, которое выражается во внимательном отношении авторов к деталям костюмов, окружения и достоверного изображения жизни персонажей [5, с. 96-97].



**Рис. 4. К.Е. Маковский «Народное гуляние во время Масленицы на Адмиралтейской площади в Петербурге» (1869 г., холст, масло, 215х321 см).  
Источник изображения: <https://clck.ru/38qpD3>**



**Рис. 5. Ф.В. Сычков «Заигрыш на масленицу» (1914 г., холст, масло, 137х207 см).  
Источник изображения: <https://clck.ru/38qpVt>**

В картине П.Н. Грузинского «Масленица» большую часть картины также занимает происходящее на переднем плане действие – катание на лошадях, одно из наиболее известных и любимых в народе масленичных развлечений [2, с. 345]. Здесь мы тоже можем видеть контрастную композицию: энергичные, полные красок и жизни тройки лошадей на фоне сдержанного деревенского пейзажа. Большая часть крестьянской жизни связана с тяжелым

трудом, и масленичные гулянья – это время, когда простой народ может забыть о тяготах деревенской жизни и весело провести время. Небо на картине затянуто серым туманом, который рассеивается лишь вокруг храма на заднем плане, который может символизировать надежду на светлое будущее.



**Рис. 6. П.Н. Грузинский «Масленица» (1889 г., холст, масло, 193x121 см).  
Источник изображения: <https://clck.ru/38qr4H>**

Современные русские художники также нередко обращаются к сюжетам русских праздников, среди которых масленичные гулянья занимают особое место. В их картинах мы можем видеть отражение тех же идей и традиций, заложенных художниками XIX–XX вв. В картине А.В. Брусилова изображены масленичные гуляния уже современной России. Люди в разноцветных костюмах осуществляют праздничное шествие по городу, неся с собой масленичное чучело. Это последний день масленицы – прощенное воскресенье, когда народ прощается с масленицей в виде чучела, унося его за окраину города [2, с. 360]. В костюмах людей преобладают красные оттенки, символизирующие жизнь и энергию, приход весны. Окружение снова сдержанное – снежный пейзаж с большим белым храмом на заднем плане.

В картине М.В. Фаюстова «Масленица» в центре композиции находится тройка коней в красной праздничной упряжи. На ближнем плане виден стол с самоваром и угощениями, традиционными для масленичного застолья [6, с. 32]. Большую часть пространства картины занимает снег, объединяя все элементы между собой, подобно снегу на картинах Б.М. Кустодиева. Задний план занимает очень малую часть картины, но также содержит повторяющиеся в произведениях других художников элементы – деревья и церковь.

Рассмотрим еще одну картину современного русского художника, посвященную масленице. Е.В. Дружинин изобразил ярмарочные гулянья в Гороховце в последние дни



масленицы, именуемые широкой масленицей. Здесь также прослеживается разделение композиции на две части. Интересно, что задний план, в отличие от работ других художников, по своей яркости не уступает и переднему плану. Церковь не виднеется где-то вдалеке, она даже выходит за рамки холста, сливаясь в единую композицию с ярмаркой на переднем фоне. В середине холста мы можем видеть еще один символ масленицы – солнце, которое, по всей видимости, используется для театрального представления и праздничного шествия. На переднем плане люди веселятся и обмениваются друг с другом блинами, еще одним символом масленицы [1, с. 32].



Рис. 7. А.В. Брусилов «Масленица» (1999 г., холст, масло, 92x114 см)  
Источник изображения: <https://clck.ru/38qp6A>



Рис. 8. М.В. Фаюстов «Масленица» (2006 г., холст, масло, 115x150 см)  
Источник изображения: <https://clck.ru/38qp5Y>



Рис. 9. Е.В. Дружинин «Широкая масленица в Гороховце» (2009 г., холст, масло).  
Источник изображения: <https://vshr.jimdo.com/дружинин-е-в>

На примере праздника масленицы мы можем видеть, как в творчестве русских художников формируется определенная традиция изображения народных масленичных гуляний. В большинстве картин прослеживается разделение композиции на две части: передний план, на котором происходят все события, и задний план с природой и храмами. Передний план, как правило, максимально насыщен красками, фигурами людей, животных, и различными сюжетами – от катания на лошадях до кулачных боев. Здесь мы можем видеть жизненную энергию народа, отражение традиций и обрядов. Наиболее распространенными сюжетами в картинах являются ярмарочные сюжеты с песнями и плясками, катание на лошадях и праздничные шествия. Стоит отметить, что сюжеты с сожжением чучела масленицы встречаются довольно редко. Задний план может выглядеть по-разному и занимать большую или меньшую часть полотна, однако и здесь мы можем видеть общие закономерности. Как правило, он сдержан в цветах и представляет собой зимний пейзаж с деревьями или заснеженными деревенскими избами. В большинстве картин на заднем фоне присутствует православный храм, который напоминает нам о сакральном значении происходящих на переднем плане событий и отсылает нас к мыслям о вечной жизни в радости и изобилии.

Таким образом, мы можем видеть, как бережно художники относятся к народу и его традициям, от деталей праздничных костюмов до православных храмов – каждый элемент картин имеет свое место и значение. Масленица в картинах русских художников отражает жизнь и философию русского народа, в которой есть место и земным радостям, и вечным ценностям.

### Литература

1. Александрова А.В. Символика блина как ритуальной пищи в обрядах и обычаях восточных славян // Знание. Понимание. Умение. 2021. № 4. С. 190-201. <https://doi.org/10.17805/zpu.2021.4.16>; EDN WPSGFD
2. Баранова О.Г., Шангина И.И., Зимица Т.А., Мадлевская Е.Л., Островский А.Б. Русский праздник: Праздники и обряды народного земледельческого календаря. СПб.: Искусство-СПБ, 2001. 668 с.
3. Васильева Е. А. Этнические традиции духовной жизни русских на территории Марийского края // Бусыгинские чтения. 2019. С. 39-43.
4. Лещинская Н.М., Тарасова М.В., Колесник М.А. Картины Бориса Михайловича Кустодиева периода 1917–1922 годов: философско-искусствоведческий анализ // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 16. № 4. С. 536-550. EDN MDDVEN
5. Подшивалова Е.О. Отражение традиций народных праздников в русской живописи // Аспирант. Приложение к журналу Вестник Забайкальского государственного университета. 2018. № 1(23). С. 94-98. EDN VNNICO



6. Романова И.И. Русские праздники в изобразительном искусстве // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2023. № 6. С. 31-35. EDN BBSMXB

© Рашитова С.Ф., Дербуш В.А., 2024



УДК 37.02

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/81>

*Субботина И.В.*

*ORCID: 0000-0002-8504-4445, канд. пед. наук*

*Захарова А.А.*

*Вологодский государственный университет*

*г. Вологда, Россия*

## ЭМОЦИОНАЛЬНО-СМЫСЛОВОЕ ПОСТИЖЕНИЕ МУЗЫКИ УЧАЩИМИСЯ В ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Аннотация.** Статья содержит анализ эмоционально-смыслового постижения музыкального произведения учащимися в процессе исполнительской деятельности на уроке музыки в общеобразовательной школе. Раскрыты понятия «эмоционально-смысловое постижение музыки» и «исполнительская деятельность», рассмотрены методы эмоционально-смыслового постижения музыки. Выявлены и обоснованы основные формы исполнительской деятельности: познавательной, коммуникативной, художественно-творческой. Определены этапы работы над певческой исполнительской деятельностью с учащимися на уроке музыки.

**Ключевые слова:** эмоция; смысл; пение; исполнительская деятельность; урок музыки; художественный образ.

*Subbotina I.V.*

*ORCID: 0000-0002-8504-4445, Candidate of Pedagogical Sciences*

*Zakharova A.A.*

*Vologda State University*

*Vologda, Russia*

## EMOTIONAL AND MEANINGFUL COMPREHENSION OF MUSIC BY STUDENTS IN PERFORMING ACTIVITIES

**Abstract:** The article contains an analysis of the emotional and semantic comprehension of a musical work by students in the process of performing activities during a music lesson in a secondary school. The concepts of “emotional and semantic comprehension of music” and “performing activity” are revealed, methods of emotional and semantic comprehension of music are considered. The main forms of performing activity are identified and justified: cognitive, communicative, artistic and creative. The stages of work on singing performance activities with students in a music lesson have been determined.

**Keywords:** emotion; meaning; singing; performing activity; music lesson; artistic image.

Музыкально-исполнительская деятельность играет большую роль в обучении и воспитании ребенка. Она является процессом не только передачи замысла композитора, но и создания собственной интерпретации музыкального произведения. Разучивая вокально-хоровое произведение на уроке музыки, мы в процессе общения с учащимися пытаемся определить его художественный образ, раскрыть который помогает нам слово.

Способ существования художественного произведения кроется в онтологическом подходе к искусству. Н.П. Корыхалова подчеркивала, что в историческом развитии

музыкального исполнительства всегда стоит «вопрос о способе существования музыкального произведения – его онтологическом статусе» [3, с. 4].

Целью нашего исследования является эмоционально-смысловое постижение учащимися вокально-хорового произведения в процессе исполнительской деятельности на уроке музыки в общеобразовательной школе. Задачи: раскрыть понятия «эмоционально-смысловое постижение» «исполнительская деятельность»; выявить и обосновать методы эмоционально-смыслового постижения музыки учащимися в исполнительской деятельности, разработать алгоритм исполнительской деятельности с обучающимися на уроке музыки.

Музыка – это прежде всего интонационное искусство – искусство интонирования (исполнения). Познаем мы музыку через эмоцию, а эмоциональное переживание ее осуществляется путем постижения смыслового содержания произведения. В психологической литературе эмоциями называют процессы, которые связаны с жизнедеятельностью человека в форме переживаний. Л.Д. Столяренко в работе «Основы психологии» рассматривает данное понятие как субъективное психологическое состояние человека в процессе практической деятельности, «направленной на удовлетворение его актуальных потребностей.» [5, с. 243].

Известный российский психолог Р.С. Немов, называет эмоциями «особый класс субъективных психологических состояний, отражающих в форме непосредственных переживаний, ощущений приятного или неприятного, отношения человека к миру и людям, процесс и результаты его практической деятельности» [4, с. 436]. Л.С. Выготский всегда подчеркивал важность эмоциональных реакций в обучении, так как эмоция тесно связана с процессом мышления, а в музыкальной деятельности она помогает ученику прочувствовать нерасторжимую связь мысли и чувства в исполняемом произведении [2].

В исполнительской деятельности эмоции неразрывно связаны с выразительностью, без которой процесс передачи проживаемых чувств будет невозможен. Навык выразительности в пении выступает как исполнительский навык, отражающий музыкально-эстетическое содержание и воспитательный смысл певческой деятельности, который достигается при помощи мимики, жестов, чистого, в интонационном плане, исполнения, динамических оттенков, темпа, пауз, цезур и др. Педагог-хормейстер, исследователь Г.П. Стулова отмечает, что выразительность в вокально-хоровом исполнительстве – это, прежде всего, признак вокальной культуры, в которой проявляется «...субъективное отношение ребенка к окружающему через исполнение и передачу определенного художественного образа» [7, с. 175]. Следовательно, выразительность связана с субъективным личностно-смысловым пониманием исполняемого произведения. С педагогической точки зрения важную роль в данном вопросе играет отношение к содержательной составляющей музыкального материала и отбора песенного школьного репертуара, учитывающего психофизиологические возрастные особенности младших школьников.

Чем ярче процесс переживания музыки, тем больше смысла мы находим в музыкальном произведении. Музыка как вид искусства несет информацию через музыкальную интонацию – специфика которой в отличие от науки заключается в образном мышлении. О.А. Апраксина

отмечает, что «музыкальная интонация родственна по происхождению речевой – и та и другая обращены к слушателям с целью воздействия на него, являются средством общения. «Как музыкальная, так и речевая интонации оперируют звуковым материалом, обе они обращены к слуху» [1, с. 3]. На уроке музыки понятие «смысл» раскрывается через содержание произведения. «Главным смыслом является «зерно» мелодии – интонация – это самая малая смысловая ячейка в музыке, которая образует последовательность двух и более звуков» [1, с. 15].

Под смыслом мы понимаем внутреннее содержание какого-либо явления. В контексте психологического анализа литературы личностный смысл рассматривается как смысловой ориентир в ценностях объективной реальности. Следовательно, образование, являясь частью жизни человека, несет в себе ценностно-смысловую направленность [6].

Анализ подходов к смысловому аспекту в исполнительской деятельности позволил прийти к следующим выводам: обучающийся познает окружающий мир и через музыку, что придает образованию личностно-смысловую направленность, формирует систему ценностей в музыкальной деятельности.

Исполнительская деятельность – это процесс истолкования, раскрытия смысла исполняемого произведения – интерпретация, т. к. музыкальное произведение существует лишь в процессе его исполнения. Объединяя рассмотренные понятия, можно сделать вывод о том, что эмоционально-смысловое постижение вокально-хорового произведения в процессе исполнительской деятельности – это понимание учащимися содержания произведения, через эмоциональное переживание художественного образа, которое достигается благодаря средствам музыкальной выразительности, что способствует его смысловому постижению в процессе исполнения.

Исполнительскую деятельность с учащимися на уроке музыки в данной статье, мы рассматриваем с точки зрения работы с детьми над певческим голосом, его интонационно-выразительным исполнением. Музыка по своей природе интонационное искусство – вне интонирования музыки нет. Исходя из этого основной проблемой для учителя музыки в процессе обучения школьников пению, является поиск необходимых методов, способов личностного осмысления музыкального содержания произведения.

При разучивании музыкального произведения с учащимися на уроке музыки для понимания его музыкального образа учитель использует следующие методы:

- словесные: рассказ, объяснение, беседа;
- диалога – взаимодействие педагога с учащимися в процессе разучивания произведения, постижения художественного образа произведения через музыкальную интонацию;
- эмоциональной драматургии – создание на уроке творческой атмосферы путем моделирования поисковой ситуации, находя нужный вариант исполнения произведения;
- художественно-творческого моделирования – познание музыки не обособленно, а в сопоставлении с другими видами искусств, такими как живопись, литература.

В процессе работы над школьной песней педагогу необходимо обращать внимание на эмоционально-смысловое отношение к исполняемому произведению. Например, разучивая песню Якова Дубравина «Добрый день» с младшими школьниками, в первую очередь, учитель должен её исполнить под свой аккомпанемент классу (или в записи). После прослушивания составить разговор с детьми о чём эта песня, какой образ является главным, и учитель задаёт вопросы ученикам: «О чём рассказала вам музыка?», «Какие чувства у вас вызвала песня?», «Что вы представляли во время прослушивания этого произведения?». Выясняя с детьми содержание песни, мы использовали метод театрализации произведения, предлагая им придумать движения, с помощью которых можно было бы понять о чём говорится в тексте. С помощью этого метода они быстрее поняли характер звукового образа песни и стали исполнять ее более светлым напевным звуком, без крикливого пения. Этот приём способствовал раскрытию эмоционального воображения детей. Данный способ помог добиться более лёгкого разучивания текста, в котором идёт речь о том, как встаёт солнце, просыпается природа и желает всем доброго дня.

Выстраивая диалоговое общение с детьми о содержании текста, мы обращаем внимание на то, какую эмоциональную отзывчивость она вызвала у учащихся и как они поняли в чём смысл этого произведения. Работая над разучиванием песни, в первую очередь, мы обращаем внимание на чистое интонирование мелодии и её смысловое интонирование. Во время исполнения надо добиваться у обучающихся личностно-смыслового понимания через интонацию, взаимосвязи между интонационно-звуковыми и интонационно-смысловыми элементами, выявляя определенную эмоционально-смысловую окраску интонации. Через эмоционально-смысловое интонирование учащиеся выражают свои чувства и переживания, которые испытывают во время исполнения.

На уроке музыки понятие «смысл» раскрывается как содержание произведения. Для того, чтобы учащиеся более точно могли раскрывать это понятие, важно выработать навык интеграции видов искусств и с этой целью мы используем метод художественно-творческого моделирования (Л.В. Школяр). Музыка не может рассматриваться обособленно, следовательно, ученики должны уметь соотносить музыку с другими видами искусств, такими как живопись, литература. На уроке музыки в 3 классе в теме «Утро» по программе «Музыка» для 1–4 классов, авторов: Е.Д. Критской, Г.П. Сергеевой, Т.С. Шмагиной, ученикам для эмоционально-смыслового понимания художественного образа и более выразительного исполнения песни «Доброе утро», предлагается прослушать музыкальное произведение Эдварда Грига «Утро» из сюиты «Пер Гюнт» и подобрать к нему, отражающие его, картину и стихотворение. Например, для данного произведения может быть выбрано стихотворение Сергея Есенина «С добрым утром». А одним из многочисленных, подходящих по смыслу, произведений живописи может стать картина Ивана Ивановича Шишкина «Утро в сосновом лесу».

Для того, чтобы у обучающихся сформировалось своё эмоционально-смысловое отношение к исполняемому произведению, нами был разработан алгоритм исполнительской деятельности для учащихся на уроке музыки в общеобразовательной школе:

1. Знакомство с авторским текстом музыкального произведения, исполнение учителем песни из школьного репертуара или исполнение песни хоровым коллективом в записи. Прочтение поэтического текста с расставлением всех смысловых акцентов для понимания его содержания. Выявление значения непонятных слов (если такие имеются).

2. Выстраивание диалогового общения с учащимися о художественном образе песни: какие чувства она вызвала у детей, что хотел композитор передать с помощью музыкальной интонации. Перед разучиванием произведения необходимо провести анализ музыкально-выразительных средств: темпа, динамики, штрихов, мелодической интонации, определения художественного образа, персонажа, героя.

3. Разучивание школьной песни необходимо осуществлять по фразам, соединения их в предложения, работать над певческим дыханием, точной интонацией. Выявлять главное слово в фразе, к которому надо стремиться и от которого будет зависеть эмоциональная окраска звучания и смысловое содержание произведения.

4. Личностное эмоционально-смысловое постижение хоровой песни через поиск исполнительских средств: мелодической линии, ключевых фраз, кульминации, внимание на точности исполнения в ансамбле ритмическом, динамическом, слышать при пении друг друга, и стремления к выразительно-эмоциональному его исполнению.

5. Поиск способов интерпретации вокально-хорового произведения (звуковое представление образа, связанного с вокализацией; найти и передать логику развития художественного образа и технически справиться с ритмическими и мелодическими трудностями).

6. Работа над формой произведения (чаще всего песни имеют куплетную форму, в которой может меняться темп, динамика и штрихи в зависимости от текста смыслового содержания образа песни). Подготовка к концертному исполнению (работы над формой хорового исполнения песни, ее жанрово-стилистических особенностей).

Анализируя работу над певческой исполнительской деятельностью, мы рассматриваем три основные формы эмоционально-познавательной активности с учащимися над музыкальным произведением:

– познавательная (анализ мелодической структуры, ритмических особенностей, жанровой основы произведения, сведения об истории создания произведения и о композиторе);

– коммуникативная (умение дать верную эмоциональную оценку готовности класса к исполнительской деятельности, диалоговое общение педагога с учащимися связанное с выбором средств музыкальной выразительности для передачи художественного образа при исполнении конкретного произведения);



– художественно-творческая (моделирование художественно-творческой деятельности во взаимосвязи с другими видами искусства, моделирование поисковой ситуации, связанной с музыкально-звуковым образом).

Таким образом, обобщая существующие определения эмоционально-смыслового отклика на исполняемое произведение учащимися на уроке музыки, мы приходим к выводу, что постижение музыки кроется в эмоциональном переживании музыкального образа произведения, познании смысла его содержания, постижении его характера, настроения, при этом учащийся исходит из своего опыта, опирается на свои личные чувства и эмоции.

### Литература

1. Апраксина О.А. Методика музыкального воспитания в школе. Москва: МГПИ, 1984. 112 с.
2. Выготский Л.С. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991. 480 с.
3. Корыхалова Н.П. Интерпретация музыки: Теоретические проблемы музыкального исполнительства и краткий анализ их разработки в современной буржуазной эстетике. Ленинград: Музыка, 1979. 208 с.
4. Немов Р.С. Психология. 4-е изд. Москва: Владос, 2001. 688 с.
5. Столяренко Л.Д. Основы психологии. Ростов на Дону: Феникс, 2000. 671 с.
6. Субботина И.В. Формирование музыкального мышления у студента-музыканта в классе хорового дирижирования в контексте аксиологического подхода // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 1(62). С. 418-424. <https://doi.org/10.25683/VOLBI.2023.62.568>
7. Стулова Г.П. Развитие детского голоса в процессе обучения пению. Москва: Прометей, 1992. 271 с.

© Субботина И.В., Захарова А.А., 2024

УДК 37.013  
<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/82>

*Фархутдинова С.Г.*  
*ORCID: 0000-0003-2839-8077, канд. культурологии*  
*Козлова А.А.*  
*Нижевартровский государственный университет*  
*г. Нижневартовск, Россия*

### ТЕАТРАЛИЗОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ВОСПРИЯТИЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ВОСПИТАННИКОВ ДОУ

**Аннотация.** В статье рассматриваются научные исследования по развитию восприятия дошкольников приемами театрализации. Рассмотрены вопросы, связанные с развитием восприятия музыкальных произведений воспитанниками ДОУ. Авторы отмечают возможность использования методов музыкального образования в организации музыкально-театрализованной деятельности. В качестве музыкального репертуара для театрализации предлагается «Детский альбом» П.И. Чайковского, описываются варианты реализации методов восприятия.

**Ключевые слова:** восприятие; театрализованная деятельность; музыкальный образ; дошкольный возраст.

*Farkhutdinova S.G.*  
*ORCID: 0000-0003-2839-8077, Candidate of Cultural Studies*  
*Kozlova A.A.*  
*Nizhnevartovsk State University*  
*Nizhnevartovsk, Russia*

### THEATRICAL ACTIVITY AS A MEANS OF DEVELOPING THE PERCEPTION OF MUSICAL WORKS OF PRESCHOOL STUDENTS

**Abstract.** The article discusses scientific research on the development of preschool children's perception of theatrical techniques. The issues related to the development of the perception of musical works by the pupils of the preschool are considered. The authors note the possibility of using methods of music education in the organization of musical and theatrical activities. As a musical repertoire for theatricalization, a “Children's Album” by P.I. Tchaikovsky is proposed, options for the implementation of perception methods are described.

**Keywords:** perception; theatrical activity; musical image; preschool age.

Восприятие играет значительную роль в жизни дошкольников, так как является основой для их познания мира. Л.С. Выготский отмечал, что все психические функции развиваются «вокруг восприятия, через восприятие и с помощью восприятия» [3]. Музыкальное восприятие является одним из наиболее сложных и эмоционально насыщенных, поскольку музыкальный художественный образ имеет свою специфику и не всегда легко понимается.

Проблема развития восприятия поднималась отечественными учёными Л.С. Выготским [3], С.Л. Рубинштейном [14]. Авторами обоснована психофизиологическая природа эмоционально-чувственной сферы и ее аналитико-синтетическая основа в деятельности

нервной системы. В своих исследованиях Н. Немов дает определение понятию восприятия, выявляя в нем определенный ряд анализаторов (зрение, слух, кинестезия, вкус и т. д.) благодаря которым построение образа формируется способами обследования величины предмета, формы, регулярности, с которыми в дальнейшем оперируют память, внимание, мышление, эмоции, что подтверждает и свидетельствует факт о сложной организации целостного психического процесса [10].

Согласно С.Л. Рубинштейну, рецепторные аппараты ребенка созревают к моменту рождения, поэтому восприятие развивается в ходе осмысливания чувственных данных конкретной деятельности ребенка. Особенно в детском возрасте способность к восприятию формируется, расширяется и углубляется в процессе целенаправленной деятельности. В зависимости от содержания и глубины смыслового проникновения автор различает:

- 1) уподобляющую интерпретацию (основывается на подобию связей и причинно-следственных зависимостей явлений);
- 2) умозаключающую интерпретацию (опирается с одной стороны, на внешние, чувственно данные свойства и связи, а с другой стороны, раскрывает абстрактные, внутренние свойства явлений) [14].

Восприятие имеет свою классификацию, о которой говорил П.И. Иванов. Автор противопоставляет способы восприятия произвольного от непроизвольного, вызовами объектов возникающих в результате волевых усилий личности направленных на выполнение конкретного действия целенаправленного характера деятельности. Так, в произвольном восприятии присутствуют такие качества как: внимание, наблюдательность, в отличие от непроизвольного, которые отличаются своей яркостью, красочностью, звучностью, подвижностью и контрастностью. Произвольное восприятие связано с целенаправленной деятельностью, такой, как прослушивание музыки. В произвольном восприятии особую роль играет внимание и наблюдательность, которые обеспечивают полноту и ясность музыкального восприятия [5].

Музыкальное восприятие – это многоуровневый процесс восприятия, возникающий в результате размышлений о выразительных свойствах музыкального языка, познании о ее эмоциональной стороне, а главное о художественно-эстетической роли музыкального искусства в целом. Данной проблеме посвящены исследования Е.В. Назайкинского и Б.Л. Яворского, авторами поднимаются вопросы формирования художественно-эстетического восприятия в осмыслении музыкальных произведений и их осознания как художественной сути. Необходимо учитывать все необходимые средства в изучении и осмыслении сторон музыки, которые направлены не только на слушание музыкальных произведений, но и обсуждению различных сторон художественного содержания.

В исследованиях Е.В. Назайкинского находим два различных понятия термина «восприятие музыки» и «музыкальное восприятие». Он утверждает, что комплекс многоаспектных значений которыми обладает музыка как вид искусства, как особая форма отражения действительности, как художественно-эстетический феномен, предполагает от

воспринимающего «музыкальное восприятие». В противоположность этому, «восприятие музыки» рассматривается как восприятие звуковых сигналов, как нечто слышимое, действующее на орган слуха [9]. Очень важно формировать именно «музыкальное восприятие» у детей, чтобы они могли полноценно понимать музыку и ее художественный смысл.

Взаимодействие авторского замысла и восприятия слушателя является важным аспектом процесса восприятия музыки. Чем глубже дети погружаются в авторскую концепцию и находят связь с реальностью, тем более полноценным и эффективным становится этот процесс. Отечественные исследователи отмечают, что музыкальное восприятие последовательно, и предлагают следующие авторские классификации.

С.Х. Раппопорт, автор книги «Эстетика для музыкантов», раскрывает понятие музыкального восприятия с точки зрения его определенных фаз развития. К первой фазе, автор относит предкоммуникативную функцию формирования мотивационных потребностей к определенным интересам, на данном этапе у детей возникает желание слушать музыку, осознавая свою заинтересованность к музыке. Ко второй фазе, ученый относит функцию коммуникативную, в которой непосредственно происходит формирование художественного вкуса, идеала и навыков общения с музыкой. На этом этапе дошкольников начинает интересовать смысл музыки и ее различных сторон эмоций и чувств. Возникают новые ощущения и эмоции, начинает развиваться свой собственный вкус и предпочтения в музыке, возникает потребность интерпретировать и художественно переживать музыкальные произведения. К третьей фазе автор относит посткоммуникативную функцию, в которой формируется оценка и суждение. Происходит развитие способности критически воспринимать и анализировать музыку. Дети могут выражать свое мнение о произведении и делать суждения о его качестве [13].

Б.Л. Яворский выделяет пять этапов формирования музыкального восприятия и музыкального творчества:

- 1) накопление музыкального опыта, впечатлений;
- 2) зрительное, сенсорно-моторное и речевое выражение творческого начала, происходящее спонтанно;
- 3) импровизация;
- 4) отражение художественного впечатления в оригинальных композициях;
- 5) самостоятельное музыкальное творчество [18].

А.Г. Гогоберидзе в своих трудах освещала проблему организации процесса музыкального восприятия детьми дошкольного возраста. Ее алгоритм содержит 4 этапа:

1. Активация внимания, настрой на восприятие; первичное слушание музыкального произведения;
2. Повторное слушание с целью музыкального анализа; разбор впечатлений;
3. Закрепление представлений в музыкальном опыте;
4. Выражение ребенком результатов музыкального восприятия в деятельности [4].

Множеством преимуществ в развитии психических процессов, в частности восприятия, по мнению современных педагогов, обладает музыкально-театрализованная деятельность, которая:

1) способствует развитию познавательных, речевых и художественно-эстетических навыков у детей;

2) является источником развития эмоциональной сферы и позволяет детям погрузиться в мир отечественной и мировой культуры, а также осознать общечеловеческие ценности.

Проведенный анализ теоретических исследований раскрывает понимание «театрализованная деятельность» как собирательное понятие, многозначность которого напрямую зависит от содержания на конкретное явление, форму или наблюдение свойств объекта. В условиях дошкольного образования понятие «театрализованная деятельность» становится комплексным по значению множества однородных явлений. Перенос базисных основ сценического искусства (коллегиальность, обобщенность, творческий процесс артиста, драматургичность и др.) в дошкольную педагогику разъясняется тем, что ведущим видом для дошкольника становится игра, которая реализуется посредством театрализованной игры (театрально-игровое творчество, театрально-игровая деятельность) [11, с. 40]. Последствия переноса связаны с попыткой преодолеть специфику адаптации дошкольников принципами профессионального театрального искусства, а также основными методами и целями профессиональной театральной педагогики для эффективности дошкольного воспитания. Использование потенциала театрализованных игр активно внедряется в условия организации учебных занятий дошкольников.

Д.Е. Шубина, обращаясь к вопросу театрализованной деятельности в дошкольной педагогике, дает определение, связанное только с формой, но не с содержанием. Автор отталкиваясь от двух отличительных признаков театрализованной деятельности:

1. с одной стороны как вид художественной деятельности, обеспечивающий развитие личности [15].

2. с другой стороны как средство развития определенных способностей дошкольника [17] выявляет новое понятие «театрализованной деятельности (детей)» по возрастному критерию и спецификой форм активности разновозрастных групп дошкольников. Таким образом «театрализованная деятельность (детей)» формулировалась как «вид художественной деятельности, включающий исполнение своего или авторского замысла в инсценировках, играх-драматизациях и в постановках разных видов театра» [17, с. 27].

В области дошкольной педагогики с понятием «театрализованная деятельность» использовались разные слова в некоторых случаях не синонимичные по смыслу, так, например, к одному из таких слов относится «театрализация», которая, по сути, обозначает – метод, широко используемый в художественной деятельности дошкольников [12, с. 42]. Данный метод применим в условиях переделки литературного текста с целью постановки на сцене, эстрадная программа или как педагогический прием и т. д.



Признаки сходства «театрализованная игра» и «театрализованная деятельность (детей)», определены в исследованиях И.В. Артемьевой. Автор считает, что театрализованная деятельность – «это творческая деятельность ребенка, связанная с моделированием образов, отношений, с использованием различных средств: мимики, жестов, пантомимы», а «моделирование образов» является общим и объединяющим признаком для обоих понятий, что не противоречит терминологии [1].

Воспитание дошкольников их способности целенаправленно воспринимать, любить, ценить прекрасное во всем многообразии его проявлений как в действительности, так и в произведениях искусства затрагивают важнейшую сторону художественно-эстетического развития. Утверждается мнение, что прежде всего необходимо развивать способность восприятия к явлениям жизни в непрерывном потоке слияний эмоционально-нравственной и эстетической оценки, видеть мир целостно. Именно поэтому театральное искусство близко и понятно детям.

Театрализованная деятельность является неотъемлемым компонентом эстетического восприятия детей. Театрализованная игра привлекательна для детей в виду ее эмоциональной насыщенности [2]. Игра становится подлинной социальной практикой в познании окружающего мира, источником развития чувств, глубоких переживаний и открытий ребенка. Ребенок дает быстрый разряд своим чувствам «творит в один прием» (Л.С. Выготский) [3]. Появляется способность распознать эмоцию другого по мимике, жестам, интонации, приобретаются социальные навыки и опыт поведения. В этом направлении активно используется метод моделирования художественно-творческого процесса (М.С. Красильникова, Е.Д. Критская) [8]. Следуя требованиям роли будь то музыкальный персонаж или литературный герой, приобретает способность представить себя на месте другого в воображаемой ситуации, согласовать собственные действия с действиями партнеров, суметь найти адекватные способы взаимодействия. В этом действии требуются творческие проявления воображения, креативности, чувственности, осуществляющие восприятие и интерпретацию (переработки) по-своему [6, с. 187].

Интересным в развитии музыкального восприятия становится метод, способствующий осознанному созданию творческого музыкального образа (О.П. Радынова) [12]. Список предложенных автором видов уподобления характеру звучания музыки достаточно обширен и предполагает творческий подход в нахождении образа. К приемам активизации музыкального восприятия можно использовать игру на простейших шумовых и музыкальных инструментах. Главная задача педагога уметь возбуждать и дисциплинировать внимание, направляя детей на то, что служит одним из основных импульсов музыкального движения [16]. Используя игровую ситуацию (представление) образных характеристик возникает вследствие личностных ощущений, особенно в передаче чувственных и эмоциональных сторон образа, а конкретно познавательный образ «включает» образно-эмоциональные механизмы открытия личностных смыслов, выявляя в нем компонент осмысленного и означенного синтеза разнообразных ощущений.

Немаловажное значение имеет правильно подобранный музыкальный репертуар. Педагог должен учитывать возрастные особенности детей и выбирать музыкальные произведения, которые будут доступны для их восприятия.

Музыка русских классиков, написанная специально для детей, несет в себе значительную художественную ценность. Один из примеров такой музыки – «Детский альбом» П.И. Чайковского. Этот сборник включает в себя ряд произведений, которые особенно привлекательны для детей дошкольного возраста по содержанию и по музыкальной структуре, а также подходят для театрализации.

В каждом из произведений «Детского альбома» переданы яркие картины детской жизни, содержатся те образы, которые доступны для детей дошкольного возраста. Например, «Марш деревянных солдатиков» воссоздает атмосферу забавы с игрушечными солдатиками. Слаженные движения солдатиков П.И. Чайковский передал с помощью тесного расположения аккордов и согласованности ритма и штрихов. В качестве театрализации предлагаются маршевые перестроения, распределение ролей командира и солдат, импровизированная игра на шумовых инструментах (барабаны, клавесы).

Музыкальные пьесы «Вальс», «Мазурка», «Полька» и «Русская» характеризуются оживленным ритмом и веселой атмосферой, стимулируют детей к движению и танцу. Перед прослушиванием целесообразно объяснить различия данных видов танцев, а затем дать детям возможность продемонстрировать их в импровизации.

В «Бабе-Яге» через стаккато и тритоны раскрывается характерный образ злой и ворчливой злодейки. Пьеса подходит для постановки музыкально-пластического этюда, так как детям знаком и понятен персонаж, которого нужно изобразить.

В «Детском альбоме» Чайковского есть и более задумчивые и лиричные пьесы. Одна из них – «Песня жаворонка», которая передает поэтичную красоту природы. Эта музыкальная композиция помогает детям визуализировать полет жаворонка, приход весны посредством пластического интонирования, а именно – через пластический этюд. Ребенку предлагается представить себя маленькой птичкой, которая летит по небу и своим пением разносит весть о том, что наступила весна. Музыкальный образ в данном случае может передаваться через плавные движения рук, бег на цыпочках, подпрыгивания на месте.

Результаты музыкально-театрализованной деятельности можно продемонстрировать в следующих форматах:

1) Музыкальный спектакль. Дети могут самостоятельно разрабатывать сюжеты или опираться на уже существующие и создавать музыкальное сопровождение. Такой процесс развивает их фантазию, креативность и способность работать в команде.

2) Мини-мюзиклы. Преимущество данной формы работы заключается во включении в процесс действия пластики, что усиливает коммуникацию с публикой.

3) Игры-оперы. Использование в ДОУ данного формата работы было предложено М. Красевым. В его сборнике «Детские оперы-игры» представлены четыре постановки с

фортепианным сопровождением [7]. Подобная деятельность позволяют детям познакомиться с оперным жанром, развивает их вокальные способности и музыкальное чувство.

Таким образом, изучение научных работ отечественных авторов позволило сделать вывод, что театрализованная деятельность является эффективным способом в развитии музыкального восприятия дошкольниками. Привлечение дошкольников в театрализованную деятельность способствует успешному развитию его музыкального восприятия, эмоционального и социального опыта в познании окружающего мира. В игровой манере каждый дошкольник может «поиграть в образ» выбрав адекватный способ общения и взаимодействия. Приемами театрализации ребенок получает возможность обнаружить связь музыки с жизнью, что позволяет осознать авторский замысел и художественную суть музыкального произведения.

### Литература

1. Артемьева И.В. Театрализованная деятельность как средство формирования активного читателя. Самара, 2016. <http://www.sodb.ru/node/2951>
2. Артюхова Т.Ю., Петрова Т.И. Театрализованная деятельность как средство воспитания учащихся // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2015. №1. С. 31-35.
3. Выготский Л.С. Психология развития. Избранные работы. Москва: Юрайт, 2023. 281 с.
4. Гогоберидзе А.Г., Деркунская В.А. Детство с музыкой: современные педагогические технологии музыкального воспитания и развития детей раннего и дошкольного возраста. СПб.: Детство-Пресс, 2010. 650 с.
5. Иванов П.И. Психология. 2-е изд. М.: Учпедгиз, 1956.
6. Климов В.И. Методические рекомендации по развитию музыкально-творческих способностей детей 5–6 лет средствами театрализованной игры в дошкольной образовательной организации // Перспективы науки и образования. 2018. № 4(34). С. 183-188.
7. Красев М.И. Оперы-игры для детей младшего возраста: Пение с ф.-п. Москва: Музгиз, 1959. 99 с.
8. Красильникова М., Критская Е. Интонационные обобщения на уроках музыки // Искусство в школе. 2010. № 6. С. 11-15.
9. Назайкинский Е.О психологии музыкального восприятия. М.: Музыка, 1972. 384 с.
10. Немов Р.С. Восприятие (определение) // Психологический словарь. М.: Владос, 2007. С. 72.
11. Никитин С.В. Анализ понятия «театрализованная деятельность» с позиций дошкольного воспитания // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27. №1. С. 37-46.
12. Радынова О.П. Музыкальная и общая культура – стержень преемственности в музыкальном развитии детей // Наука и школа. 2015. № 3. С. 13-17.

13. Раппопорт С., Ангелов К., Константинов И. Книга по эстетике для музыкантов. М.: Музыка, 1983. 272 с.
14. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. М.: АСТ, 2020. 960 с.
15. Стожок Е.В. Термин, понятие и значение // Омский научный вестник. 2011. № 1(95). С. 79-81.
16. Фархутдинова С.Г., Никулица Р.В. Приемы развития музыкального восприятия у детей старшего дошкольного возраста в процессе слушания музыки // XXIV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартовского государственного университета. Нижневартовск. 2022. С. 188-192.
17. Шубина Д.Е. Театрализованная деятельность как средство обучения старших дошкольников составлению творческих рассказов: выпускная квалификационная работа. Бийск, 2018. 61 с.
18. Яворский Б.Л. Статьи, воспоминания, переписка. Т. 1. М.: Советский композитор, 1972. 711 с.

© Фархутдинова С.Г., Козлова А.А., 2024

УДК 74

<https://doi.org/10.36906/KSP-2023/83>

**Шайхулов Р.Н.**

*ORCID: 0000-0003-3277-3406, канд. пед. наук*

**Кравченко С.Н.**

*ORCID: 0000-0002-8591-8667, канд. пед. наук*

**Камелёва К.Н.**

*Нижневартровский государственный университет  
г. Нижневартовск, Россия*

## ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ГРАФИЧЕСКОМУ ДИЗАЙНУ В МАГИСТРАТУРЕ

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы, связанные с обучением графическому дизайну магистров факультета искусств и дизайна. В частности, требования к практической части – к проекту выпускной квалификационной работы. Рассматриваются и анализируются работы магистров, выполненные за последнее время. Анализируются достижения и недостатки.

**Ключевые слова:** графический дизайн; дизайн-проект; выпускная квалификационная работа; компьютерные графические программы; графика; фирменный стиль; полиграфия.

**Shaikhulov R.N.**

*ORCID: 0000-0003-3277-3406, Candidate of Pedagogical Sciences*

**Kravchenko S.N.**

*ORCID: 0000-0002-8591-8667, Candidate of Pedagogical Sciences*

**Kameleva K.N.**

*Nizhnevartovsk State University  
Nizhnevartovsk, Russia*

## FEATURES OF TRAINING GRAPHIC DESIGN IN MASTER'S DURATION

**Abstract.** The article discusses issues related to teaching graphic design to masters of the Faculty of Arts and Design. In particular, the requirements for the practical part – for the project of the final qualifying work. The works of masters completed recently are considered and analyzed. The achievements and shortcomings are analyzed.

**Keywords:** graphic design; design project, final qualifying work, computer graphics programs, graphics, corporate identity, printing.

Более десяти лет на факультете искусств и дизайна, кафедрой архитектуры, дизайна и декоративного искусства осуществляется обучение магистров по направлению подготовки Дизайн, профиля Графический дизайн, а ныне – Дизайнерское проектирование, внутри которой магистр может выбирать нужный для себя профиль (дизайн среды или графический дизайн). За время существования магистратуры выполнен достаточный ряд выпускных квалификационных работ (ВКР) по профилю графический дизайн и потому возможен анализ данных работ. Поэтому целью данной статьи является выявление достижений и возникающих проблем в процессе обучения и при выполнении ВКР.



В Рабочей программе дисциплины Б3.01(Д) «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» говорится, что «Выпускная квалификационная работа выпускника магистратуры факультета Искусств и дизайна Нижегородского государственного университета по направлению 54.04.01 Дизайн (профиль подготовки – «дизайнерское проектирование») включает–дизайн-проект (оформленный в соответствии с требованиями представления работ графического дизайна), магистерскую диссертацию–теоретическое исследование проблем дизайн-проектирования в рамках проектной темы (оформленную в соответствии с требованиями, предъявляемыми к магистерским диссертациям), презентационные материалы дизайн-проекта (образцы, сигнальный экземпляр, макет и 3D-визуализацию дизайн-проекта, графическую информацию о дизайн-проекте на планшетах в необходимом количестве)».

В той же рабочей программе о выборе темы ВКР говорится: «Актуальность выбранной темы – один из основных критериев работы, который показывает, насколько своевременна и важна тема диссертации. В сжатом изложении должны быть освещены условия, в которых возникла необходимость исследования, общее состояние темы, степень её проработки в отечественной и зарубежной литературе и практике, а также краткое описание того, что предстоит сделать в ходе исследования». Поэтому на первых же занятиях проводится собеседование – какой раздел графического дизайна интересует магистра, в каком направлении хотел бы получить специальные, узкие знания и в дальнейшем, после выбора и утверждения темы весь учебный процесс строится вокруг выбранной темы ВКР. Учебные задания по таким специализирующим дисциплинам как «Проектирование», «Основы производственного мастерства» посвящены и отрабатывают отдельные детали выпускного проекта. Такая же ситуация и с курсовым проектом – это или отработка возможных вариантов выполнения проекта или один из составных частей проекта.

Опуская «теоретическое исследование проблем дизайн-проектирования в рамках проектной темы», здесь рассмотрим практическую часть ВКР. Практика показывает, что магистрами дизайна становятся выпускники факультета, ранее завершившие обучение на специалитете по разным направлениям (художник ДПИ, учитель ИЗО и ДПИ) и бакалавры (дизайн среды, архитектура, художник ДПИ, педобразование). Основной мотив поступающих в магистратуру – интерес к данному профилю, желание обучиться узкому направлению, получить профессиональные навыки в графическом дизайне.

Опыт показывает то, что выпускники завершившие специалитет, где специальным профилирующим дисциплинам уделялось должное внимание, было достаточное количество часов и обучавшиеся 6 лет и получившие профессиональные навыки в рисунке, живописи, композиции, так как данные дисциплины у них преподавались все шесть лет, в процессе обучения в магистратуре легко и быстро рисуют, хорошо владеют линейным рисунком, имеют развитое композиционное мышление и потому поиски графических мотивов для них не составляет труда, а значит и выполняют задания на более высоком уровне. Ведь это аксиома – в графическом дизайне нужен выразительный, хлесткий, уверенный рисунок, навыки

выполнения линейных и силуэтных набросков. Роль рисунка в обучении графических дизайнеров раскрыта автором в статье «Рисунок – основа профессиональной подготовки графического дизайнера» [1]. А у выпускников ДПИ очень большую положительную роль играет навыки в стилизации, и в цветовом решении декоративных элементов.

Так, окончившая специалитет и получившая квалификацию «Художник ДПИ» Молева Любовь уверенно взялась и на высоком уровне выполнила выпускную квалификационную работу на тему: «Дизайн-проектирование художественных книг для детей: эстетический и технологический аспекты (на примере дизайна книги “Былины о богатырях”» (год выпуска 2020)». Выполненные ею в карандаше поисковые эскизы показывают её хорошие рисовальные навыки. Вначале она выполняла эскизы в карандаше, затем переводила рисунок в программу Adobe Photoshop и посредством графического планшета, пользуясь инструментарием программы, выполняла иллюстрации в цвете (рис. 1.) Разработала декоративное обрамление страниц и концевые заставки (рис. 2).



Рис. 1. Из ВКР Молевой Л. Эскизы в карандаше и в программе AdobePhotoshop

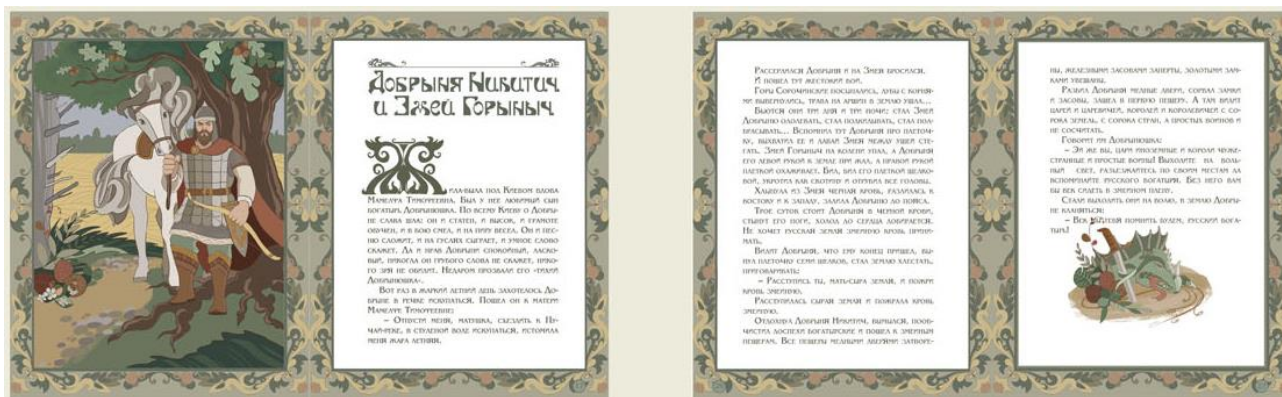


Рис. 2. Из ВКР Молевой Л. Дизайн и вёрстка разворотов с страниц

К данной работе, помимо иллюстраций, в качестве курсового проекта, был выполнен акцидентный шрифт для обложки и заголовков. Была выполнена вёрстка всей книги со вставкой декоративных элементов и концевых заставок (рис. 3).



Рис. 3. Из ВКР Молевой Л. Дизайн акцидентного шрифта и буквиц

Данная работа яркий пример того, как хорошее владение рисунком позволило магистранту легко и свободно справиться со сложными задачами иллюстрирования.

Такой же пример – работа Мулявки Кристины, так же выпускницы специалитета по профилю художник ДПИ. Кристиной был выполнен редизайн логотипа ООО «Обь рыба» и на основе нового логотипа и созданного акцидентного шрифта выполнен фирменный стиль. Владение рисунком и искусством наброска позволило ей отрисовать большое количество изображений рыб, а владение декоративной стилизацией – найти графический образ рыбы для логотипа (рис. 4).



Рис. 4. ВКР Мулявка К. «Фирменный стиль ООО «Обь-рыба». Шоу-бокс продукции фирмы



Таковыми же качествами владели выпускные квалификационные работы магистров Корбут Ольги (выпуск 2018 года), выполнившей Брендбук Нижневартковского государственного университета, которым ныне пользуется весь университет и выпускной квалификационной работой Герасимовой Екатерины (выпуск 2017 года) на тему: «Набор открыток «Азбука в открытках» по мотивам русских народных сказок». До магистратуры Екатерина завершила обучение в специалитете по специальности «Учитель изобразительного искусства и ДПИ» и так же получила основательные навыки в рисунке и живописи. Поэтому смогла хорошо отрисовать, стилизовать и выполнить в цвете каждую открытку (рис. 5,6).



Рис. 5. Из ВКР Герасимовой Е. Эскизы в карандаше к набору открыток «Азбука в открытках» по мотивам русских народных сказок»



Рис. 6. Из ВКР Герасимовой Е. Эскизы в цвете к набору открыток «Азбука в открытках» по мотивам русских народных сказок»

Сложнее складывается процесс обучения магистров, завершивших обучение по программам бакалавриата. Причиной этому слабая подготовка по рисунку и живописи, так как в учебных планах бакалавров мало часов по данным, формирующим основные

художественные видение и навыки изображения дисциплинам. Это всего лишь 3 семестра, за такой срок невозможно сформировать устойчивые навыки в рисунке и живописи.

Также, как было отмечено выше – в магистратуру поступают завершившие обучение по другим профилям, таким как дизайн среды, архитектура, педобразование. Редко сами графические дизайнеры, так как они считают, что получили необходимые знания и навыки. При этом в обучении, например, дизайну среды или архитектуре, формируются и вырабатываются навыки трехмерного, пространственного видения, в то время как в графическом дизайне вся продукция выполняется на плоскости и здесь нет трехмерности, наоборот, при выполнении графических знаков, логотипов полностью исключается третья мера – глубина. Все изображения выполняются плоско или если требуется пространство, то оно формируется условно, при помощи графических приёмов трансформации плоскости.

Поэтому одним из первых задач в обучении таковых магистров является формирование графического видения через систему упражнений и заданий. Об этом статья автора «Декоративно-графическая стилизация в обучении графическому дизайну» [2], где подробно рассмотрены данные вопросы.

Ярким примером, подтверждающим данный аспект является выпускная квалификационная работа Рябой Людмилы (выпуск 2019 года), поступившей в магистратуру после окончания бакалавриата по профилю Дизайн среды. Темой своего исследования и практической части выпускной работы она выбрала «Интерактивная книга как перспективное направление в графическом дизайне (на примере интерактивной книги для детей «По следу таёжного жителя»)). Она задумала выполнить книгу, где при раскрытии страниц появляются объемные конструкции-иллюстрации, отражающие содержание книги.

Так как книга должна была знакомить детей с жизнью и бытом коренных народов Севера, то была необходимость в рисовании как окружающей среды у стойбища, так животных в лесу, предметы быта, инструменты, одежду и самых героев книги. Поэтому на первом курсе нами была поставлена задача – отрисовать всё это в виде простых, упрощенных знаков, стилизовать эти изображения, упростить для дальнейшего применения в дизайне интерактивной книги (рис. 7).

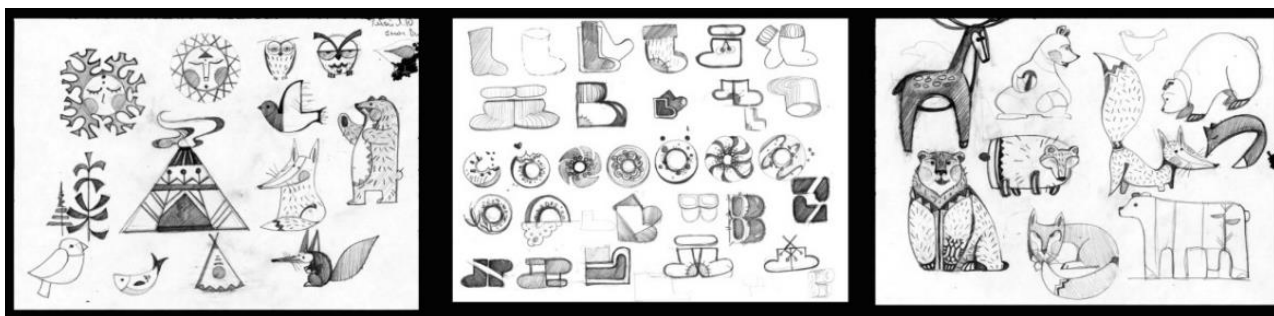


Рис. 7. Из ВКР Рябой Л. Разработки знаков к интерактивной книге  
«По следам таёжного жителя»



С этой задачей Людмила прекрасно справилась и приведенные ниже иллюстрации наглядно показывают ход её работы, где она смогла из мира трехмерного пространства в дизайне среды перейти в графику и создать декоративно-графическую серию листов о жизни на стойбище и применить их в дизайне книги (Приложение. Рис. 8,9).



Рис. 8. Из ВКР Рябой Л. Серия графических композиций к интерактивной книге «По следам таёжного жителя»



Рис. 9. Из ВКР Рябой Л. Страницы интерактивной книги «По следам таёжного жителя»

Такие же задачи проектирования интерактивной книги поставила перед собой выпускница бакалавриата по профилю художник ДПИ Саина Александра (выпуск 2023 года). Тема ВКР: «Дизайн-проектирование книжного издания для детей «Сказы Урала»: методологический аспект». Её цель – обучение детей азам оригами через иллюстрированную под стиль оригами (полигональная графика) сказку, где в выдвижных заставках находится инструкция и выполнив по этой инструкции деталь её нужно вклеить в обозначенное пунктиром место на развороте. На данной странице это голова собачки, выглядывающей из-за забора. Работа получила высокую оценку комиссии, как за выполненные в программе CorelDRAW иллюстрации и дизайн страниц, так и за интересно продуманную систему обучения техники оригами (рис. 10).



**Рис. 10. Из ВКР Саиной А. Страницы книги для детей «Сказы Урала»**

Комиксы вызывают большой интерес у современных детей. Этим и решила воспользоваться магистрант Козлова Ольга, завершившая обучение в бакалавриат по профилю педобразование – учитель ИЗО и ДПИ. Тема ВКР: «Разработка полиграфического издания: альбом «Покорение Самоглора» (выпуск 2023 год), где каждая страница построена по принципу комиксов, но рассказывает серьезную историю из прошлого края. Ей удалось в хорошо стилизованных графических иллюстрациях передать дух того времени, интересной графикой привлечь внимание подростков к истории покорения Самоглора (рис. 11).



**Рис. 11. Из ВКР Козловой О. Страницы альбома "Покорение Самоглора"**

Современная уличная мода и современные принципы дизайна молодежных изданий ярко и изобретательно решила в своей ВКР Гугова София (выпуск 2023 год), предварительно завершившая обучение в бакалавриате по профилю Дизайн среды. Тема ВКР: «Lookbook «Стритстайл»: Специфика дизайн-проектирования фотоальбома образов современной молодежи» (рис. 12).



Рис. 12. Из ВКР Гутовой С. Страницы «Lookbook «Стритстайл»»

К сожалению, объём статьи не позволяет продемонстрировать все лучшие проекты ВКР магистров графического дизайна. Но можно сделать вывод о том, что по данному профилю собран достаточный методический фонд как научно-теоретических обоснований выбранной темы, так и практических работ. Особую ценность для обучающихся магистров представляют папки в котором отображен ход работы над проектом – эскизы, зарисовки, поиски, вариации, то есть вся «кухня» творческого процесса.

Таким образом, в процессе подготовки магистров по профилю графический дизайн, решаются узкие задачи, и как видим в основном охватываются все виды данного дизайна. Магистерская ВКР – это результат осознанного выбора направления обучения и выбора темы работы. И успех проекта зависит не только от базового образования, но и от правильно построенной траектории обучения и личных качеств, мотивированности обучающегося.

### Литература

1. Шайхулов Р.Н., Колинько А.С. Рисунок – основа профессиональной подготовки графического дизайнера. Международная научно-практическая конференция «Казахстан 2050 – Мэнгелек ел: современное состояние и инновации в художественном образовании, посвященной 50-летию специальности «Изобразительное искусство и черчение». 14–15 мая 2014. Алматы, 2014. С. 34–36.
2. Шайхулов Р.Н., Гутова С.Е. Декоративно-графическая стилизация в обучении графическому дизайну // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: мат-лы X Международной научно-практической конференции (г. Нижневартовск, 10–12 ноября 2022 г.). Нижневартовск, 2022. С. 408–417.

© Шайхулов Р.Н., Кравченко С.Н., Камелёва К.Н., 2024



## Содержание

<b>РЕЗОЛЮЦИЯ</b> .....	4
------------------------	---

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКИ

<i>Алексеева Л.В.</i> О ПРОБЛЕМЕ ТРАКТОВКИ, ПОНИМАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ .....	17
<i>Алексеева Л.В., Мамедова Г.Э.</i> О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ИЗУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО ОКРУГА .....	24
<i>Беспалова Л.Н.</i> ОТРАЖЕНИЕ «КУЛЬТУРКАМПФА» В ПОЛИТИЧЕСКОЙ КАРИКАТУРЕ (НА ОСНОВЕ МАТЕРИАЛОВ НЕМЕЦКОЙ ПРЕССЫ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX в.) .....	31
<i>Гребенюков В.И.</i> «ДЕМОКРАТИЯ» ОТ ПЛАТОНА ДО СОВРЕМЕННОСТИ: ИСТОРИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПОНЯТИЯ .....	38
<i>Корженевский К.Б.</i> РАЗГРАНИЧЕНИЕ АЛТАЙСКОЙ И СЕМИПАЛАТИНСКОЙ ГУБЕРНИЙ В НАЧАЛЕ 1920-х гг.: К ВОПРОСУ О СТАТУСЕ ЧЕТЫРЕХ ЮЖНЫХ ВОЛОСТЕЙ ЗМЕИНОГОРСКОГО УЕЗДА .....	46
<i>Курицын А.И.</i> КРАЙНЕ ПРАВОЕ ДВИЖЕНИЕ НАЧАЛА XX ВЕКА В УФИМСКОЙ ГУБЕРНИИ В СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ .....	53
<i>Курицын А.И.</i> ОКРАЙННАЯ ПРОБЛЕМАТИКА ВО ВЗГЛЯДАХ КРАЙНЕ ПРАВЫХ НАЧАЛА XX ВЕКА В СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ .....	62
<i>Логинов Е.И.</i> АКТУАЛЬНОСТЬ ИМАГОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКЕ .....	71
<i>Смаилов Ж.Е.</i> К ПРОБЛЕМЕ ИЗУЧЕНИЯ ГОРОДА ТАРАЗ .....	77
<i>Смаилов Ж.Е.</i> К ВОПРОСУ О ГЕНЕЗИСЕ ЗАМКОВ И ПОСЕЛЕНИЙ МЕТАЛЛУРГОВ НИЗОВЬЕВ РЕКИ ШУ ...	84
<i>Спичак А.В., Надырова Э.И.</i> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОЛОЖЕНИЯ ЖЕНЩИН В ЯКУТИИ .....	91
<i>Цысь В.В., Цысь О.П.</i> ПАЛЕСТИНСКИЕ ЧТЕНИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ XX – НАЧАЛА XXI вв. ...	98
<i>Цысь О.П., Потехина Д.К.</i> СВИДЕТЕЛЬСТВА СИБИРЯКОВ О ПАЛОМНИЧЕСТВЕ В ПАЛЕСТИНУ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК .....	106

### СОВРЕМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ТЕНДЕНЦИИ В СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

<i>Баева В.В.</i> ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ О ПРАВОВОЙ И МОРАЛЬНОЙ ОСНОВЕ УЧЕНИЯ И. КАНТА .....	113
<i>Байкова О. В., Обухова О. Н., Оношко В. Н., Попова К.А.</i> ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ЛИНГВИСТОВ-ПЕРЕВОДЧИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ .....	119

<i>Барашкова А.С., Неустроева А.Б.</i> МИГРАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ КАК ПРЕДМЕТ НАУЧНОГО ПОИСКА В РЕГИОНАЛЬНОЙ НАУКЕ (НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)) .....	125
<i>Богатырь В.С.</i> К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ СОЦИАЛЬНОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ НА СОВРЕМЕННУЮ МОЛОДЁЖЬ .....	133
<i>Богос И.Р., Думинская М.В.</i> ЭКОЛОГИЯ ФИЛОСОФИИ: ОНТОЛОГИЧЕСКОЕ И ГУМАНИСТИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ .....	140
<i>Гутова С.Г.</i> СОЦИАЛЬНЫЙ ПЕРСОНАЛИЗМ И ТЕМА БУДУЩЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В ФИЛОСОФИИ НИКОЛАЯ БЕРДЯЕВА .....	147
<i>Ескина С.А.</i> РЕФЛЕКСИЯ КАК МЕХАНИЗМ САМОПОЗНАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ .....	153
<i>Миллер В.И., Думинская М.В.</i> ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ДУХОВНОСТИ И ГРАЖДАНСКОГО СЛУЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЕ .....	159
<i>Миллер В.И., Егорова Ю.В., Антонова Н.В.</i> ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ КАК ПРОБЛЕМА ФИЛОСОФИИ, КУЛЬТУРОЛОГИИ И ПРАВА .....	166
<i>Мойлашова О.В.</i> ДРЕВНЕРУССКАЯ АГИОГРАФИЯ КАК ИСТОЧНИК НАЦИОНАЛЬНОГО КОДА КУЛЬТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ «ЖИТИЯ АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО» И «ЖИТИЯ СЕРГИЯ РАДОНЕЖСКОГО») .....	173

#### **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭТНОФИЛОЛОГИИ НАРОДОВ СЕВЕРА. МИРОВЫЕ ЯЗЫКИ И ЛИТЕРАТУРА**

<i>Ван И., Митрофанова И.И.</i> НЕБО И ЗЕМЛЯ В КОНЦЕПТУАЛЬНОМ ПОЛЕ «КОСМОС» (НА ФОНЕ РУССКОГО И КИТАЙСКОГО ЯЗЫКОВ) .....	179
<i>Каменев Д.М.</i> УЗУС И НОРМА В КОНТЕКСТЕ «СОБСТВЕННЫХ» ГРАММАТИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ НЕКОТОРЫХ ПОЛНОСЕМАНТИЧЕСКИХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ .....	185
<i>Макарчук И.Ю.</i> ОБРАЗ РОССИИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А.И. СОЛЖЕНИЦЫНА (НА МАТЕРИАЛЕ ПУБЛИЦИСТИКИ И ЭПОПЕИ «КРАСНОЕ КОЛЕСО») .....	193
<i>Постолук Д.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕДЛОЖНЫХ ЕДИНИЦ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК НЕРОДНОГО .....	199
<i>Разбекова М.Т.</i> ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ ТРАДИЦИОННОЙ ОДЕЖДЫ (МАТЕРИАЛЫ ПО РОМАНУ И. ЕСЕНБЕРЛИНА «КОЧЕВНИКИ») .....	206
<i>Спешилова В.П.</i> О СПЕЦИФИКЕ ПОНЯТИЯ «ПСИХОЛОГИЗМ» В ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИИ .....	213

#### **НОВОЕ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ: ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

<i>Багнетова Е.А., Витвицкий П.А.</i> СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ФАКТОРЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА .....	219
---	-----



*Домбровская И.В.*  
О ЗНАЧИМОСТИ НАСЛЕДИЯ Д.С. ЛИХАЧЕВА В РЕАЛИЗАЦИИ ГРАЖДАНСКОГО  
И ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ  
(ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ) .....225  
*Молчанова Е.А., Наймушина Е.Н.*  
К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ РЕЛИГИОЗНОЙ КАРТИНЫ МИРА  
В ПСИХОЛОГИИ .....230  
*Павлушина В.А.*  
ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ ПРОФИЛЕЙ:  
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧАТ-БОТОВ БЕЗ ПРОГРАММИРОВАНИЯ .....237  
*Паздерина Н.А.*  
МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЖ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....245  
*Савельева Н.Н.*  
ПОДГОТОВКА ПРОФЕССИОНАЛА ЧЕРЕЗ УЧАСТИЕ В КОНКУРСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....253  
*Шагатаева З.Е., Ерназарова Ж.Е., Илиев Р.Р., Илиев Р.Т.*  
СУЩНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ  
БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ .....259  
*Шибеева Л.В., Тухтасинова Е.Е.*  
ПРОБЛЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ ВЗАИМОСВЯЗИ ЦЕННОСТНОСТИ  
С УРОВНЕМ ШКОЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ .....266  
*Юмагулова Э.Р., Гарнатка А.А., Юмагулов Р.Н., Галлямова Д.Р.*  
ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ «АЛГОРИТМИКА» .....272

### **ПЕРЕДОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ НАУКАХ. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

*Афендикова М.Е., Коваленко А.А.*  
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ  
В ОБУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ .....279  
*Белокурова Е.В., Горлова С.Н., Коваленко А.А.*  
КЕЙС-СТАДИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ .....287  
*Горлова С.Н., Сулейманова Н.Г.*  
ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ НА УРОКАХ ГЕОМЕТРИИ .....295  
*Кутышкин А.В., Шульгин О.В.*  
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ,  
ОКАЗЫВАЕМОЙ МЕДИЦИНСКИМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ РЕГИОНА: ДЕА – МЕТОД .....302  
*Мезенцева А.В.*  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПУСКА АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ .....310  
*Шагатаева З.Е., Нурдаулетов Е.Н.*  
ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....316

### **ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ. ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ РЕГИОНОВ**

*Кузнецова Э.А., Соколов С.Н., Кушанова А.У.*  
«ЗЕЛЕНЫЙ» ТРАНСПОРТ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ .....322  
*Кузнецова В.П., Скрипник Е.А.*  
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ  
В ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ .....329

<i>Кузнецова В.П., Шафигуллин Р.Л.</i> ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА .....	338
<i>Кушанова А.У., Зотов С.С.</i> ПРИМЕНЕНИЕ АЭРОСТАТОВ В ДИСТАНЦИОННОМ ЗОНДИРОВАНИИ ЗЕМЛИ .....	346
<i>Мантрова М.В.</i> МИКОБИОТА КОРЫ СОСНЫ СОСНОВЫХ ЛЕСОВ ПАРКОВ г. СУРГУТА.....	352
<i>Пиляева О.В.</i> СНИЖЕНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ ГЛИНОЗЁМНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ .....	358
<i>Погоньшева И.А., Постникова В.В., Шаламова Е.Ю., Рагозин О.Н., Кучумов М.С.</i> ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА .....	365
<i>Соколов С.Н.</i> ДИНАМИКА ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ В 2001–2023 гг. ....	373
<i>Сторчак Т.В., Горынина А-Е.Н., Зайнетдинова В.О., Шарипова А.Х.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ПОЧВ ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА .....	382
<i>Штогрин А.В.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА НА ТЕХНОГЕННЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА .....	391
<i>Юмагулова Э.Р., Дерябкина Н.А., Зайнетдинова Г.С., Юмагулов Р.Н.</i> АНАТОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИСТЬЕВ <i>СНАМАЕДАРΗΝΕ CALYCVLATA (L.) MOENCH</i> В ЗОНЕ ТЕПЛООВОГО ВЛИЯНИЯ ГАЗОВОГО ФАКЕЛА .....	397

### **ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ КАК ПОЛИГОН МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

<i>Бабушкин Е.С., Дунаева Д.В., Мурашко Ю.А.</i> К ФАУНЕ И ЭКОЛОГИИ ПРЕСНОВОДНЫХ МОЛЛЮСКОВ БАССЕЙНА РЕКИ КОНДА (ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА) .....	403
<i>Коркина Е.А., Сафин А.Р., Таслимуллина А.Е.</i> ЯЗЫКОВАТОСТЬ ПОДЗОЛОВ В УСЛОВИЯХ БУГРИСТО-ЗАПАДИННОГО РЕЛЬЕФА СИБИРСКИХ УВАЛОВ .....	411
<i>Сабирзянова О.В., Коркина Е.А.</i> ЧИСЛЕННОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ В ПОЧВАХ ПРИРОДНОГО ПАРКА «СИБИРСКИЕ УВАЛЫ» .....	419
<i>Середовских Б.А., Коркин С.Е.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОСИСТЕМ ПРИРОДНОГО ПАРКА «СИБИРСКИЕ УВАЛЫ» В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА .....	427
<i>Середовских Б.А.</i> ПРИРОДНЫЙ ПАРК «СИБИРСКИЕ УВАЛЫ» КАК ПОЛИГОН РОССИЙСКОЙ НАУКИ (ХРОНОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 1998–2023 гг.) .....	436
<i>Стариков В.П., Сараткульцева Е.С., Кравченко В.Н., Берников К.А.</i> ПАРАЗИТИЧЕСКИЕ ЧЛЕНИСТОНОГИЕ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ СУРГУТСКОГО ЗАКАЗНИКА .....	442

### **НЕФТЬ, ГАЗ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ**

<i>Бакеев Р.Б.</i> ПРОБЛЕМЫ ПОИСКА И ВЫДЕЛЕНИЯ КАРБОНАТА ЛИТИЯ ИЗ ПЛАСТОВЫХ ВОД МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА ХМАО-ЮГРЫ .....	450
--	-----

<i>Думлер Е.Б., Уразаков К.Р., Зинатуллина Э.Я., Левшук А.Д.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПОТОКА ФЛЮИДА В ОБРАТНОМ КЛАПАНЕ ПОГРУЖНОГО НАСОСА .....	455
<i>Мукамбеткалиева А.Н., Ахметжан С.З.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ДИЗЕЛЬНОГО И БИОДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА .....	461
<i>Ружин М.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ В ПОГРУЖНОМ ДВИГАТЕЛЕ ЭЛЕКТРОЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА В ПЕРИОДИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ОТКАЧКИ .....	469
<i>Савельева Н.Н., Паскина Е.С.</i> МОДЕРНИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ ВИНТА ВРБО-100.01.000 ДЛЯ КЕРНООТБОРНОГО СНАРЯДА УКР-185/100 .....	474
<i>Соловьев А.А., Работягов Г.Б., Некрасов А.В., Волкова И.А.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САЕ-ПРОГРАММ .....	479
<i>Тотанов А.С.</i> РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ СТАБИЛИЗАЦИИ ДАВЛЕНИЯ НА ПРИЕМЕ ЭЛЕКТРОЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА .....	485
<i>Шаньгин Е.С., Некрасов А.В., Майгур И.О., Нуреев А.А.</i> ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ДЛЯ ОПРЕСНЕНИЯ ВОДЫ .....	492
<i>Шаньгин Е.С., Чубарова О.И., Левшук А.Д.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕБИТА СКВАЖИНЫ НА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	498

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ:  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.  
МУЗЫКАЛЬНОЕ ИСКУССТВО, КУЛЬТУРА, ОБРАЗОВАНИЕ**

<i>Видинеев В.Н.</i> О НЕОБХОДИМОСТИ СОХРАНЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ТРАДИЦИЙ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ (ИЗ ЛИЧНОГО ОПЫТА) .....	504
<i>Голосай А.В., Кузнецов К.И.</i> ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА .....	510
<i>Долгина Е.Е.</i> РОЛЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПЕДАГОГА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ .....	518
<i>Коновалов И.М.</i> АСПЕКТЫ ЖЕСТУАЛЬНОСТИ В ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИИ .....	525
<i>Кравченко С.Н., Богданова Е.А.</i> СОХРАНЕНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ НА ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЯХ (НА ПРИМЕРЕ ИГРОВОГО ПРОЕКТА «ЛЕГЕНДА О ВОРОНЕ») .....	531
<i>Оспанов Б.Е., Тулкибай Е.Е.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТВОРЧЕСТВЕ .....	541
<i>Павловская А.А., Сметанина П.М.</i> ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ ПЯТЫХ-ШЕСТЫХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ НАТЮРМОРТА, ОТРАЖАЮЩЕГО ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ ТРАДИЦИИ НАРОДОВ ЮГРЫ .....	547
<i>Пороховниченко М.Е.</i> О ТЕХНИКЕ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО ИНТОНИРОВАНИЯ В МЕТОДИКЕ И ПРАКТИКЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО СОЛЬФЕДЖИО .....	552



<i>Рахимова Г.Н.</i> ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ПОСТАНОВКИ ДИРИЖЕРСКОГО АППАРАТА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ХОРОВОМУ ДИРИЖИРОВАНИЮ .....	559
<i>Рашитова С.Ф., Дербуш В.А.</i> ОБРАЗ МАСЛЕНИЦЫ В ЖИВОПИСИ РУССКИХ ХУДОЖНИКОВ .....	566
<i>Субботина И.В., Захарова А.А.</i> ЭМОЦИОНАЛЬНО-СМЫСЛОВОЕ ПОСТИЖЕНИЕ МУЗЫКИ УЧАЩИМИСЯ В ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	573
<i>Фархутдинова С.Г., Козлова А.А.</i> ТЕАТРАЛИЗОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ВОСПРИЯТИЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ВОСПИТАННИКОВ ДОУ .....	579
<i>Шайхулов Р.Н., Кравченко С.Н., Камелёва К.Н.</i> ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ГРАФИЧЕСКОМУ ДИЗАЙНУ В МАГИСТРАТУРЕ .....	587

Научное издание

**КУЛЬТУРА, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**XI Международная научно-практическая конференция  
г. Нижневартовск, 9–10 ноября 2023 г.**

ISBN 978-5-00047-700-7



Технические редакторы: И.С. Анцева, Д.В. Вилявин

Изд. лиц. ЛР № 020742. Подписано в печать 26.02.2024

Формат 60×84/8

Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. листов 34,89

Электронное издание. Объем 21,84 МБ. Заказ 2301

Издательство НВГУ

628615, Тюменская область, г. Нижневартовск, ул. Маршала Жукова, 4

Тел./факс: (3466) 24-50-51, E-mail: red@nvsu.ru