

**ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

© Коллектив авторов, 2016

УДК 61:178.1

DOI:10.2388/PAVLOVJ201646-16

**ОПТИМИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ СКЛОННОСТИ ЧЕЛОВЕКА  
К ПОТРЕБЛЕНИЮ АЛКОГОЛЯ**

*А.Б. Мулик<sup>1</sup>, С.В. Булатецкий<sup>2</sup>, И.В. Улесикова<sup>1</sup>,  
И.Г. Мулик<sup>3</sup>, Е.В. Назарова<sup>1</sup>, Ю.А. Шатыр<sup>1</sup>*

Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100,  
400062, г. Волгоград, Российская Федерация (1)

Московский университет Министерства внутренних дел  
Российской Федерации имени В.Я. Кикотя (Рязанский филиал), ул. 1-ая Красная, д. 18,  
390043, г. Рязань, Российская Федерация (2)

Волгоградский государственный аграрный университет, просп. Университетский, 26,  
400002, г. Волгоград, Российская Федерация (3)

**Проблема потребления алкоголя является одной из главных причин депопуляции в Российской Федерации. Особую озабоченность вызывает алкоголизация подростков и молодежи. Обосновывается актуальность сочетанного воздействия факторов биологического и социального характера на риск потребления психоактивных веществ в молодежной среде. Цель: разработать комплексный системный подход к прогнозированию риска алкоголизации человека, объединяющий оценку функциональных, психологических и социальных факторов формирования востребованности психоактивных веществ. В качестве объекта исследования было задействовано 89 человек обоего пола, 18-23 летнего возраста, учащиеся Волгоградского государственного университета. Работа выполнялась в соответствии со статьями 5, 6 и 7 «Всеобщей декларации по биоэтике и правах человека» с оформлением информированного согласия. В результате комплекса предпринятых исследований определен ряд принципиальных позиций способных обеспечить прогнозирование риска алкоголизации человека. При этом, обоснована повышенная склонность к потреблению алкоголя у лиц, обладающих высоким уровнем общей неспецифической реактивности организма. Выявлено чрезвычайно значимое влияние негативных ощущений от первой пробы алкоголя на блокирование мотиваций алкоголизации человека. В то же время, позитивные ощущения во время первой пробы алкоголя существенно увеличивают риск алкоголизации. Определено, что подавляющее число респондентов (95%) не потребляющих алкоголь, воспитывались в семьях непьющих родителей. Напротив, респонденты – потребители алкоголя, в 62% случаев воспитывались в семьях с алкогольными традициями. Таким образом, выявлена зависимость факта потребления алкоголя от сочетания показателей уровня общей неспецифической реактивности организма, психосоматического состояния человека в результате первой пробы алкоголя и отношения членов родительской семьи к потреблению алкоголя. На основании полученных данных разработан способ прогнозирования риска потребления алкоголя, обеспечивающий комплексный учёт функциональных, психологических и социальных факторов формирования востребованности психоактив-**

**ных веществ, возможность качественной типологизации и дифференциации степени риска алкоголизации, а также алгоритмизацию процесса тестирования.**

*Ключевые слова:* девиантное поведение, алкоголизация, факторы риска алкоголизации, прогнозирование риска алкоголизации, уровень общей неспецифической реактивности организма.

---

## **OPTIMIZATION OF EVALUATION HUMAN TENDENCY FOR ALCOHOL CONSUMPTION**

*A.B. Mulik<sup>1</sup>, S.V. Bulatetsky<sup>2</sup>, I.V. Ulesikova<sup>1</sup>, I.G. Mulik<sup>3</sup>,  
E.V. Nazarova<sup>1</sup>, Y.A. Shatyr<sup>1</sup>*

Volgograd State University, University Avenue, 100, 400062, Volgograd, Russian Federation (1)

Moscow University of the Ministry of Internal Affairs

of the Russian Federation named V.Y. Kikot (Ryazan branch), street 1st Red House 18,

390043, Ryazan, Russian Federation (2)

Volgograd State Agrarian University, University Avenue, 26,

400002, Volgograd, Russian Federation (3)

**The problem of alcohol consumption is one of the major causes of depopulation in the Russian Federation. The particular concern is the alcoholism of teenagers and young adults. Substantiates the relevance of complex factors influence the biological and social risks of substance use among youth. Objective: To develop an integrated system approach predicting human risk of alcohol abuse, combining the functional assessment, psychological and social factors in the formation of demand for psychoactive substances. As the object of the study 89 people of both sexes were involved, 18-23 years of age, students of Volgograd State University. The work was performed in accordance with Articles 5, 6 and 7 "on Bioethics and Human Rights, the Universal Declaration" with registration of informed consent. As a result of complex investigations undertaken identified a number of positions of principle capable of predicting the risk of alcohol abuse human. At the same time, it justified the increased susceptibility to alcohol consumption in individuals with a high level of general non-specific reactivity (UONRO). It revealed highly significant effect of negative feelings from the first samples of alcohol to block alcohol abuse human motivations. At the same time, positive feelings of alcohol during the first trial, significantly increase the risk of alcoholism. It was determined that the vast majority of respondents (95%) did not consume alcohol, brought up in the families of non-drinking parents. In contrast, respondents – consumers of alcohol, in 62% of cases vopityvalis in alcoholic families traditions. Thus, the facts revealed dependence on the combination of alcohol consumption UONRO indicators of psychosomatic condition of the person as a result of the first sample of alcohol and attitudes of members of the parental family to consume alcohol. Based on these data provided a method for predicting the risk of alcohol consumption, which provides a comprehensive account of the functional, psychological and social factors in the formation of demand for psychoactive substances, the possibility of a qualitative typology and differentiation degree of risk of alcohol abuse and algorithmization testing process.**

*Keywords:* deviant behavior, alcoholism, alcohol abuse risk factors, prediction of risk of alcohol abuse, the level of general non-specific reactivity of an organism.

---

Проблема потребления алкоголя является одной из главных причин депопуляции в РФ. Особую озабоченность вызывает алкоголизация подростков и молодежи [1, 2]. В качестве основных факторов риска потребления алкоголя в подростковом возрасте традиционно выделяются позиции социального характера, связанные со статусом родительской семьи, спецификой досуга, уровнем образования человека, его социальным окружением [3, 4, 5]. Отмечается негативное влияние социальной депривации на развитие склонности к алкоголизации [6]. Отдельными исследованиями обосновывается генетическая детерминированность востребованности алкоголя [7]. Выявлены устойчивые ассоциации полиморфизмов генов нейромедиаторной системы и этанол-метаболизирующих ферментов, формирующие риск алкоголизации экспериментальных животных и человека [8]. Многочисленные наблюдения свидетельствуют о значимом влиянии психологических качеств на алкоголизацию человека. Так, в работе А.Е. Личко и В.С. Битенского [9] обоснована зависимость риска алкоголизации от акцентуаций характера, в частности, от выраженности неустойчивости, гипертимности, демонстративности, шизоидности и циклотимичности. Определено положительное влияние тревожности [10], импульсивности [11], экстраверсии и эмоциональной неустойчивости [12] на интенсивность потребления алкоголя. Выявлена прямая связь раздражительности и агрессивности с алкоголизацией человека [13]. В отношении алкоголизации подростков обосновывается особая актуальность комплексного воздействия факторов биологического и социального риска востребованности психоактивных веществ [4].

Изложенная информация позволяет выделить ряд позиций, способных обеспечить прогнозирование риска алкоголизации человека в подростковом возрасте. Во-первых, представляется необходимым принять во внимание такое явление, как индивидуальная непереносимость алко-

голя и определить возможные варианты выраженности вегетативного, функционального и психологического дискомфорта и его возможное влияние на блокирование мотивации потребления алкоголя человеком. Во-вторых, предлагается четкий набор психологических показателей риска алкоголизации человека: тревожность, импульсивность, раздражительность, агрессивность, гипертимность, демонстративность, циклотимность, экстраверсия и эмоциональная неустойчивость. В-третьих, одним из основных рисков социального характера является отношение родителей к потреблению алкоголя.

В результате ранее выполненных собственных исследований выявлена интегративность психологических, психофизиологических и функциональных характеристик человека, проявляемая в индивидуальном уровне общей неспецифической реактивности организма (УОНРО) [14]. Обоснована генетическая детерминированность УОНРО, обуславливающая устойчивость специфических сочетаний фенотипических признаков человека [15]. Оценка УОНРО производится посредством приборного выявления порога тепловой чувствительности (ПТЧ) организма, отличается экспрессивностью (менее одной минуты) и простотой выполнения [16, 17]. Определены системные связи УОНРО с типологическими особенностями высшей нервной деятельности, акцентуациями темперамента и характера, импульсивностью, некоторыми формами девиантного поведения [14, 18, 19]. Совокупность представленных данных определяет целесообразность использования УОНРО в качестве критерия риска алкоголизации человека.

Цель: разработать комплексный системный подход к прогнозированию риска алкоголизации человека, объединяющий оценку функциональных, психологических и социальных факторов формирования востребованности психоактивных веществ.

#### **Материалы и методы**

В качестве объекта исследования было задействовано 89 человек обоего пола,

18-23 летнего возраста, учащихся Волгоградского государственного университета. Работа выполнялась в соответствии со статьями 5, 6 и 7 «Всеобщей декларации по биоэтике и правах человека» с оформлением информированного согласия.

Группы наблюдения формировались внутри 5 академических групп, по результатам анкетирования, выявившего три варианта фактического опыта потребления алкоголя. Первый вариант (I группа) – потребители алкоголя – 38 человек; второй вариант (II группа) – имеющие опыт разовых проб, но не потребляющие алкоголь – 45 человек; третий вариант (III группа) – не имеющие опыта пробы алкоголя – 6 человек. Посредством применения лабораторного алгезиметра «Ugo Basile» (Италия) у всех испытуемых был выявлен индивидуальный ПТЧ. Оценка ПТЧ осуществлялась путем автоматического измерения времени наступления рефлекторного устранения кисти от светового луча, оказывающего стабильное температурное воздействие пороговой силы [16]. Порог чувствительности измеряли в секундах в момент устранения кисти от раздражающего воздействия. Дифференцированное определение УОНРО выполнялось с учетом следующих границ ПТЧ: высокий УОНРО – 0,5-15,4 с, средний УОНРО – 15,5-30,4 с, низкий УОНРО – 30,5-45,5 с. Акцентуации характера и темперамента, импульсивность, нервно-психическую реактивность, экстраверсию и нейротизм оценивали посредством общепринятых методов психологического тестирования [20]. С помощью анкетирования у испытуемых определялись условия первой пробы алкоголя: в одиночестве; с родителями или родственниками; со сверстниками; со старшими товарищами. Ретроспективно выявлялись субъективные ощущения респондентов после первой пробы алкоголя: эйфория, удовольствие, активность, возбуждение, расслабленность, тревога, агрессия, апатия, плаксивость, безразличие, наличие психосоматических и вегетативных реакций. Характеризовался семейный статус наблю-

даемых и их условия проживания: с родителями; с родственниками; самостоятельно; с супругом; с сожителем; с товарищами. Определялся «алкогольный статус» родителей и близких родственников респондентов, а также отношение родителей к потреблению алкоголя их детьми. Анализировалась специфика проведения свободного времени испытуемых: спорт; компьютерные игры; музыка; театр; живопись; кино; клубы; бары; кафе; азартные игры; интернет; социальные сети; компьютерные технологии; фотография; рукоделие; танцы; в одиночестве; в кругу семьи; с товарищами.

Статистическая обработка результатов осуществлялась в программах Statistica 6.0 (Stat Soft Inc., USA), MS Excel 2007 (12.0.6611.1000) (Microsoft). Статистическая значимость различий между средними арифметическими величинами исследуемых показателей оценивалась по t-критерию Стьюдента.

#### **Результаты и их обсуждение**

На первом этапе исследования были соотнесены значимые с точки зрения риска алкоголизации показатели психотипа с УОНРО человека. Особенности выраженности акцентуаций темперамента и характера, а также проявления импульсивности, нервно-психической реактивности, экстраверсии и нейротизма у лиц с высоким, средним и низким УОНРО представлены на рисунках 1 и 2.

Статистический анализ полученных результатов выявил наличие значимых различий по показателям нервно-психической реактивности, экстраверсии и нейротизма между группами с высоким и низким УОНРО ( $p < 0,05$ ).

Представленные данные свидетельствуют о наличии выраженной концентрации гипертимности, демонстративности, циклотимности, тревожности, импульсивности, нервно-психической реактивности, экстраверсии и нейротизма в группе лиц с высоким УОНРО, что обосновывает возможность его использования в качестве прогностического критерия

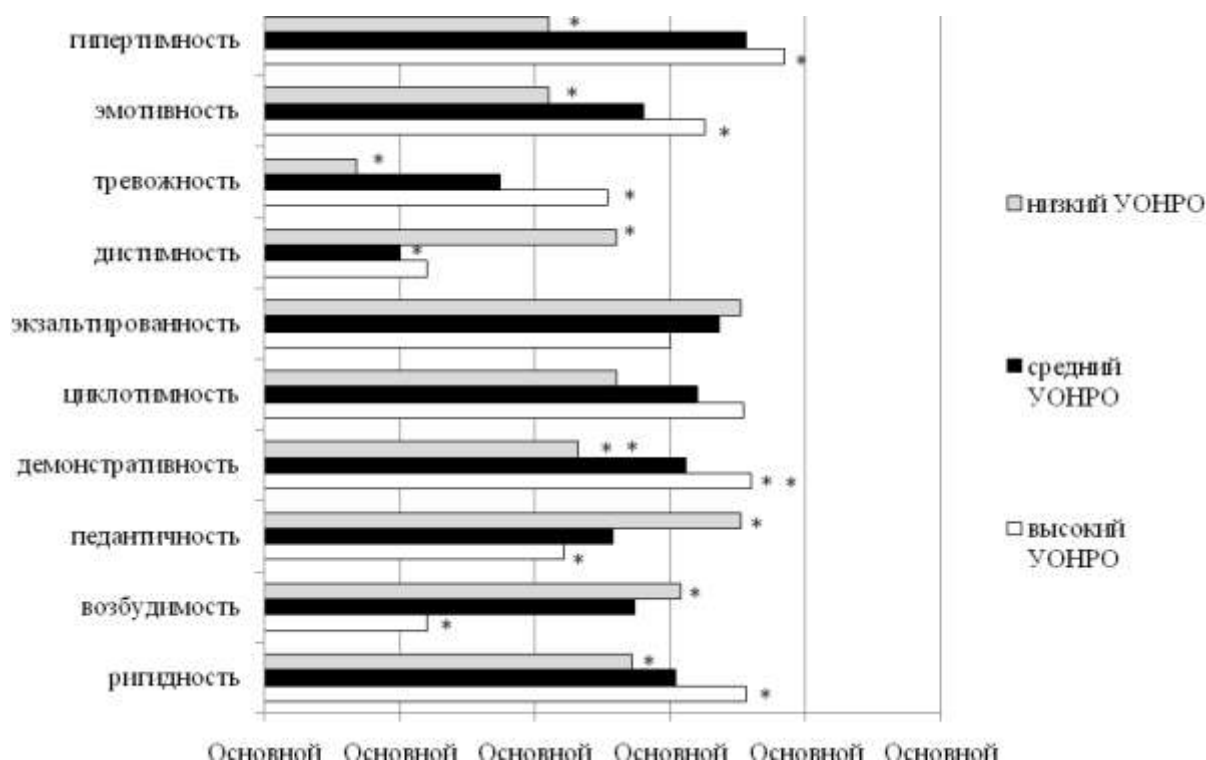


Рис. 1. Проявления акцентуаций характера у индивидов с высоким, средним и низким УОПР

Примечание:

\* статистически значимые различия между группами наблюдения при  $p < 0.05$ ;

\*\* статистически значимые различия между группами наблюдения при  $p < 0.01$ .

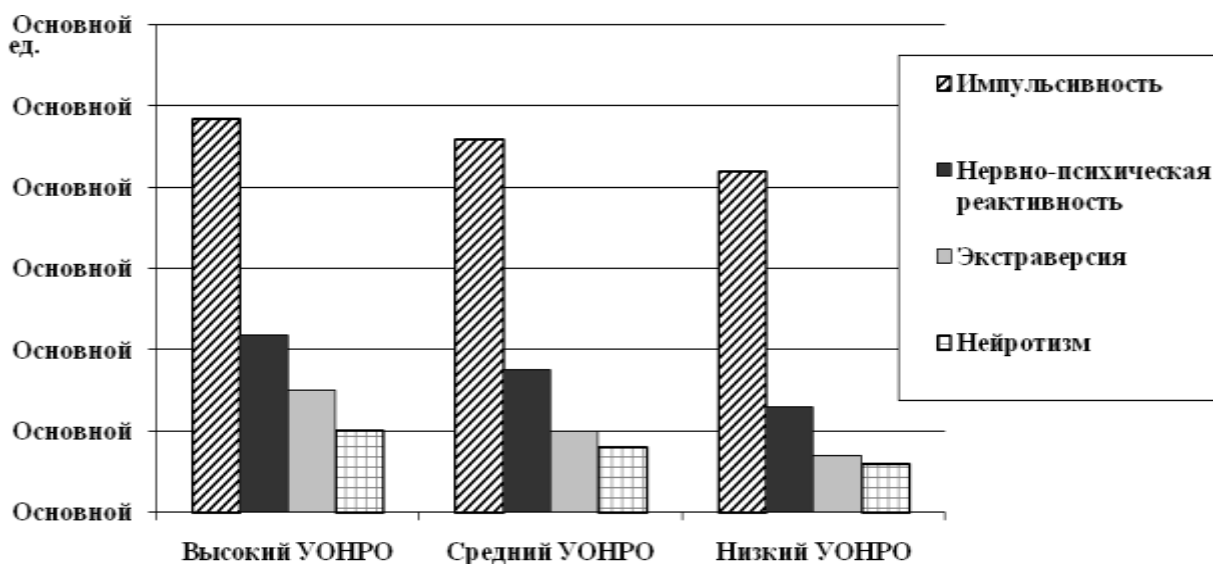


Рис. 2. Импульсивность, нервно-психическая реактивность, экстраверсия, нейротизм у лиц с различным УОПР

риска алкоголизации. Дополнительное распределение респондентов, постоянно потребляющих алкоголь, по группам УОНРО, выявило, что 65% из них характеризуются высоким, 33% – средним и 2% – низким УОНРО. Полученный результат подтверждает повышенную склонность к алкоголизации лиц, обладающих высоким УОНРО.

На втором этапе исследования, в результате ретроспективной самооценки психоэмоционального и функционального состояния испытуемых после первой пробы алкоголя, были определены существенные различия между группой учащихся, регулярно потребляющих алкоголь и пробовавших, но в дальнейшем отказавшихся от потребления алкоголя (рис. 3).

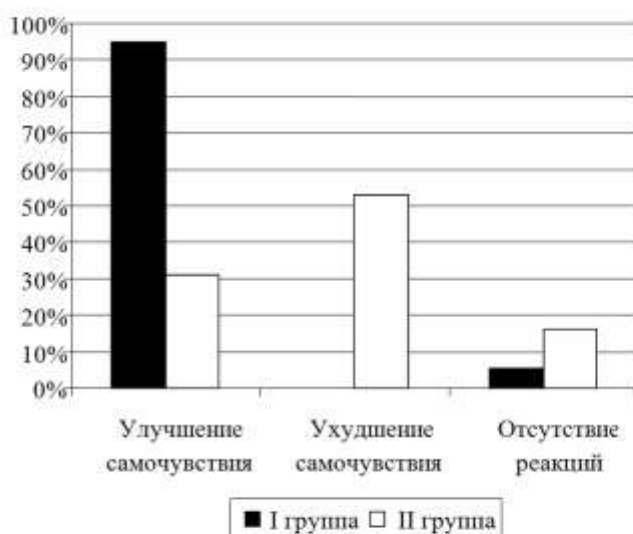


Рис. 3. Сравнительная характеристика самоощущений у студентов I (потребителей) и II (не потребляющих) групп наблюдения после первой пробы алкоголя

Результаты статистической обработки представленных данных свидетельствуют о наличии выраженных различий в самоощущениях, сопровождавших первую пробу алкоголя, между представителями I и II групп наблюдения. Улучшение самочувствия после первой пробы было характерно для абсолютного большинства (95%) лиц постоянно потребляющих алкоголь. При этом, в данной группе испытуемых (потребители) не было зафиксировано ни одного случая ухудшения самочувствия и в 5% случаев отмечалось отсутствие какой-либо реакции на первую пробу алкоголя. В группе лиц, пробовавших, но не потребляющих алкоголь, в 53% случаев фиксировалось ухудшение самочувствия на фоне 31% случаев позитивных ощущений и 16% случаев отсутствия реакции на первую пробу алкоголя.

Представленные данные свидетельствуют о чрезвычайно значимом влиянии негативных ощущений от первой пробы алкоголя на блокирование мотиваций алкоголизации человека. В то же время позитивные ощущения во время первой пробы алкоголя существенно увеличивают риск алкоголизации человека.

На третьем этапе исследования было выявлено и обобщено отношение родителей к потреблению алкоголя. В результате анализа полученной информации произвели распределение респондентов по четырем группам: 1 – учащиеся потребляющие алкоголь в семьях родителей потребителей алкоголя; 2 – учащиеся потребляющие алкоголь в семьях родителей, не потребляющих алкоголь; 3 – учащиеся не потребляющие алкоголь в семьях родителей потребителей алкоголя; 4 – учащиеся

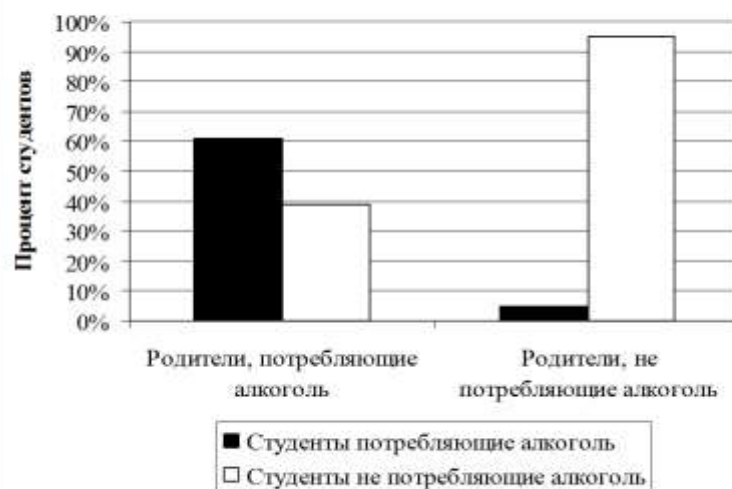


Рис. 4. Распределение групп наблюдения в зависимости от факта потребления-непотребления алкоголя родителями

не потребляющие алкоголь в семьях родителей, не потребляющих алкоголь (рис. 4).

Результаты исследования свидетельствуют, что подавляющее большинство студентов, не потребляющих алкоголь (95%), воспитывалось в семьях непьющих родителей. В то же время, 62% студентов, потребляющих алкоголь воспитывалось в семьях пьющих родителей. Дополнительный анализ результатов анкетирования учащихся в отношении условий первого опыта потребления алкоголя, их семейного статуса и условий проживания, не выявил значимого влияния исследуемых показателей на последующее потребление алкоголя или отказ от него. Анализ самоорганизации свободного времени испытуемых определил, что лица потребляющие алкоголь увлекаются посещением баров, кафе, клубов и вечеринок. Из их числа только 2% респондентов постоянно занимаются спортом. Данная информация подтверждает общеизвестные факты о специфике досуга потребителей алкоголя.

Таким образом, в результате выполненного комплекса исследований выявлена зависимость алкоголизации человека от сочетания показателей УОПРО, его психосоматического состояния в резуль-

тате первой пробы алкоголя и отношения членов родительской семьи к потреблению алкоголя.

Обобщение представленной информации позволило разработать матрицу оценки риска алкоголизации человека (рис. 5).

Предлагаемый способ системной оценки склонности человека к потреблению алкоголя имеет определенные преимущества относительно традиционных методик. Стандартные методы прогнозирования риска алкоголизации характеризуются специфическими особенностями их реализации. Построение выводов о склонности человека к алкогольной зависимости зачастую требует высокотехнологичных лабораторных исследований (выявление генетических или биохимических маркеров риска алкоголизации), экспертного анализа патохарактерологических свойств личности, приборного тестирования и последующего анализа биоэлектрической активности мозга, детального изучения семейного анамнеза. Данные методические приемы, вне всякого сомнения, обладают определенной прогностической значимостью, но, как правило, отличаются трудоемкостью выпол-

УОНРО	Личный опыт первой пробы алкоголя	Отношение родительской семьи	
		положительное	отрицательное
Высокий	позитивный		
	отсутствие опыта		
	негативный		
Средний	позитивный		
	отсутствие опыта		
	негативный		
Низкий	позитивный		
	отсутствие опыта		
	негативный		

- выраженный риск;  
 - вероятный риск;  
 - отсутствие риска

Рис. 5. Рабочая матрица оценки риска алкоголизации человека

нения, требуют наличия дорогостоящей лабораторной базы и участия высококвалифицированных узкопрофильных специалистов. Кроме этого, их раздельное использование не позволяет учитывать всего возможного комплекса эндогенных и экзогенных факторов риска алкоголизации человека.

Применение предложенного способа прогнозирования риска потребления алкоголя обеспечивает комплексный учёт функциональных, психологических и социальных факторов формирования востребованности психоактивных веществ, возможность качественной типологизации и дифференциации степени риска алкоголизации, а также алгоритмизацию процесса тестирования.

#### Выводы

1. Обоснована целесообразность ис-

пользования уровня общей неспецифической реактивности организма в качестве интегрального критерия риска алкоголизации человека.

2. Доказано выраженное влияние негативных психоэмоциональных ощущений от первой пробы алкоголя на блокирование мотиваций алкоголизации человека.

3. Выявлено, что отсутствие алкогольных традиций в родительской семье в значительной степени предотвращает риск алкоголизации детей.

4. Разработан способ прогнозирования риска алкоголизации человека, обеспечивающий комплексный учёт функциональных, психологических и социальных факторов формирования мотивации потребления алкоголя.

*Конфликт интересов отсутствует.*

*Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ и Администрации Волгоградской области в рамках реализации научного проекта № 15-16-34013 «Индивидуализация медико-психолого-социального здоровьесберегающего сопровождения человека на основных этапах воспитания, образования и профессионального самоопределения».*

#### Литература

1. Анохина И.П., Москаленко В.Д. Алкоголизм в зеркале генетической науки (симпозиум «алкоголизм и наследственность») // Вестник Российской Академии наук. 1987. № 1. С. 103-108.
2. Алехин А.Н., Локтева А.В. Клинико-психологические аспекты алкоголиза-



- ции подростков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2011. №12. С. 11-15.
3. Sanchez R.S., Stephens D.N., Duka D.T. Heightened Impulsivity: Associated with Family History of Alcohol Misuse, and a Consequence of Alcohol Intake // *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2016. Volume 30, Issue 4. P. 450-461.
  4. Каширская Е.И. Механизмы и факторы риска формирования наркотической и алкогольной зависимости у детей и подростков // *Наркология*. 2010. Том 9, вып. 2. С. 75-80.
  5. Лукашук А.В., Меринов А.В. Клинико-суицидологическая и экспериментально-психологическая характеристики молодых людей, воспитанных в «алкогольных» семьях // *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2014. № 4. С. 82-87.
  6. Butler T.R., Karkhanis A.N., Jones S.R., Weiner J.L. Adolescent Social Isolation as a Model of Heightened Vulnerability to Comorbid Alcoholism and Anxiety Disorders // *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2016. Volume 40, Issue 6. P. 1202-1214.
  7. Oroszi G., Goldman D. Alcoholism: genes and mechanisms // *Pharmacogenomics*. 2004. Volume 5, №8. P. 1037-1048.
  8. Матвеева Н.П., Хоютанова Н.В. Молекулярно-генетическое исследование наследственной предрасположенности к алкоголизму // *Якутский Медицинский журнал*. 2001. № 2. С. 521-532.
  9. Личко А.Е., Битенский В.С. Подростковая наркология: руководство для врачей. Л.: Медицина, 1991. 304 с.
  10. Buckner J.D., Terlecki M.A. Social anxiety and alcohol-related impairment: The mediational impact of solitary drinking // *Addictive Behaviors*. 2016. Volume 58. P. 7-11.
  11. Leamy T.E., Connor J.P., Voisey J., Young R.M., Gullo M.J. Alcohol misuse in emerging adulthood: Association of dopamine and serotonin receptor genes with impulsivity-related cognition // *Addictive Behaviors*. 2016. Volume 63. P. 29-36.
  12. Маясова Т.В., Шеромова Н.Н. Личностные особенности мужчин и женщин с алкогольной зависимостью // *Современные научные исследования и инновации*. 2015. № 4. Available at: <http://web.snauka.ru/issues/2015/04/52139> (Accessed 25 May 2016).
  13. Laqua C., Soyka M. Association between aggressive and impulsive personality traits and clinical parameters of alcoholism // *Nervenheilkunde*. 2016. Volume 35, Issue 6. P. 409-417.
  14. Мулик А.Б., Постнова М.В., Мулик Ю.А. Уровень общей неспецифической реактивности организма человека: монография. Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2009. 224 с.
  15. Shatyr Y.A., Bondarev A.M., Novochadov V.V., Mulik A.B. Virtual screening SNP-polymorphisms of genes determining the high level of general non-specific reactivity of organism // *European Journal of Molecular Biotechnology*. 2015. Volume 9, Issue 3. P. 174-184.
  16. Мулик А.Б. Универсальный метод оценки уровня общей неспецифической реактивности организма человека и традиционных видов лабораторных животных // *Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Серия 11. Естеств. науки*. 2012. № 2(4). С. 11-15.
  17. Мулик А.Б., Шатыр Ю.А., Постнова М.В. Биометрическая характеристика болевой чувствительности организма // *Сенсорные системы*. 2013. Том 27, № 1. С. 60-67.
  18. Мулик А.Б., Постнова М.В., Мулик Ю.А., Новочадов В.В. Разработка и определение эффективности метода качественной и количественной оценки потребностей человека // *Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова*. 2010. № 4. С. 52-61.
  19. Шатыр Ю.А., Бондарев А.М., Назаров Н.О., Мулик А.Б. Анализ отдельных аспектов фенотипической и генотипической детерминированности импульсивного поведения человека.

- Биомедицинский журнал. 2015. Т. 16. С. 1049-1061. Электрон. дан. Режим доступа: [www.medline.ru](http://www.medline.ru)
20. Деларю В.В., Тамбиева Ф.А. Методики изучения личности (учеб. пособие для студентов и аспирантов). Кисловодск. Изд-во Карачаево-Черкесского филиала Ростовского Государственного Университета, 1998. 114 с.
- ### References
1. Anokhina IP, Moskalenko VD. Alkogolizm v zerkale geneticheskoi nauki (Simpozium «alkogolizm i nasledstvennost») [Alcoholism in the mirror of genetic science (Symposium "alcohol and heredity")]. *Vestnik Rossiiskoi Akademii nauk [Bulletin of the Russian Academy of Sciences]*. 1987; 1: 103-108. (in Russian)
  2. Alekhin AN, Lokteva AV. Kliniko-psikhologicheskie aspekty alkogolizatsii podrostkov [Clinical and psychological aspects of alcohol abuse teen]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the name P.F. Lesgafta University]*. 2011; 12: 11-15. (in Russian)
  3. Sanchez RS, Stephens DN, Duka DT. Heightened Impulsivity Associated with Family History of Alcohol Misuse and a Consequence of Alcohol Intake. *Alcoholism Clinical and Experimental Research*. 2016; 30(4): 450-461. doi: 10.1111/acer.13184
  4. Kashirskaia EI. Mekhanizmy i faktory riska formirovaniia narkoticheskoi i alkogolnoi zavisimosti u detei i podrostkov [Mechanisms and risk factors of drug and alcohol abuse among children and adolescents]. *Zhurnal Narkologiiia [Journal of Drug Addiction]*. 2010; 9(2): 75-80. (in Russian)
  5. Lukashuk AV, Merinov AV. Kliniko-suitsidologicheskaya i eksperimentalno-psikhologicheskaya kharakteristiki molodykh lyudey, vospitannykh v «alkogolnykh» semyakh]. *Nauka molodyh (Eruditio Juvenium) [Science of young (Eruditio Juvenium)]*. 2014; 4: 82-87. (in Russian)
  6. Butler TR, Karkhanis AN, Jones SR, Weiner JL. Adolescent Social Isolation as a Model of Heightened Vulnerability to Comorbid Alcoholism and Anxiety Disorders. *Alcoholism Clinical and Experimental Research*. 2016; 40(6): 1202-1214. doi:10.1111/acer.13075
  7. Oroszi G, Goldman D. Alcoholism genes and mechanisms. *Pharmacogenomics*. 2004; 5 (8): 1037-1048.
  8. Matveeva NP, Khoiutanova NV. Molekuliarno-geneticheskoe issledovanie nasledstvennoi predraspolozhennosti k alkogolizmu [Molecular genetic testing of hereditary predisposition to alcoholism] *IAkutskii Meditsinskii zhurnal [Yakut Medical Journal]*. 2001; 2: 521-532. (in Russian)
  9. Lichko AE, Bitenskii V S. *Podrostkovaia narkologiiia: rukovodstvo dlia vrachei [Teenage Drug Addiction: Guide for Physicians]*. L: Medicine; 1991. 304 p. (in Russian)
  10. Buckner JD, Terlecki MA. Social anxiety and alcohol-related impairment: The mediational impact of solitary drinking. *Addictive Behaviors*. 2016; 58: 7-11. doi: 10.1016/j.addbeh.2016.02.006
  11. Leamy T E, Connor JP, Voisey J, Young RM, Gullo MJ. Alcohol misuse in emerging adulthood Association of dopamine and serotonin receptor genes with impulsivity-related cognition. *Addictive Behaviors*. 2016; 63: 29-36. doi: 10.1016/j.addbeh.2016.05.008
  12. Maiasova TV, Sheromova NN. Lichnostnye osobennosti muzhchin i zhenshchin s alkogolnoi zavisimosti [Personality characteristics of men and women with alcohol dependence]. *Sovremennye nauchnye issledovaniia i innovatsii [Modern scientific research and innovation]*. 2015; 4. Available at: <http://web.snauka.ru/issues/2015/04/52139> (Accessed 25 May 2016). (in Russian)
  13. Laqua C, Soyka M. Association between aggressive and impulsive personality traits and clinical parameters of alcoholism. *Nervenheilkunde*. 2016; 35(6): 409-417.
  14. Mulik AB, Postnova MV, Mulik YA.

- Uroven obshchei nespetsificheskoi reaktivnosti organizma cheloveka: monografiia* [The total level of non-specific reactivity of the human body: a monograph]. Volgograd: Volgogradskoe nauchnoe izdatelstvo [Volgograd scientific publishing]; 2009. 224 p. (in Russian)
15. Shatyr YA, Bondarev AM, Novochadov VV, Mulik AB. Virtual screening SNP-polymorphisms of genes determining the high level of general non-specific reactivity of organism. *European Journal of Molecular Biotechnology*. 2015; 9(3): P. 174-184. (in Russian)
  16. Mulik AB. Universalnyi metod otsenki urovnia obshchei nespetsificheskoi reaktivnosti organizma cheloveka i traditsionnykh vidov laboratornykh zhivotnykh [Universal method of estimation of the overall level of non-specific reactivity of the human body and traditional types of laboratory animals]. *Vestn. Volgogr. Gos. unta. Seriya 11. Estestvnauki* [Vestn. Volgogr. state. Univ. 11. A series of nature. science]. 2012; 2 (4): 11-15. (in Russian)
  17. Mulik AB, Shatyr YA, Postnova MV. Biometricheskaiia kharakteristika bolevoi chuvstvitelnosti organizma [Biometrics pain sensitivity of the organism]. *Sensornye sistemy* [Sensory Systems]. 2013; 27(1): 60-67. (in Russian)
  18. Mulik AB, Postnova MV, Mulik YA, Novochadov VV. Razrabotka i opredelenie effektivnosti metoda kachestvennoi i kolichestvennoi otsenki potrebnosti cheloveka [Development and determine the effectiveness of the method of qualitative and quantitative assessment of human needs]. *Rossiiskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I.P. Pavlova* [I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald]. 2010; 4: 52-61. (in Russian)
  19. Shatyr YA, Bondarev AM, Nazarov NO, Mulik AB. Analiz otdelnykh aspektov fenotipicheskoi i genotipicheskoi determinirovannosti impulsivnogo povedeniia cheloveka [The analysis of certain aspects of the phenotypic and genotypic determinacy impulsive behavior person]. *Biomedicinskij zhurnal* [Biomedical journal]. 2015; 16: P. 1049-1061. URL: [www.medline.ru](http://www.medline.ru). (in Russian)
  20. Delariu VV, Tambieva FA. *Metodiki izucheniia lichnosti ucheb posobie dlia studentov i aspirantov* [Methodology study of personality (Manual for undergraduate and graduate students)]. Kislovodsk: Izdvo Karachaevo-Cherkesskogo filiala Ros-tovskogo Gosudarstvennogo Universiteta; 1998. 114 p. (in Russian)

---

Мулик А.Б. – д.б.н., профессор, руководитель научно-образовательного центра физиологии гомеостаза ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет».

E-mail: mulikab@mail.ru, mulik@volsu.ru

Булатецкий С.В. – д.м.н., профессор кафедры уголовного процесса и криминалистики ФГКОУ ВО «Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.Я. Кикотя» (Рязанский филиал).

E-mail: dr\_bsv@mail.ru

Улесикова И.В. – лаборант лаборатории психофизиологии ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет».

E-mail: ulesikovairina@mail.ru

Мулик И.Г. – старший преподаватель кафедры педагогики и методики профессионального обучения ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет».

E-mail: mulikig@mail.ru

Назарова Е. В. – аспирант ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет».

E-mail: igolochka@inbox.ru

Шатыр Ю.А. – к.б.н., доцент, старший научный сотрудник лаборатории психофизиологии ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет».

E-mail: yuliashatyr@gmail.com