

УДК [UDK] 338.47:656(571.122)  
DOI 10.17816/transsyst20184344-64

© П. В. Большаник

Югорский государственный университет  
(Ханты-Мансийск, Россия)

## ЭВОЛЮЦИЯ, ПРОГНОЗ И ПРЕОБЛАДАЮЩИЕ ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТА ЮГРЫ

**Введение:** Транспортная отрасль является ведущей в общей структуре экономики страны. В части регионов эта отрасль может быть отраслью специализации.

**Цель:** Дать прогноз дальнейшего развития отрасли на территории Югры.

**Метод:** Анализ на основании анкетного опроса организаций, имеющих отношение к транспортной отрасли в Югре.

Для анализа дальнейшего развития транспортной отрасли Югры были использованы методы SWOT-анализа и рейтингового ранжирования.

**Результаты:** Проведенное исследование выявило основные и второстепенные факторы развития транспортной отрасли Югры. Анализ позволил определить сильные и слабые стороны транспорта, возможности и угрозы его развития. На основании проведенного анализа даны три ряда прогноза развития транспорта: пессимистический, умеренный и оптимистический.

**Выводы:** Самой сильной стороной транспортного комплекса Югры является высокий транзитный потенциал территории округа. Самыми слабыми сторонами являются дороговизна прокладки дорог в условиях болотистой местности и холодного климата и большая зависимость транспорта от нефтегазодобывающей отрасли.

Наиболее соответствующими сильным и слабым сторонам транспортной системы округа являются такие возможности, как: становление национальных сетей в сфере логистики, появление альтернативных видов транспорта, появление новых технологий строительства дорог.

Наиболее опасными угрозами, которые накладываются на слабые стороны транспортного комплекса, являются: стагнация добычи полезных ископаемых и возрастание дефицита бюджета Югры.

**Ключевые слова:** транспорт, прогноз, факторы, тенденции, SWOT-анализ.

---

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства ХМАО-Югры, соглашение №17-12-86010/17-ОГОН «Долгосрочное прогнозирование эволюции экономики ресурсодобывающего региона с учетом пройденного пути и особенностей институциональной среды (на примере Ханты-Мансийского автономного округа-Югры)».

© P. V. Bolshanik  
Ugra State University  
(Khanty-Mansiysk, Russia)

## FORECAST OF UGRA TRANSPORT DEVELOPMENT

**Background:** The transport industry is leading in the overall structure of the country's economy. In parts of the regions, this industry can be a branch of specialization.

**Aim:** To forecast further development of the industry in the territory of Ugra.

**Method:** Analysis based on a questionnaire survey of organizations related to the transport industry in Ugra.

To analyze the further development of the transport industry of Ugra, the methods of SWOT analysis and rating ranking were used.

**Results:** The study revealed the main and secondary factors of the transport industry of Ugra. The analysis allowed to determine the strengths and weaknesses of transport, opportunities and threats to its development. On the basis of the analysis three rows of the forecast of transport development are given: pessimistic, moderate and optimistic.

**Conclusion:** Thus, based on the analysis of the data presented, the following conclusions can be drawn:

First, regional or inter-municipal highways, as well as the federal highway, perform a clearly expressed system-forming, supporting role in the common network of Ugra roads - on 8 km of these roads 8.8 km of private and local roads (for example, in Russia this ratio is 2.8 km);

These roads, in comparison with the average indicators for regional or intermunicipal motorways of Russia, have higher loads, both from single types of motor transport, and the total load from all types of motor transport.

Secondly, measurements of traffic on the bridge over the Ob River in Surgut showed that 44 % of passenger cars and 69 % of trucks, as well as 54 % of buses in the transport stream, consisted of transport from 32 other regions of the country.

Taking into account that Rosstat cites the volumes of cargo transportation by organizations in the place of their registration, it is possible to assume with full justification that the actual volume of transported goods along the roads of Yugra is much larger. Above and the dynamics of growth in the volumes of goods transported by road.

Thirdly, the industrial orientation of economic development predetermines the vastness of economic ties between Ugra and other regions of the country, which places regional inter-regional importance for the main regional roads, and therefore the construction and maintenance of such highways should be carried out not only at the expense of the budget of the Autonomous Okrug, but also of the federal budget.

**Keywords:** transport, forecast, factors, trends, SWOT-analysis.

## ВВЕДЕНИЕ

Транспортная отрасль является ведущей в общей структуре экономики страны. В части регионов эта отрасль является отраслью специализации. Поэтому актуально рассмотреть вопросы относительно роли и значения транспорта в экономике Югры и сделать прогноз о ее дальнейшем развитии.

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТРАНСПОРТА ЮГРЫ

Существенное влияние на динамику развития транспортной системы региона оказывают географические факторы, во многом определяющие нынешнее состояние транспортного комплекса Югры, такие, как:

- значительная площадь территории автономного округа;
- территориальная неравномерность размещения объектов транспортной инфраструктуры и различия в плотности транспортной сети;
- высокая концентрация природных сырьевых запасов (углеводородного сырья);
- наличие судоходных водных путей, проходящих по территории автономного округа (крупнейшие речные магистрали - Обь, Иртыш; более мелкие реки - Конда, Казым, Северная Сосьва, Аган, Тромьяган, Вах, Назым и др.);
- специфика природных условий (климат, сезонный характер транспортного обслуживания и др.);
- близость транспортных путей федерального значения и т.д. [1].

Особенностью автомобильных дорог Ханты-Мансийского автономного округа - Югры является преобладание дорог необщего пользования (Табл. 1).

Федеральная дорога Тюмень - Ханты-Мансийск, региональные или межмуниципальные автомобильные дороги автономного округа обеспечивают вхождение автотранспорта с частных и местных автомобильных дорог в транспортную систему страны, а также транспортную доступность секторов экономики и населения к железнодорожным станциям, речпортам и аэропортам. Это определяет их системообразующую, опорную роль в сети автомобильных дорог Югры.

В протяженности автомобильных дорог с твердым покрытием регионального или межмуниципального значения общего пользования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры преобладают дороги III категории, в то время как по Российской Федерации – IV (Табл. 1) [2].

Таблица 1. Протяженность автомобильных дорог на начало 2015 г., км

Субъект	Протяженность дорог			Из общей протяженности – дороги с твердым покрытием					
	всего	в том числе		всего	общего пользования				необщего пользования
		общего пользования	необщего пользования		всего	федеральные	региональные или муниципальные <sup>3</sup>	местные	
Россия	1612139	1451249	160890	1133687	1023849	51523	473896	498429	10983
УФО	128728	95451	33277	89907	70616	3291	35918,6	31406,6	19291
Югра	27074	6692	20382	17138	5520	345	2708	2467	11618

На 1 января 2016 года густота автомобильных дорог регионального или межмуниципального и федерального значения в автономном округе была в 5,8 и 4,2 раза меньше соответствующих показателей по России и Уральскому федеральному округу. В то же время густота зимних автомобильных дорог и ледовых переправ межмуниципального значения в Югре соответственно в 4,8 и 2,3 выше (Табл. 2). Существенно различие в протяженности автомобильных дорог по районам автономного округа.

Федеральная, региональные или межмуниципальные автомобильные дороги выполняют структурообразующую роль в сети автомобильных дорог автономного округа. Именно к ним примыкают местные и частные автомобильные дороги. В связи с чем, безусловно, с определенной условностью, в качестве оценки сопоставимости на формирование транспортного потока и воздействия автотранспорта на региональные или межмуниципальные автомобильные дороги, рассмотрен ряд показателей, приходящихся на километр дорог в России, УФО и автономном округе (табл. 2). Отметим, что соотношения между федеральными и региональными (включая и межмуниципальные) автомобильными дорогами различаются несущественно и составляют: для России 1 к 9; для УФО – 1 к 12; для автономного округа – 1 к 8 [3]. То есть, приведенные в таблице показатели между собой сопоставимы и относительно корректны.

Таблица 2. Густота автомобильных дорог на 1.01.2015г., км/тыс.км<sup>2</sup>

Субъект	Федеральные, региональные или межмуниципальные автомобильные дороги	Региональные или межмуниципальные автомобильные дороги	Автозимники и ледовые переправы
Россия	32,76	29,75	1,34
УФО	24,16	22,35	2,19
Югра	5,76	5,11	4,81

Примечание: Использованы данные: - Росстата по объемам перевезенных грузов и грузообороту автомобильного транспорта организаций всех видов деятельности; РАДОР по протяженности автомобильных дорог общего пользования по субъектам Российской Федерации.

## ОБЪЕМЫ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ ПО АВТОМОБИЛЬНЫМ ДОРОГАМ

Лидирующее в России положение автономного округа в развитии промышленности и ресурсно-сырьевая направленность его экономики определяют самые большие, относительно других субъектов РФ, объемы перевозок грузов по автомобильным дорогам. Эти объемы сопоставимы с аналогичными показателями по федеральным округам, а по некоторым значительно их превосходят [4].

Если объемы перевезенных грузов в 2014 году относительно 2005 года по УФО практически сохранились, а по России даже уменьшились, то по автономному округу они значительно возросли, что характеризует рост интенсивности движения автотранспорта и нагрузок на автомобильные дороги (рис.1).

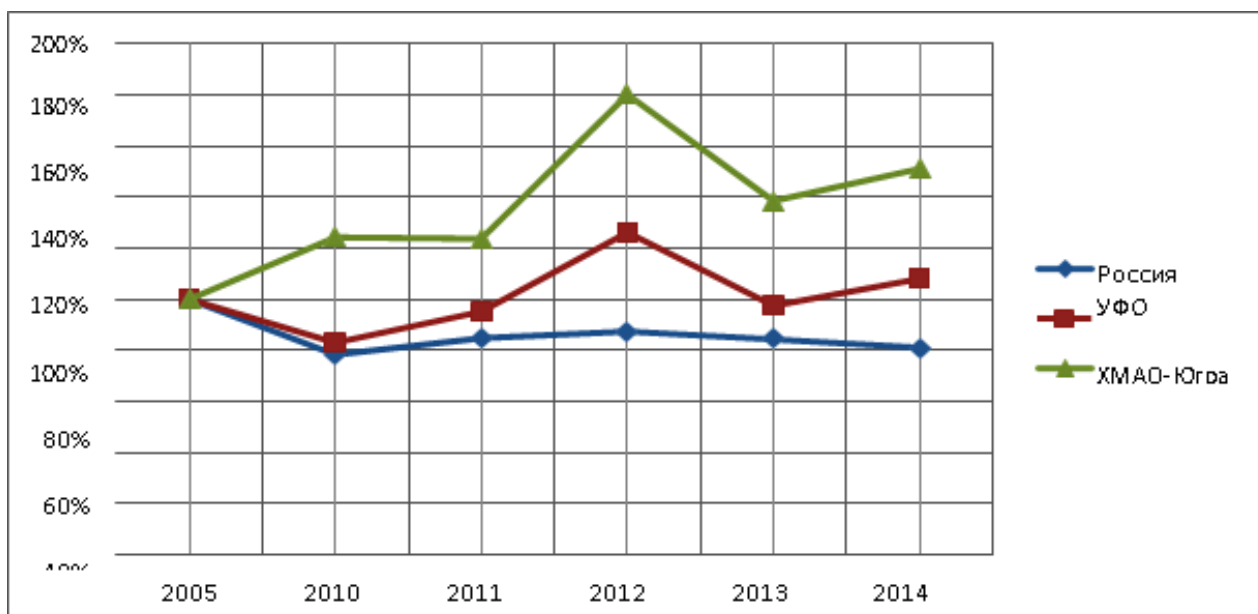


Рис. 1. Объемы грузов, перевезенных автомобильным транспортом организаций всех видов деятельности относительно 2005 года (данные 2005 года приняты за 100 %) [4]

Итак, по количеству автотранспорта, грузообороту и объемам грузооборота дороги Югры значительно опережают среднероссийские и среднерегиональные показатели, что говорит о сильной нагрузке на существующую дорожную сеть [5, 6, 7, 8].

### ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТА ЮГРЫ

Влияние социальных факторов сильнее всего проявляется в работе водного транспорта. Он обеспечивает сообщение с теми населенными

пунктами, которые не имеют другую транспортную связь. В навигационный период водный транспорт на территории Югры является одним из основных видов транспортной деятельности, обеспечивающих пассажирские перевозки и доставку грузов различного характера.

Важнейшей задачей поддержки функционирования водного транспорта является финансирование за счет окружного бюджета работ по поддержанию в судоходном состоянии фарватеров малых и боковых рек.

Фактор научно-технического прогресса проявляется прежде всего в состоянии основных фондов всех видов транспорта. Наблюдается сильный износ подвижного состава. Преодолеть износ подвижного состава на транспорте можно не только закупкой импортной техники, но и за счет новых технологий в модернизации эксплуатируемой. Так, модернизация и новые технологии в ремонте электровозов привели к снижению их отказов на 14,2 %, поэтому запас прочности электровозного парка обеспечивает возможность уверенной его эксплуатации в ближайшие 10-15 лет.

Фактор географического положения проявляется прежде всего в конфигурации опорной транспортной сети, которая не соответствует существующим и перспективным грузо- и пассажиропотокам. Большие трудности испытывает округ с развитием автомобильного транспорта, так как основная дорога Сургут - Пыть-Ях - Демьянское - Тобольск, связывающая округ с южными районами Тюменской области, перегружена, не обладает высокой пропускной способностью и находится в неудовлетворительном техническом состоянии. При разрушения полотна дороги вследствие природных процессов, округ ранее оказывался изолирован от «большой земли». Отчасти выполняет функцию связи с другими регионами России автомобильная магистраль Пермь – Советский – Ханты-Мансийск – Нижневартовск, но пока не построен участок автодороги по территории Томской области. В перспективе усилится грузо- и пассажиропоток по магистральным направлениям в связи с бурным развитием экономики ЯНАО и вводом в строй порта Сабетта. В настоящее время роль меридионального транспортного коридора выполняет автодорога Уренгой – Сургут – Тобольск – Тюмень. Это безальтернативная трасса, поэтому необходимо строительство второго и третьего меридиональных коридоров: автодороги Тюмень – Урай – Советский – Нягань – Белоярский – Надым и железной дороги Агириш – Обская – Салехард.

Климатические условия, заболоченная местность, множество рек, обусловили определенные особенности использования автотранспорта. При согласовании и составлении маршрута проезда нужно учесть такие повреждения, как разрушение и выбоины части покрытия, просадка полотна и повреждения ограждений барьеров и др. Также при определенных вариантах возможно выстраивание целых логистических



схем с привлечением водного транспорта, нескольких грузовых автомобилей и осуществление погрузки-разгрузки товара в складских комплексах.

Лидирующая роль Югры в стране по развитию промышленного производства определила по ряду региональных и межмуниципальных автомобильных дорог возрастание интенсивности движения, в 2 и более раза превышающую предельную расчетную интенсивность, допускаемую нормами для эксплуатируемых категорий дорог, что требует проведения неотложных мер по реконструкции этих дорог. Особенно серьезное положение здесь с мостовым переходом через реку Обь, где фактическая интенсивность движения в 2014 году в 2,4 раза, а пиковая интенсивность движения в августе 2014 года более чем в 3 раза превысила расчетную интенсивность движения на 2015 год, определенную в проектной документации на строительство моста. В целях обеспечения пропуска возрастающего транспортного потока через реку Обь необходимо строительство второго мостового перехода [9].

По объемам перевозки грузов автомобильным транспортом по автомобильным дорогам автономного округа, Югра с большим «отрывом» лидирует среди других субъектов РФ. На округ приходится почти половина грузов, перевезенных в УФО и по этому показателю регион опережает Дальневосточный и Северокавказский федеральные округа. При этом автономный округ, относительно УФО и России, характеризуется положительной динамикой роста объемов перевезенных грузов по автомобильным дорогам. Исходя из того, что федеральные, региональные и межмуниципальные дороги являются структурообразующими, то на один километр этих дорог в 2014 году в автономном округе пришлось в 6,4 раза и 7,1 раза больше перевезенных грузов, чем по УФО и России [10, 11].

## МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для выявления преобладающих трендов в транспорте, нами был проведен анкетный опрос организаций, имеющих отношение к данной отрасли в Югре. Данная методика была опробована в предыдущей работе автора исследования [12]. Всего в опросе приняло участие 15 организаций, которые непосредственно осуществляют деятельность в транспортной отрасли. В анкетировании принимали участие респонденты, работающие в большинстве видов транспорта региона, за исключением трубопроводного и железнодорожного, но преимущественно в самом распространенном – автомобильном (86,7 %). Анкетный опрос охватил респондентов из различных городов региона: Нижневартовск, Ханты-Мансийск, Советский, Югорск, Нягань, Урай, Лангепас, Урай, Мегион, с преобладанием ответов из столичного города. В основном среди респондентов преобладают

представители среднего бизнеса – 54 %, затем мелкого – 31 % и крупного – по 15 %, были опрошены и представители как очень крупного, так и очень мелкого бизнеса. Среди опрошенных были и респонденты, имеющие косвенное отношение к транспортной отрасли. Среди них на долю заказчиков транспортных услуг приходится 50 % опрошенных, на поставщиков – 17 % респондентов, остальные оказывают различные услуги транспортной отрасли. Преобладающий возраст ведения бизнеса респондентов составляет: промежуток от 3 до 10 лет – 34 %, от 1 до 3 лет и на стадии становления – по 25 %, от 10 до 20 лет и более 20 лет – по 8 %. На непосредственных исполнителей приходится 31 % опрошенных, на менеджеров среднего звена – 46 % респондентов, остальные – владельцы собственного бизнеса. Большинство опрошенных (60 %) считают, что в последние годы в Югре сложились устойчивые тренды в развитии различных подотраслей транспортной отрасли. Часть респондентов (13,3 %) считает, что такие тренды не сложились, и часть считает, что выявить такие тренды затруднительно (26,7 %).

По оценке респондентов, в подотраслях транспорта действуют следующие тренды (табл. 3):

Таблица 3. Оценка наличия, направления и степени влияния внутриотраслевых факторов, %

Преобладающие тренды	Подотрасли транспорта			
	Автомобильный	Водный	Воздушный	Железнодорожный
резкий экспоненциальный рост	6,6	-	6,6	-
постоянный быстрый рост	33,4	-	6,7	6,7
постепенное расширение объемов и структура производства	40	-	6,7	20
стабильность (сохранение показателей на одном уровне)	13,4	20	53,4	60
стагнация (медленное сокращение производства)	-	40	20	6,7
кризис (резкое падение объемов)	-	33,4	-	-
резкие хаотические колебания	6,6	6,6	6,6	6,6

Источник: рассчитано автором на основе результатов анкетного опроса

В целом, в развитии транспортной отрасли Югры, по мнению респондентов, преобладает положительный тренд (46,7 %) (Рис. 2).



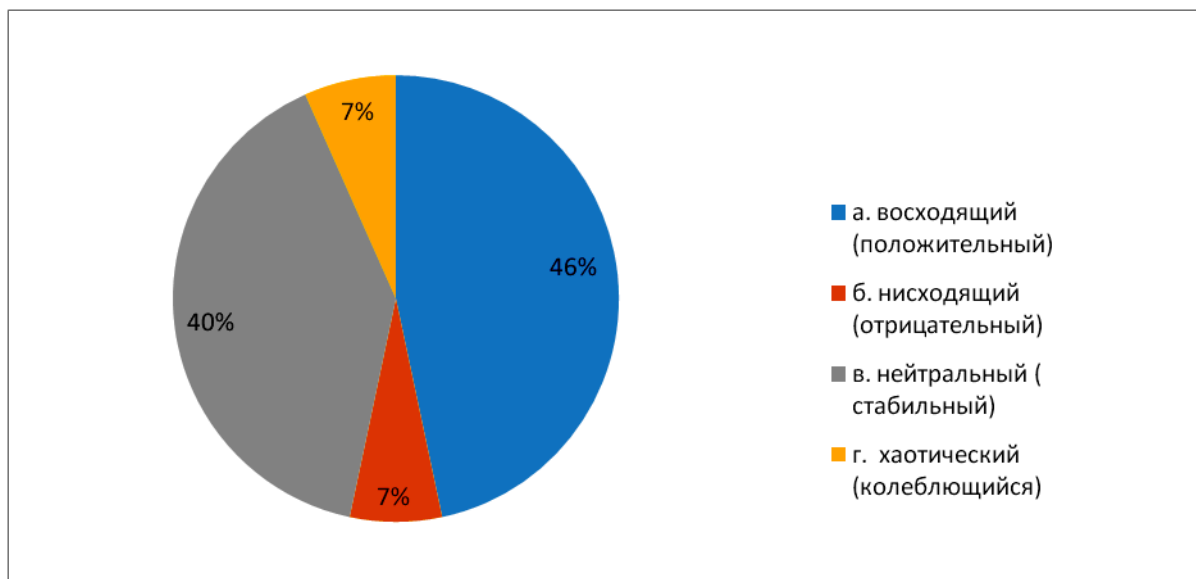


Рис. 2. Представления респондентов о наличии преобладающего тренда  
Источник: рассчитано автором на основе результатов анкетного опроса

Указанные тренды, по мнению респондентов, являются относительно устойчивыми (53,3 %) и достаточно устойчивыми (40 %). Наиболее сильно разошлись мнения респондентов в прогнозной части опроса. По мнению респондентов, если тренд сменится в ближайшие 10 лет, то скорее всего он станет:

- стабильным – 40 %;
- положительным – 33,3 %;
- колеблющимся – 20 %;
- отрицательным – 6,7 %.

Самым важным фактором респонденты посчитали:

- зависимость от главной отрасли экономики Югры.

Важными факторами, с равной степенью влияния опрошенные посчитали:

- общее состояние экономики РФ;
- состояние законодательной базы.

Как менее значимые, отмечены факторы:

- уровень конкуренции;
- научно-технический фактор.

Действие фактора:

- санкции и контрсанкции

на состояние транспортной отрасли оценивается как незначительное (Рис. 3).

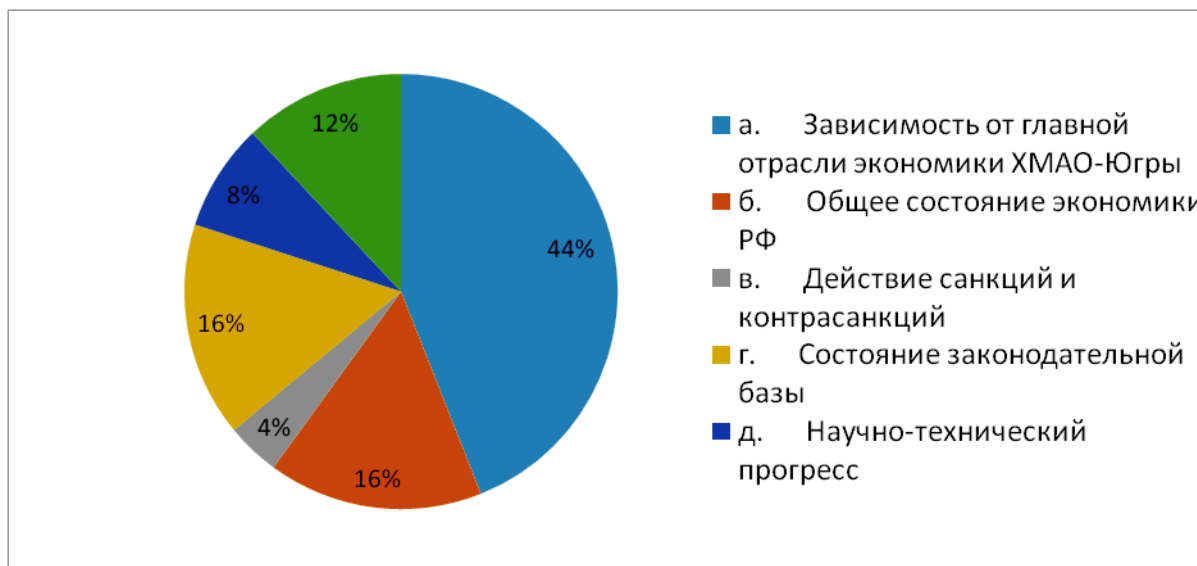


Рис. 3. Факторы, определяющие преобладающий тренд в транспортной отрасли  
Источник: рассчитано автором на основе результатов анкетного опроса

Оценка факторов, в наибольшей степени определяющих преобладающий тренд в развитии транспортной отрасли, дает следующие результаты: преобладающее влияние оказывают внутрирегиональные факторы – 57,9 %, всероссийские факторы – 26,3 %, внутриотраслевые – 15,8 %. Никто из респондентов не считает, что общемировые факторы действуют на тренды развития транспортной отрасли.

Интересные результаты получились в результате опроса о причинах, которые могут повлиять на смену преобладающего фактора в развитии транспортной отрасли (Табл. 4).

Таблица 4. Оценка влияния факторов на вероятность смены тренда в развитии транспортной отрасли, %

№	Факторы	Доля
1	Изменение экономической политики	40,7
2	Изменение цен на сырье	26,0
3	Изменение цен на готовую продукцию	11,1
4	Введение новых санкций и контрсанкций	11,1
5	Изменение законодательства	7,4
6	Отмена санкций и контрсанкций	3,7

Источник: рассчитано автором на основе результатов анкетного опроса

Для анализа дальнейшего развития транспортной отрасли Югры были использованы методы SWOT-анализа и рейтингового ранжирования.

Список сильных и слабых сторон, возможностей и угроз развития транспортной системы Югры представлен в Табл. 5.

Таблица 5. Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы развития транспортной системы Югры

Сильные стороны	Слабые стороны
S1. Развитая речная сеть S2. Близость транспортных путей федерального значения S3. Инвестиционная привлекательность экономики Югры S4. Высокий транзитный потенциал территории округа	W1. Большие расстояния между населенными пунктами, низкая плотность населения W2. Отсутствие связности транспортной системы W3. Дороговизна прокладки дорог в условиях болотистой местности и холодного климата W4. Большие удельные затраты на содержание транспортной инфраструктуры W5. Большая зависимость транспорта от нефтегазодобывающей отрасли
Возможности	Угрозы
O1. Реализация крупных инфраструктурных инвестиционных проектов O2. Становление национальных сетей в сфере логистики, укрепление межрегиональных связей O3. Открытие и разработка новых месторождений O4. Появление альтернативных видов транспорта O5. Снижение потребления энергоресурсов на транспорте вследствие развития бережливого производства и «зеленой» энергетики O6. Появление новых технологий строительства дорог	T1. Вероятность сокращения федеральных инвестиционных программ в транспортном комплексе T2. Усиление конкуренции с соседними регионами T3. Стагнация добычи нефти T4. Возрастание дефицита бюджета Югры T5. Расширение санкций

Самой сильной стороной транспортного комплекса Югры является высокий транзитный потенциал территории округа. Самыми слабыми сторонами являются дороговизна прокладки дорог в условиях болотистой местности и холодного климата и большая зависимость транспорта от нефтегазодобывающей отрасли.

Наиболее соответствующими сильным и слабым сторонам транспортной системы округа являются такие возможности, как: становление национальных сетей в сфере логистики, появление альтернативных видов транспорта, появление новых технологий строительства дорог. SWOT-анализ развития транспортной системы Югры представлен в Табл. 6.

Таблица 6. SWOT-анализ развития транспортной системы Югры

Показатели	Возможности						Угрозы					Итого	
	O1	O2	O3	O4	O5	O6	T1	T2	T3	T4	T5		
Сильные стороны	S1	+1	+2	+1	0	+1	0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	+5
	S2	+2	+2	0	0	0	0	0/0	+1/0	0/0	0/0	0/0	+5
	S3	+3	+3	+2	+3	0	0	+2/0	+1/-1	0/-3	+1/-1	0/-3	+7
	S4	+3	+3	0	+3	0	+3	+2/0	+1/0	0/0	+1/0	0/0	+16
Слабые стороны	W1	-3/+1	-2/+1	0/+1	0/+3	0/+2	0/0	0	-1	-2	-1	0	-1
	W2	-2/+3	-1/+2	-1/+1	0/+3	0/0	0/0	-2	-2	-1	-1	0	-1
	W3	-3/0	-3/0	-3/0	0/0	0/0	0/+3	-3	0	0	-3	0	-12
	W4	0/0	-2/0	-2/0	0/+2	0/0	0/+3	-3	0	-2	-3	0	-7
	W5	-2/+2	0/+3	0/-1	-3/+1	-3/0	0/+1	0	-1	-3	-3	-1	-10
Итого		+5	+11	-2	+13	0	+10	-4	-2	-11	-10	-4	X

Наиболее опасными угрозами, которые накладываются на слабые стороны транспортного комплекса, являются: стагнация добычи полезных ископаемых и возрастание дефицита бюджета Югры [1].

Долгосрочные приоритеты по итогам SWOT-анализа:

**SO** – приоритетные действия, которые необходимо осуществить, чтобы использовать сильные стороны для увеличения и максимального использования возможностей:

S3O1, S3O2 – повышение инвестиционной привлекательности транспортного комплекса Югры за счет реализации крупных инфраструктурных проектов и включения в национальные логистические сети;

S4O1, S4O2 – осуществление крупных инфраструктурных проектов, в том числе предусматривающих включение в национальные логистические сети для использования высокого транзитного потенциала территории округа;

S3O4, S4O4 – развитие альтернативных видов транспорта для повышения инвестиционной привлекательности транспортного комплекса Югры и для использования высокого транзитного потенциала территории округа;

S4O6 – развитие новых технологий строительства дорог для использования высокого транзитного потенциала территории округа.

**WO** – приоритетные действия, которые необходимо осуществить, преодолевая слабые стороны и используя представившиеся возможности:

W1O1, W1O4 – реализация крупных инфраструктурных проектов, в том числе развитие альтернативных видов транспорта для преодоления такой слабости, как большие расстояния между населенными пунктами, низкая плотность населения;

W2O4 – развитие альтернативных видов транспорта для преодоления отсутствия связности транспортной системы;

W3O1, W3O2, W3O4 – изыскание способов снижения стоимости прокладки дорог для избегания упущенных вследствие экономической нецелесообразности возможностей в виде новых инфраструктурных проектов, включения в национальные логистические сети, открытия и разработки новых месторождений;

W3O6, W4O6 – развитие новых технологий строительства дорог для снижения стоимости их прокладки и затрат на содержание транспортной инфраструктуры;

W5O2, W5O4, W5O5 – снижение зависимости от нефтегазодобывающей отрасли за счет включения в национальные сети в сфере логистики, развития альтернативных видов транспорта и развития альтернативной энергетики;

**ST**– приоритетные действия, которые используют сильные стороны для избегания угроз, а также приоритетные действия по недопущению утраты сильных сторон под влиянием угроз:

S3T3 – диверсификация экономики округа, в том числе его транспортной инфраструктуры для противодействия стагнации добычи нефти и избегания дополнительных санкций, которые могут привести к снижению инвестиционной привлекательности Югры.

**WT**– приоритетные действия, которые преодолевают слабые стороны для недопущения катастрофических последствий выявленных угроз:

W3T1, W4T1 – изыскание резервов для сокращения затрат на строительство дорог, содержание транспортной инфраструктуры для преодоления последствий возможного сокращения федеральных инвестиционных программ в транспортном комплексе;

W5T3 – изыскание возможностей для снижения зависимости транспортного комплекса от нефтегазодобывающей отрасли для преодоления последствий стагнации добычи нефти;

W3T4, W4T4, W5T4 – изыскание резервов для сокращения затрат на строительство дорог, содержание транспортной инфраструктуры и снижения зависимости от нефтегазодобывающей отрасли для преодоления возможного дефицита бюджетного финансирования.

Оценка приоритетности развития наиболее перспективных видов глобального транспорта приведена в Табл. 7.

Таблица 7. Оценка приоритетности развития наиболее перспективных видов транспорта

Вид транспорта	Возможность получения наибольшего социально-экономического и бюджетного эффекта	Соответствие основным технологическим и организационным приоритетам	Соответствие приоритетным территориальным зонам (осям) развития транспортного комплекса	Степень влияния развития транспортного комплекса на развитие других направлений социально-экономического развития округа	Итоговый рейтинг приоритетности
Водный	3	1	3	5	12
Воздушный	5	3	1	5	14
Автомобильный	10	5	10	10	35
Трубопроводный	3	3	1	3	10
Жел/дорожный	8	10	8	8	34

Наиболее приоритетными видами глобального транспорта для Югры остаются автомобильный и железнодорожный. Автомобильный транспорт позволяет получить максимальный социально-экономический и бюджетный эффекты, соответствует приоритетным территориальным зонам (осям) развития и оказывает наибольшую степень влияния на развитие других направлений социально-экономического развития округа. Железнодорожный транспорт немного уступает автомобильному в вышеперечисленных показателях, зато лучше всего соответствует основным технологическим и организационным приоритетам, поскольку обеспечивает надежную связность территории округа с «большой землей» [13].

### ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ ЮГРЫ

Долгосрочный прогноз грузопотока основан на прогнозе объемов грузов по их видам с учетом тенденций, сложившихся в основных отраслях экономики Югры. Прогноз сделан в трех вариантах: пессимистическом, при сохранении существующих негативных тенденций в развитии нефтегазодобывающей отрасли и отсутствии крупных инфраструктурных проектов по развитию других отраслей экономики; умеренном, при условии частичной реализации инфраструктурных проектов и оптимистическом, при условии преодоления негативной тенденции развития нефтегазодобывающей отрасли и с учетом реализации масштабных инвестиционных проектов регионального и федерального значения, в том числе строительства автомобильной дороги «Тюмень - Урай - Советский - Нягань - Белоярский - Надым»; строительства мостов через Обь в Сургутском и Октябрьском районах; строительства автомобильных дорог «Приобье - Игрим - Берёзово и Игрим - Саранпауль», «Агириш - Обская - Салехард»; строительства железной дороги «Полуночное - Обская - Салехард»; строительства Северного широтного хода «Обская - Салехард - Надым - Пангоды - Новый Уренгой - Коротчаево»; строительства порта Сабетта и развития Северного морского пути; реализации комплексного инвестиционного проекта по промышленному освоению Приполярного Урала (Табл. 8) [14].

Таблица 8. Долгосрочный прогноз объемов грузов по видам, млн.т.

Вид груза	Базовое значение (2014 г.)	Прогноз 2030		
		пессимистический	умеренный	оптимистический
<b>Грузы Югры</b>				
Нефть	248	195	211	228
Газ попутный	45	35	38	41
Нефтепродукты	1,55	2	2	2
Строительные материалы для строительства зданий, жилья	13,24	18	29	18



Вид груза	Базовое значение (2014 г.)	Прогноз 2030		
		пессимистический	умеренный	оптимистический
Строительные материалы для обустройства месторождений (в том числе промысловых дорог)	73,04	48	54	60
Строительные материалы для ремонта и строительства региональных и муниципальных дорог	2,33	3,5	4,4	5,8
Древесина	1,6	1,6	3,2	7
Продукты питания и потребительские товары	3,22	3,58	3,58	3,58
Промышленные товары	6,45	7	7	7
Нефтегазовое оборудование	3,65	2,4	2,7	3
Прочие грузы	47,84	71,76	71,76	71,76
<b>Транзитные грузы (без учета транзита газа из ЯНАО)</b>				
Завоз на обустройство месторождений ЯНАО	3,69	1,49	1,49	1,49
Транзит (перевалка) грузов для ЯНАО	27,98	34,98	35,38	34,98
Транзит сжиженного газа и нефтепродуктов в порт Сабетта	0,00	0,00	3,00	10,00
Завоз на обустройство месторождений севера Томской области	1,49	7,47	7,47	7,47
Транзитные грузы по северному «широкому коридору»	0,00	0,00	3,79	37,95
<b>Новые виды грузов в связи с освоением Приполярного Урала</b>				
Стройматериалы	0,00	0,00	3,00	14,00
Горнорудное сырье	0,00	0,00	2,00	18,40
Бурый уголь	0,00	0,00	6,00	10,00
Горнопромышленное оборудование	0,00	0,00	0,10	0,50
<b>Всего</b>	<b>479,32</b>	<b>434</b>	<b>491</b>	<b>584</b>

В пессимистическом варианте предполагается сокращение объемов транспортируемых грузов, в первую очередь, вызванное сокращением добычи нефти, и связанное с этим сокращение объемов попутного нефтяного газа, стройматериалов и оборудования для обустройства месторождений. В оптимистическом варианте предусмотрено незначительное сокращение добычи нефти, частично скомпенсированное разработкой новых месторождений и применением новых технологий. Кроме того, в оптимистическом варианте предусмотрен рост объемов грузов за счет освоения Приполярного Урала и налаживания транзитных перевозок в направлениях Запад-Восток и Север-Юг. В умеренном варианте оценки объемов более осторожные. Структура перевозки грузов по направлениям представлена в Табл. 9.

Таблица 9. Структура перевозки грузов по направлениям, млн. т.

Направления перевозки	Базовое значение (2014 г.)	Прогноз 2030		
		пессимистический	умеренный	оптимистический
Внутриокружные перевозки	17,91	26–27	29–30	37–38
В Югру	118,26	108–109	126–127	122–123
Из Югры	309,99	255–256	283–284	325–326
Транзит Юг-Север/Север--Юг	31,66	36–37	39–40	46–47
Транзит Запад-Восток/Восток-Запад	1,49	7–8	12–13	52–53
<b>Всего</b>	<b>479,32</b>	<b>434–435</b>	<b>491–492</b>	<b>584–585</b>

В пессимистическом варианте структура перевозок по направлениям меняется незначительно, уменьшается доля перевозок за пределы Югры и возрастают внутриокружные перевозки. В оптимистическом варианте объем транзитных перевозок возрастает в 3 раза по сравнению с пессимистическим. Также при этом резко возрастает объем внутриокружных перевозок (более чем в 2 раза) и практически не увеличивается ввоз на территорию Югры. В умеренном варианте оценки объемов транзитных перевозок также более осторожные. Структура перевозки грузов по видам транспорта представлена в табл. 10.

Таблица 10. Структура перевозки грузов по видам транспорта, млн.т.

Виды транспорта	Базовое значение (2014 г.)	Прогноз 2030		
		Пессимистический	Умеренный	Оптимистический
Отправлено грузов ж/д транспортом	13,80	16–17	25–26	63–64
Прибытие грузов ж/д транспортом	15,00	17–18	23–24	61–62
Автомобильный транспорт	223,9	209–210	234–235	235–236
Внутренний водный транспорт	3,36	4–5	4–5	4–5
Трубопроводный транспорт	236,26	185–186	201–202	218–219
Прочие виды транспорта	0,1	0,2	0,3	0,5
Всего	479,32	434–435	491–492	584–585

В пессимистическом варианте структура перевозок по видам транспорта практически не меняется. В оптимистическом варианте резко, практически в 4 раза возрастают объемы перевозок железнодорожным транспортом, так как именно железнодорожный транспорт будет обеспечивать вывоз твердых полезных ископаемых, добытых на Приполярном Урале, а также участвовать в транзитных перевозках как в широтном, так и в меридиональном направлении. В умеренном варианте роль железнодорожного транспорта ограничена, т.к. объемы грузов могут оказаться недостаточными.

#### Долгосрочный прогноз пассажиропотока

Прогноз объема пассажирских перевозок в большей степени зависит от роста населения Югры, чем от реализации инфраструктурных проектов. С учетом того, что к 2030 году прогнозируется рост населения Югры до 1791 тыс. чел., пропорционально возрастут объемы перевозок. Структура пассажирских перевозок по направлениям представлена в табл. 11.

Таблица 11. Структура пассажирских перевозок по направлениям, млн. чел.

Направления перевозки	Базовое значение (2014 г.)	Прогноз 2030
Внутри населенных пунктов	92,80	93–94
Внутриокружные межмуниципальные перевозки	1,57	1,6–1,65
В Югре	2,55	3,5–4,0

Направления перевозки	Базовое значение (2014 г.)	Прогноз 2030
Из Югры	2,48	3,5–4,0
Транзит Юг-Север/Север-Юг	1,10	1,5–1,8
Транзит Запад-Восток/Восток-Запад	0	0,6–0,8
Перевезено (отправлено) пассажиров – всего	100,5	104–105

В связи с ростом населения увеличатся все направления перевозки, но в связи с ростом автомобилизации населения не такими же темпами, как рост населения округа [15]. В связи с развитием широтного транспортного коридора появится новое направление пассажирских перевозок – транзитное с Запада на Восток и обратно. Структура пассажирских перевозок по видам транспорта представлена в табл. 12 [1].

Таблица 12. Структура пассажирских перевозок по видам транспорта, млн. чел.

Виды транспорта	Базовое значение (2014 г.)	Прогноз 2030
Железнодорожный	2,4	4,0–5,0
Автомобильный (автобусы, маршрутные такси)	89,1	93–94
Внутренний водный	0,4	0,3
Прочие (воздушный, ведомственный и т.д.)	8,6	6–6,5
Перевезено (отправлено) пассажиров – всего	100,5	104–105

Преобладающее значение в структуре пассажирских перевозок сохранит автомобильный транспорт, за счет достижения связности железных дорог Югры немного возрастет доля перевозок железнодорожным транспортом. Доля других видов транспорта в пассажирских перевозках будет сокращаться благодаря развитию сети автомобильных дорог.

К основным направлениям и мероприятиям по развитию и техническому перевооружению хозяйствующих субъектов транспортного комплекса следует отнести:

- перевод транспортных средств на газомоторное топливо;
- перевод транспортных средств на электрическую тягу;
- внедрение спутниковых навигационных систем и систем мониторинга;
- внедрение систем автопилота на автомобильном транспорте;
- расширение сети покрытия станций сотовой связи и WI-FI.

При этом все мероприятия должны осуществляться при максимальном использовании научно-технического потенциала.

## ВЫВОДЫ

Таким образом, на основе анализа приведенных данных можно сделать следующие выводы.

*Во-первых*, региональные или межмуниципальные автомобильные дороги, а также федеральная автомобильная дорога выполняют явно выраженную системообразующую, опорную роль в общей сети дорог Югры – на 1 км этих дорог приходится 8,8 км частных и местных автомобильных дорог (к примеру, по России это соотношение составляет 2,8 км).

Эти автомобильные дороги, по сравнению со средними показателями по региональным или межмуниципальным автомобильным дорогам России, имеют более высокие нагрузки, как от единичных видов автотранспорта, так и общую нагрузку от всех видов автотранспорта.

*Во-вторых*, в автомобильном потоке преобладает транспорт из других регионов страны.

Учитывая, что Росстат приводит объемы перевозок грузов по организациям по месту их регистрации, то фактический объем перевезенных грузов по автомобильным дорогам Югры значительно больше. Выше и динамика роста объемов перевезенных грузов по автомобильным дорогам.

*В-третьих*, промышленная направленность развития экономики предопределяет обширность хозяйственных связей Югры с другими регионами страны, что отводит основным региональным автомобильным дорогам межрегиональное значение, а, следовательно, строительство и содержание таких автомобильных дорог должно осуществляться не только за счет средств бюджета автономного округа, но и федерального бюджета.

*В четвертых*, преобладающими факторами развития транспортного комплекса Югры являются природно-климатические условия, географическое положение и размещение градообразующих предприятий по территории округа.

Ключевыми агентами развития транспортного комплекса Югры являются:

1) правительство Югры, интересы которого состоят в обеспечении транспортной доступности всех населенных пунктов округа, развитии отраслей промышленности, малого и среднего предпринимательства;

2) администрации городов и муниципальных образований, заинтересованные в решении местных транспортных проблем;

3) представители бизнеса, которых можно поделить на три группы:  
– ВИНКи, заинтересованные в снижении инвестиционных и эксплуатационных затрат на дорожную сеть и транспортную инфраструктуру;

– крупные инвесторы, в том числе логистические компании национального масштаба, заинтересованные в извлечении прибыли за счет транзитных перевозок;

– малый и средний бизнес в сфере транспорта и смежных отраслях, заинтересованный в бесперебойном транспортном обслуживании.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК / REFERENCES

1. Отчет о научно-исследовательской работе по теме: Создание распределенной модели данных об отраслях экономики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры и разработка на ее основе проекта Стратегии социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа - Югры до 2020 года и на период 2030 года. Четвертый этап (отчет в 4 книгах). Книга 2. Стратегия социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа - Югры до 2020 года и на период 2030 года. Часть 6. Транспортный комплекс и транспортная инфраструктура. Режим доступа: <http://us86.ru/?p=3969>. Дата обращения: 14.06.2018. [Otchet o nauchno-issledovatel'skoj rabote po teme: Sozdanie raspredelennoj modeli dannyh ob otrasljah jekonomiki Hanty-Mansijskogo avtonomnogo okruga - Jugry i razrabotka na ee osnove proekta Strategii social'no-jekonomicheskogo razvitija Hanty-Mansijskogo avtonomnogo okruga - Jugry do 2020 goda i na period 2030 goda. Chetvertyj jetap (otchet v 4 knigah). Kniga 2. Strategija social'no-jekonomicheskogo razvitija Hanty-Mansijskogo avtonomnogo okruga - Jugry do 2020 goda i na period 2030 goda. Chast' 6. Transportnyj kompleks i transportnaja infrastruktura. Available from: <http://us86.ru/?p=3969>. (InRuss.)].
2. Альметова З.В. Развитие транзитного потенциала уральского региона. Современные проблемы транспортного комплекса России. – 2012. – № 2. Режим доступа: [elibrary.ru/contents.asp?issueid=1026892](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1026892). Дата обращения: 14.05.2018. [Al'metova ZV. Razvitie tranzitnogo potenciala ural'skogo regiona. Sovremennye problemy transportnogo kompleksa Rossii. 2012;(2). Available from: [elibrary.ru/contents.asp?issueid=1026892](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1026892)(InRuss.)].
3. Транспорт в Тюменской области (2010 – 2014): Стат.сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области. – Тюмень: 2015. – 285с. [Transport v Tjumenskoj oblasti (2010 – 2014): Stat.sb. Territorial'nyj organ Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Tjumenskoj oblasti. Tyumen. 2015: 285.(InRuss.)].
4. Транспорт в России, 2002. / Росстат. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>. Дата обращения: 14.06.2018. [Transport v Rossii, 2002. Rosstat. Available from: <http://www.gks.ru> (InRuss.)].
5. Постановление Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры № 152-п от 20 мая 2016 г. «О нормативах финансовых затрат на содержание, ремонт и капитальный ремонт автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения за счет средств Дорожного фонда Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и правилах их расчета». Режим доступа:<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/8600201605240010>. Дата обращения: 14.05.2018. [Postanovlenie Pravitel'stva Hanty-Mansijskogo



- avtonomnogo okruga – Jugry № 152-p 20 maja 2016 g. “O normativah finansovyh zatrat na sodержanie, remonti kapital'nyj remont avtomobil'nyh dorog regional'nogo ili mezhmunicipal'nogo znachenija za schetsredstv Dorozhnogo fonda Hanty-Mansijskogo avtonomnogo okruga – Jugry i pravilahih rascheta”. Available from: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/8600201605240010> (InRuss.).
6. Иванкив В.М., Сафронов К.Э. Комплексное использование автовокзалов для обслуживания вахтовых и междугородных перевозок в ХМАО-Югра // Дорожно-транспортный комплекс как основа рационального природопользования: материалы междунауч.-техн. конф. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2004. – Книга 2. – С. 5. [Ivankiv VM, Safronov KE. Kompleksnoe ispol'zovanie avtovokzalov dlja obsluzhivaniya vahtovyh i mezhdugorodnyh perevozok v HMAO-Jugra. Mezhdun. nauch.-tehn. Konf “Dorozhno-transportnyj kompleks kak osnova racional'nogo prirodnopol'zovanija”. (Conference proceedings) Omsk: Izd-vo SibAdI; 2004; 2: 5.(InRuss.)].
  7. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре. – Режим доступа: <http://khmstat.gks.ru>. Дата обращения 14.06.2018. [Territorial'nyj organ federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Hanty-Mansijskomu avtonomnomu okrugu - Jugre. Available from: <http://khmstat.gks.ru> (InRuss.)].
  8. Владимиров Т.А., Короткова Е.А., Позднякович С.Л. и др. Концепция стратегии создания системы наземного транспорта в Ханты-Мансийском автономном округе // Инвестиции и инновации. – 2008. – № 1. – С. 62–70. [Vladimirova TA, Korotkova EA, Pozdnjakovich SL, et al. Konceptija strategii sozdaniija sistemy nazemnogo transporta v Hanty-Mansijskom avtonomnom okruge. *Investicii i innovacii*. 2008;1: 62–70.(InRuss.)].
  9. Исследование современных и прогноз перспективных пассажиропотоков в г. Сургуте для оценки потенциального спроса на услуги муниципального пассажирского автотранспортного предприятия СГМУП «СПОПАТ», Ленгипрогор, Санкт-Петербург, 2006. [Issledovanie sovremennyh i prognoz perspektivnyh passazhiropotokov v Surgute dlja ocenki potencial'nogo sprosa na uslugi municipal'nogo passazhirskogo avtotransportnogo predpriyatija SGMUP SPOPAT. Lengiprogor. St-Petersburg; 2006. (InRuss.)].
  10. Основные показатели транспортной деятельности в России. 2010: Стат. сб./Росстат. – М., 2010. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>. Дата обращения: 14.06.2018. [Osnovnye pokazateli transportnoj dejatel'nosti v Rossii. 2010: Stat. sb. Rosstat. – Moscow, 2010. – Available from: <http://www.gks.ru>.(InRuss.)]
  11. Постановление Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры № 166-п от 24 мая 2012 г. «О нормативах финансовых затрат на содержание, ремонт и капитальный ремонт автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения за счет средств Дорожного фонда Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и правилах их расчета» Режим доступа:<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/8600201605240010>. Дата обращения: 14.05.2018. [Postanovlenie Pravitel'stva Hanty-Mansijskogo avtonomnogo okruga – Jugry № 166-p ot 24 maja 2012 g. “O normativah finansovyh zatrat na sodержanie, remont i kapital'nyj remont avtomobil'nyh dorog regional'nogo ili mezhmunicipal'nogo znachenija za schet sredstv Dorozhnogo fonda Hanty-Mansijskogo avtonomnogo okruga – Jugry i pravilah ih rascheta” Available from: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/8600201605240010>. (In Russ.)].
  12. Большаник П.В., Евланов Е.А., Исламутдинов В.Ф. и др. Исследование



- эволюции, институциональных условий и факторов развития отраслей экономики северного ресурсодобывающего региона (на примере Ханты-Мансийского автономного округа-Югры) / Под. науч.ред.д.э.н., доцента В.Ф. Исламутдинова – Ханты-Мансийск: ООО «Печатный мир г.Ханты-Мансийск», 2017. – 446 с. [Bol'shanik PV, Evlanov EA, Islamutdinov VF, et al. Issledovanie jevoljucii, institucional'nyh uslovij i faktorov razvitija otraslej jekonomiki severnogo resursodobyvajushhego regiona (na primere Hanty-Mansijskogo avtonomnogo okruga-Jugry). Hanty-Mansijsk: ООО “Pечатnyj mir g.Hanty-Mansijsk”; 2017. 446 p. (In Russ.)].
13. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. Проект. Министерство транспорта Российской Федерации. Москва. Режим доступа: <http://www.mintrans.ru>. Дата обращения: 14.06.2018. [Transportnaja strategija Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda. Proekt. Ministerstvo transporta Rossijskoj Federacii. Moskva. Available from: <http://www.mintrans.ru>. (In Russ.)].
  14. Приложение 2 к распоряжению Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 22 марта 2013 года № 101-рп. Режим доступа: <https://depeconom.adhmao.ru/deyatelnost/innovatsionnaya-politika/normativnaya-pravovaya-baza/296924/rasporyazhenie-pravitelstva-khanty-mansijskogo-avtonomnogo-okruga-yugry-ot-22-marta-2013-goda-101-rp>. Дата обращения 14.06.2018. [Prilozhenie 2 k rasporyazheniju Pravitel'stva Hanty-Mansijskogo avtonomnogo okruga – Jugry ot 22 marta 2013 goda № 101-rp. Available from: <https://depeconom.adhmao.ru/deyatelnost/innovatsionnaya-politika/normativnaya-pravovaya-baza/296924/rasporyazhenie-pravitelstva-khanty-mansijskogo-avtonomnogo-okruga-yugry-ot-22-marta-2013-goda-101-rp>. (In Russ.)].
  15. Гудков В.А., Миротин Л.Б. Технология, организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками. – М.: Транспорт, 1997 г. – 254 с. [Gudkov VA, Mirotin LB. Tehnologija, organizacija i upravlenie passazhirskimi avtomobil'nymi perevozkami. Moscow: Transport; 1997. 254 p. (In Russ.)]

**Сведения об авторе:**

**БОЛЬШАНИК Петр Владимирович**, кандидат географических наук; адрес: 628011, Ханты-Мансийск, ул. Светлая, д. 41 кв. 9;  
eLibrarySPIN-код 4550-0033; ORCID: 0000-0002-9118-2684;  
E-mail: bolschpetr@mail.ru

**Information about the author:**

PetrV.BOLSHANIK, Candidate of Geographical Sciences; address: 628011, Khanty-Mansiysk, Bright, etc. 41 square. 9;  
eLibrarySPIN-код 4550-0033; ORCID: 0000-0002-9118-2684;  
E-mail: bolschpetr@mail.ru

**Цитировать:**

Большаник П.В. Эволюция, прогноз и преобладающие тренды развития транспорта Югры // Транспортные системы и технологии. – 2018. – Т. 4. – № 3. – С. 44–64. doi: 10.17816/transsyst20184344-64

**To cite this article:**

Bolshanic PV. Forecast of Ugra transport development. *Transportation Systems and Technology*. 2018;4(3):44-64. doi: 10.17816/transsyst20184344-64