

# Проблемы и перспективы развития Арктической зоны Красноярского края

**Н.Г. ШИШАЦКИЙ**, кандидат экономических наук.

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Красноярск. E-mail: nik@ksc.krasn.ru

**Е.А. БРЮХАНОВА**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Красноярск. E-mail: eab@ksc.krasn.ru

**А.М. МАТВЕЕВ**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Красноярск. E-mail: makar@ksc.krasn.ru

В статье рассмотрены этапы, предпосылки, потенциал и проблемы развития Арктической зоны Красноярского края. Выделены контуры перспективных и потенциальных промышленных кластеров. Обозначены развилки выбора, сформулированы сценарии и предложены механизмы развития макрорегиона. Показано, что реализация программно-целевого подхода позволит обеспечить создание развитого диверсифицированного экономического комплекса и высоких стандартов жизни в регионе.

*Ключевые слова:* Арктическая зона Красноярского края, стратегические приоритеты, механизмы реализации, горно-металлургические и нефтегазовые кластеры, Северный морской путь, комплексность развития, опорные зоны развития

В настоящее время на федеральном уровне реализуется активная государственная политика, направленная на ускоренное развитие Арктики, приняты важные документы, определяющие эту политику<sup>1</sup>.

Намеченные планы развития Арктической зоны России являются одним из самых сложных мегапроектов, разрабатываемых в стране в последние годы. Для его реализации требуются не только огромные ресурсы, но и специфические механизмы программно-целевого управления, позволяющие согласовывать действия множества участников, сочетать инфраструктурное обустройство с обеспечением национальной безопасности, учитывать национальные интересы в рамках международного сотрудничества [Ивантер и др., 2014; Павленко, 2010].

Важным фактором реализации амбициозных арктических проектов и различных направлений хозяйственной деятельности

в Арктике является не только их геополитическая, военно-стратегическая и коммерческая составляющая, но и региональная социально-экономическая отдача, а также обеспечение устойчивого функционирования хрупкой и уникальной природы высоких широт [Крюков и др., 2014; Север и Арктика..., 2016].

Необходимость региональных стратегических исследований развития арктических территорий и усиление их взаимосвязи с федеральной политикой предопределяют актуальность изучения проблем и перспектив развития Арктической зоны Красноярского края (АЗ КК).

## Общая характеристика Арктической зоны Красноярского края

Красноярский край – самый крупный по занимаемой площади арктический субъект РФ (около 1095,6 тыс. км<sup>2</sup> – это 46,3% территории края и 29,5% территории Арктической зоны РФ). Однако по численности проживающего населения Арктическая зона края уступает арктическим территориям некоторых других регионов России (табл. 1).

Арктические территории Красноярского края на протяжении всей своей истории являлись зоной обеспечения стратегических интересов государства, хотя их функциональная нагрузка несколько раз менялась:

- XVI век – 1917 г. – форпост освоения Севера с функциями охраны государственных границ;
- 1920–1990 гг. – один из главных приоритетов государственной политики, направленной на расширение ресурсного потенциала страны и усиление ее геополитических возможностей;
- 1990-е годы – проблемная территория с избыточными государственными обязательствами;
- с 2000-годов – новый военно-стратегический и ресурсно-экономический приоритет государства: на основе проектов ГЧП возрождается Северный морской путь, реализуются крупные промышленные проекты.

Особенности реализации этапов развития Арктической зоны Красноярского края нашли свое отражение в динамике численности населения региона (рис. 1). Максимальная численность (379,4 тыс.чел.) была достигнута в 1989 г. – рост в 34,8 раза к 1897 г. и в 16,1 раза к 1926 г. В постсоветский период происхо-

<sup>1</sup> О новой редакции государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» [Эл. ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/29164/> (дата обращения: 15.02.2018).

дило неуклонное сокращение численности населения в результате миграции – в 1,65 раза к 2010 г. (в том числе в Игарке – в 3,7 раза, в Туруханском районе – в 1,7 раза, в Таймырском Долгано-Ненецком – в 1,62 раза, в Норильске – в 1,57 раза).

Таблица 1. Площадь территории, численность и плотность населения Арктической зоны Российской Федерации (АЗ РФ)

Территория	Площадь территории, тыс. км <sup>2</sup> (*)	Численность населения на 01.01.2017 г., тыс. чел.	Плотность населения, чел./км <sup>2</sup>
АЗ РФ	3711,7	2371,6	0,64
Европейская часть АЗ РФ	531,5	1532,4	2,88
- Мурманская область	144,9	757,6	5,23
- АЗ Архангельской области (без Ненецкого АО)	185,6	650,8	3,51
- АЗ Республики Коми	24,2	80,1	3,31
- Ненецкий АО	176,8	43,9	0,25
Азиатская АЗ РФ	3180,2	839,2	0,26
- Ямало-Ненецкий АО	769,2	536,0	0,70
- АЗ Красноярского края	1095,6	227,2	0,21
В том числе			
ГО Норильск	4,5	178,6	39,69
Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район	879,9	32,3	0,04
Туруханский муниципальный район	211,2	16,3	0,08
- Чукотский АО	721,5	49,8	0,07
- АЗ Республики Саха (Якутия)	593,9	26,2	0,04
Доля Арктической зоны Красноярского края в АЗ РФ, %	29,5	9,6	x

**Источники:** Указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны РФ»; Численность населения РФ по муниципальным образованиям на 1 января 2017 года/ Росстат [Эл. ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2017/bul\\_dr/mun\\_obr2017.rar](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/bul_dr/mun_obr2017.rar) (дата обращения: 15.02.2018); Красноярский краевой стат. ежегодник-2017/ Красноярскстат [Эл. ресурс]. URL: [http://krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/krasstat/resources/3a1dde804372c309912ab3fa17e1e317/Ежегодник.zip](http://krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krasstat/resources/3a1dde804372c309912ab3fa17e1e317/Ежегодник.zip) (дата обращения: 15.02.2018); [Фаузер и др., 2017]. \* Оценка на основе: Красноярский краевой стат. ежегодник-2017/ Красноярскстат [Эл. ресурс]. URL: [http://krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/krasstat/resources/3a1dde804372c309912ab3fa17e1e317/Ежегодник.zip](http://krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krasstat/resources/3a1dde804372c309912ab3fa17e1e317/Ежегодник.zip) (дата обращения: 15.02.2018); [Фаузер и др., 2017].

В период относительного подъема экономической активности (2011–2016 гг.) численность населения продолжала сокращаться в Игарке (в 1,5 раза) и Таймырском Долгано-Ненецком районе

(на 6,5%), а в Туруханском районе и г. Норильске (с подчиненными населенными пунктами) этот показатель стабилизировался.

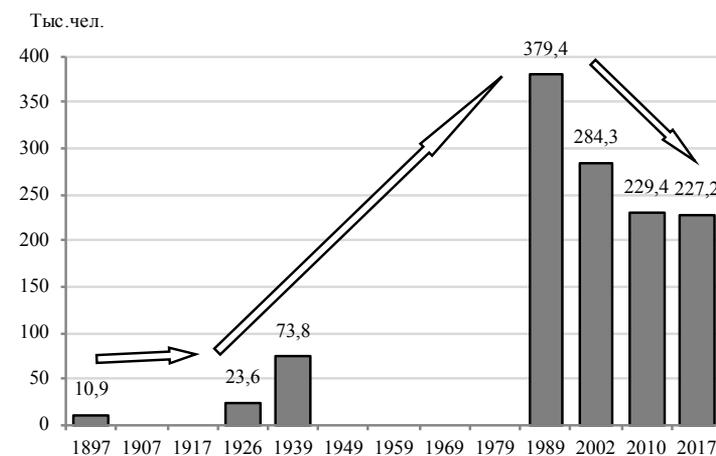


Рис. 1. Динамика численности населения в Арктической зоне Красноярского края на различных этапах истории (1897–2017 гг.), тыс. чел.

К настоящему времени в Арктической зоне Красноярского края создан мощный индустриальный комплекс, основа которого – металлургическая промышленность (обеспечивает около 20% российского объема производства никеля, 2/3 металлов платиновой группы, более 30% меди) и нефтегазовая промышленность (составляет около 4% общероссийского объема добычи нефти и 2% добычи природного газа).

На Арктическую зону приходится более 50% стоимостных объемов промышленной продукции и около 20% ВРП Красноярского края, здесь формируется одна треть налоговых доходов краевого бюджета.

В основе конкурентоспособности промышленных комплексов Арктической зоны Красноярского края лежит характерный для всех арктических территорий высокий уровень производительности труда и рентабельный характер создаваемых потоков добавленной стоимости в добывающих отраслях. Производительность труда в Арктической зоне края в три раза превышает средний уровень неарктических территорий края и в 3,6 раза среднероссийский.

При этом Арктическая зона Красноярского края занимает третье место по этому показателю среди арктических субъектов РФ, уступая лишь Ненецкому и Ямало-Ненецкому АО (табл. 2).

Таблица 2. Соотношение объемов ВРП в регионах Арктической зоны РФ (2016 г.)

Регион	ВРП, млрд руб.	Душевой ВРП, тыс. руб./чел.	Отношение душевого ВРП к среднему уровню РФ (без АЗ), раз	Доля занятого населения в общей численности населения	Производительность труда (выработка ВРП на одного занятого), тыс. руб./чел.	Отношение производительности труда к среднему уровню РФ (без АЗ), раз
Арктическая зона РФ	3532,0	1489,3	3,27	0,503	2959,3	3,19
В том числе						
Арктическая зона Красноярского края	370,0	1628,5	3,58	0,493	3303,6	3,56
Мурманская область	425,8	562,0	1,23	0,501	1121,1	1,21
Ненецкий АО	255,5	5820,0	12,79	0,756	7695,8	8,3
Ямало-Ненецкий АО	1963,9	3664,0	8,05	0,752	4873,2	5,26
Чукотский АО	66,1	1327,3	2,92	0,641	2072,1	2,23
Другие арктические территории РФ	450,7	595,2	1,31	0,309	1926,3	2,08
Справочно:						
Красноярский край (без АЗ)	1397,9	525,8	1,15	0,483	1088,2	1,17
РФ (без АЗ)	65722,1	455,0	1,00	0,491	926,9	1,00

**Источник:** Валовой региональный продукт / Росстат [Эл. ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/vvp/vrp98-16.xlsx](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vrp98-16.xlsx) (дата обращения: 15.02.2018); Статистическая информация о социально-экономическом развитии Арктической зоны Российской Федерации / Росстат [Эл. ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/region\\_stat/arc\\_zona.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/region_stat/arc_zona.html) (дата обращения: 15.02.2018).

Отличительными особенностями арктических территорий являются высокие издержки системы жизнеобеспечения и значительные территориальные диспропорции в социально-экономических показателях (например, по среднедушевым денежным доходам и потребительским расходам, среднемесячной начисленной заработной плате работников организаций, стоимости коммунальных и транспортных услуг, тарифам на электроэнергию, горячую и холодную воду, стоимости затрат на образование и медицинское обслуживание). Так, средний

уровень бюджетных расходов на одного жителя Арктической зоны (по нормативам жизнеобеспечения) превышает среднекраевой уровень более чем в три раза, наблюдаются существенные различия и между муниципальными образованиями (табл. 3).

Таблица 3. Формирование местных бюджетов муниципальных образований (МО) Арктической зоны Красноярского края (2016 г.), млрд руб. (%)

Территория	Доходы бюджетов	В том числе			Доходы (расходы) на 1 жителя, тыс. руб.
		налоговые доходы	неналоговые доходы	безвозмездные поступления	
МО Арктической зоны Красноярского края в целом	27,242 (100)	6,721 (24,7)	2,883 (10,6)	17,638 (64,7)	119,9
В том числе					
ГО Норильск	16,828 (100)	4,966 (29,5)	2,126 (12,6)	9,737 (57,9)	94,2
Туруханский район	3,427 (100)	1,031 (30,2)	0,460 (13,4)	1,935 (56,4)	210,2
Таймырский Долгано-Ненецкий район	7,387 (100)	0,724 (9,8)	0,297 (4,0)	6,365 (86,2)	228,7
Справочно:					
МО Красноярского края (без МО Арктической зоны)	93,969 (100)	20,745 (22,1)	7,028 (7,5)	66,196 (70,4)	35,5

**Источник:** Местные бюджеты: 2016 год. / Министерство финансов Красноярского края [Эл. ресурс]. URL: [http://minfin.krskstate.ru/dat/bin/art/24327\\_2016.rar](http://minfin.krskstate.ru/dat/bin/art/24327_2016.rar) (дата обращения: 15.02.2018).

Несмотря на высокий уровень производительности труда, регионы Арктической зоны Красноярского края являются дотационными (доля безвозмездных поступлений в местных бюджетах составляет около 65%). В то же время уровень субсидирования арктических территорий ниже, чем в среднем по краю.

Одной из основных проблем, сдерживающих использование потенциала арктических районов Красноярского края, является неразвитость транспортной инфраструктуры, сезонное функционирование транспорта и высокая степень изолированности от соседних регионов и остальных районов края.

Главную роль в обеспечении транспортных связей региона играет водный транспорт, на который приходится 96–98% внешних и 77–80% внутренних грузовых перевозок (табл. 4).

Внешние связи региона осуществляются морским путем (СМП, трасса Дудинка – Мурманск), речным транспортом по

Енисею (выход в центральные и южные районы Красноярского края, на Транссиб и БАМ), кроме того, по автозимникам есть выход на Ямало-Ненецкий АО (Нижний Уренгой – Тазовский – Ванкор – Игарка – Дудинка) и Республику Саха (Ленск – Мирный – Саскылах – Хатанга).

Таблица 4. **Объемы перевозок грузов в Арктической зоне Красноярского края по видам транспорта, млн т (оценка на основе данных 2015–2016 гг.)\***

Вид транспорта	Всего	В том числе перевозки	
		внешние**	внутренние***
Водный	4,2–4,75	2,15–2,35	2,05–2,35
- морской	1,1–1,25	1,05–1,2	0,05
- речной	3,0–3,5	1,0–1,2	2,0–2,3
Автомобильный	0,65–0,7	0,03–0,05	0,62–0,65
Воздушный	0,015–0,025	0,012–0,017	0,003–0,008
Всего	4,9–5,5	2,2–2,4	2,7–3,0

**Примечания:**

\* без учета Норильской железной дороги (18 млн т грузов в год), которая в настоящее время является по сути внутренним подразделением Норильского ГМК;

\*\* включают международные перевозки, а также сообщение с др. субъектами РФ и МО Красноярского края, не входящими в АЗ КК;

\*\*\* включают перевозки в пределах АЗ КК.

В обозримой перспективе транспортная доступность региона может улучшиться за счет соединения проектируемого железнодорожного Северного широтного хода (Салехард – Надым – Нижний Уренгой – Коротчаево) с Игаркой и далее с Норильском (Дудинкой) и строительства Северо-Сибирской магистрали, которая соединит железнодорожную сеть Ханты-Мансийского округа с БАМом.

### **Контуры перспективных и потенциальных промышленных кластеров Арктической зоны Красноярского края**

Конкурентные преимущества Арктической зоны Красноярского края определяются наличием стратегических ресурсов – руд цветных металлов, нефти, газа, коксующегося угля, драгоценных металлов и золота, их особой значимостью для устойчивого развития экономики страны и края, востребованностью на мировом рынке. При этом необходимо отметить, что Таймыр относится к наименее изученным в геологическом отношении

территориям России, подавляющее большинство объектов его полезных ископаемых (за исключением месторождений углеводородного сырья, находящихся в зоне влияния развитой системы нефтегазовых промыслов Ямало-Ненецкого АО и в относительно освоенных районах нижнего течения р.Енисей) не обеспечены запасами промышленных категорий и являются лишь прогнозируемыми. Это объясняется суровостью климатических условий, значительной удаленностью от центров горнорудной отрасли и отсутствием транспортной инфраструктуры. Приведенные факторы существенно снижают инвестиционную привлекательность ряда объектов, которые в иных условиях могли бы успешно осваиваться [Еханин и др., 2015].

Вместе с тем, благодаря актуализации ресурсного потенциала Таймыра и шельфа арктических морей, а также восстановлению концепции Северного морского пути как одной из ключевых российских и международных морских магистралей, возникают новые основания для формирования в регионе контуров перспективных и потенциальных промышленных кластеров<sup>2</sup>. Первоочередными из них являются Норильский горно-металлургический, Таймырский угольный и Западно-Таймырские нефтегазовые кластеры. Ко второй очереди можно отнести Хатангский нефтяной кластер и разработку Таймыро-Североземельской золотоносной провинции; к наименее проработанным – Попигайский кластер технических алмазов и разработку Гулинского рудного массива.

**Норильский горно-металлургический кластер** может формироваться на основе модернизации существующего горно-металлургического комплекса, а также освоения новых месторождений руд цветных металлов, лицензиями на разработку которых владеют ПАО ГМК «Норильский никель» (Масловское месторождение) и ООО «Русская платина» (месторождения

<sup>2</sup> Отметим, что в удаленных арктических районах речь идет не о классических кластерах, включающих разные промышленные, научные, образовательные организации и т.д., а скорее о «кластерах конкурентоспособности», которые послужат опорой для развития территории в целом. При этом в качестве целей создания таких кластеров выступают: приобретение и внедрение критических технологий, новейшего оборудования; получение предприятиями доступа к современным методам управления и специальным знаниям, а также эффективных возможностей выхода на высококонкурентные международные рынки (Смирнова Н.В. Необходимость формирования кластеров конкурентоспособности в нефтегазовом комплексе с целью преодоления последствий экономического кризиса [Эл. ресурс]. URL: <http://www.ibl.ru/konf/021210/47.html> (дата обращения: 15.02.2018)).

Черногорское и Норильск-1). Реализация совместного проекта названных компаний по строительству крупного ГОК позволит вдвое увеличить объемы производства платины и металлов платиновой группы.

**Западно-Таймырские нефтегазовые кластеры** (Ванкорский и Усть-Енисейский) и газово-конденсатный (Таймырско-Норильский) могут стать опорными центрами развития западной части Арктической зоны края. Транспорт нефти с месторождений может осуществляться через нефтепровод «Ванкор – Пурпе» (556 км) в систему магистральных нефтепроводов ОАО «АК «Транснефть»», а также через нефтяной терминал «Ганалау» на правом берегу р. Енисей с дальнейшей транспортировкой танкерами по трассе Северного морского пути (СМП). Транспорт газа – по газопроводу «Ванкор – Хальмерпаютинское» (108 км) – в ГТС России, а также с использованием Северного морского пути (при условии строительства в Дудинке завода сжиженного природного газа).

**Таймырский угольный бассейн «Тайбасс»**, располагающий крупными запасами дефицитного коксующегося угля, может стать базисом для формирования новых отечественных горно-металлургических комплексов. Кроме того, добываемый здесь уголь может являться предметом экспорта в Западную Европу и на азиатско-тихоокеанский рынок по СМП. Добычу антрацитов в бассейне ведет Арктическая горная компания (управляется УК «Востокуголь»), которая декларирует активное развитие района угледобычи со строительством двух морских угольных терминалов в порту Диксон и Транс-Таймырской железной дороги для подвоза угля к побережью.

В более отдаленной перспективе экономическое развитие Арктической зоны края будет определяться комплексом месторождений и проявлений полезных ископаемых, локализованных на относительно компактных территориях.

**Хатангский центр нефтедобычи.** Проекты промышленного освоения месторождений углеводородов Хатангского центра будут ориентированы на поставки нефти Северным морским путем в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Их реализация может потребовать строительства нефте- и газопроводов, нефтеналивных, газоконденсатных терминалов и портовой инфраструктуры в Хатангском заливе.

В перспективе увеличению грузооборота по Севморпути будет способствовать разработка прилегающих участков континентального арктического шельфа.

**Таймыро-Североземельская золотonosная провинция.** Большевикский район (о-в Большевик на Северной Земле) располагает рядом эксплуатируемых россыпей золота, осваивается мелкими золотодобывающими предприятиями более 20 лет и имеет необходимую инфраструктуру для начала более масштабного промышленного освоения. По соседству – в центральной части п-ова Челюскин и в устье р. Баркова – также выявлены перспективные месторождения коренного и россыпного золота. Требуется их доразведка и перевод в промышленные категории запасов.

Освоение **Попигаевского района** с крупнейшими в мире месторождениями технических алмазов зависит от возможностей разработки конкурентных технологий создания и промышленного использования материалов на их основе в инновационных сферах современной экономики.

**Гулинский рудный массив** включает крупнейшие в мире комплексные месторождения титаномагнетита с платиноидами, флогопита и апатита. Учитывая крупнотоннажный характер потенциального горнорудного производства в этом районе (не менее миллиона тонн в год), его освоение потребует строительства железной дороги.

### **Развилки выбора и сценарии развития Арктической зоны Красноярского края**

Создание конкурентоспособных многоотраслевых промышленных кластеров в Арктической зоне Красноярского края будет связано с преодолением разного рода проблем и развилок выбора, наибольшее значение среди которых будут иметь следующие альтернативы (рис. 2).

В зависимости от выбора альтернатив отраслевой структуры экономики (анклавно-сырьевая или диверсифицированная), системы расселения (соотношение постоянного и вахтового населения), организации системы социальной инфраструктуры (экстенсивная или модернизационная), развитие макрорегиона может осуществляться в рамках различных сценариев (рис. 3).

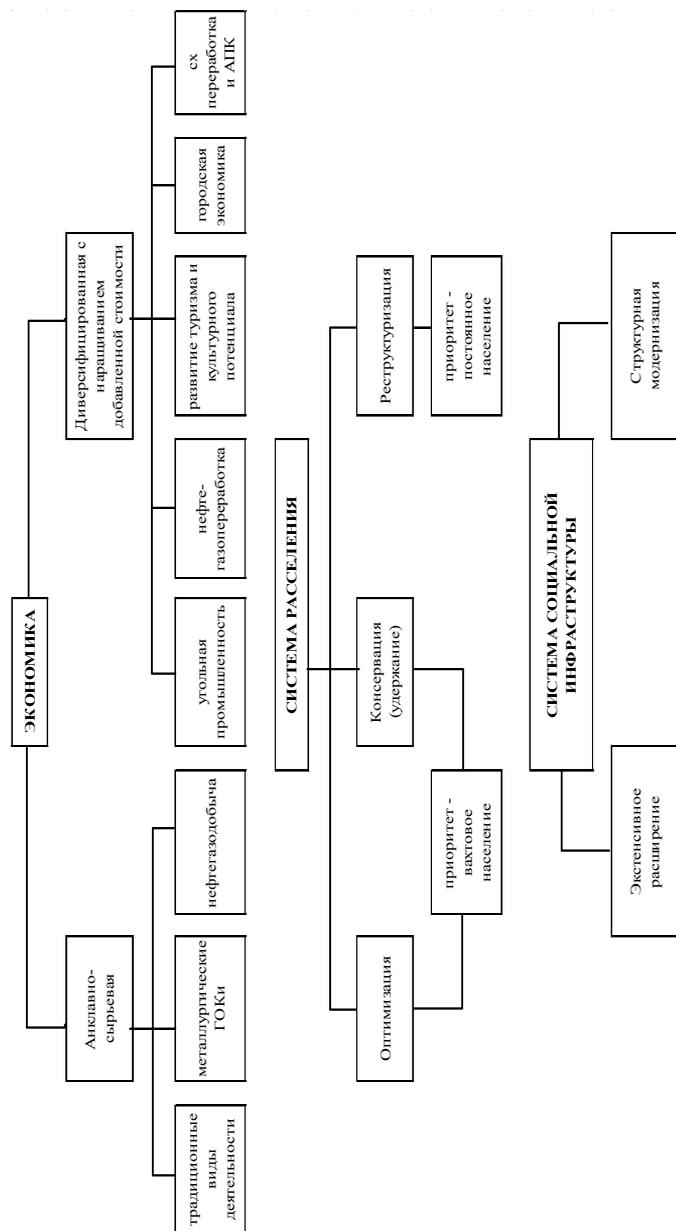


Рис. 2. Развилки выбора перспективного развития Арктической зоны Красноярского края

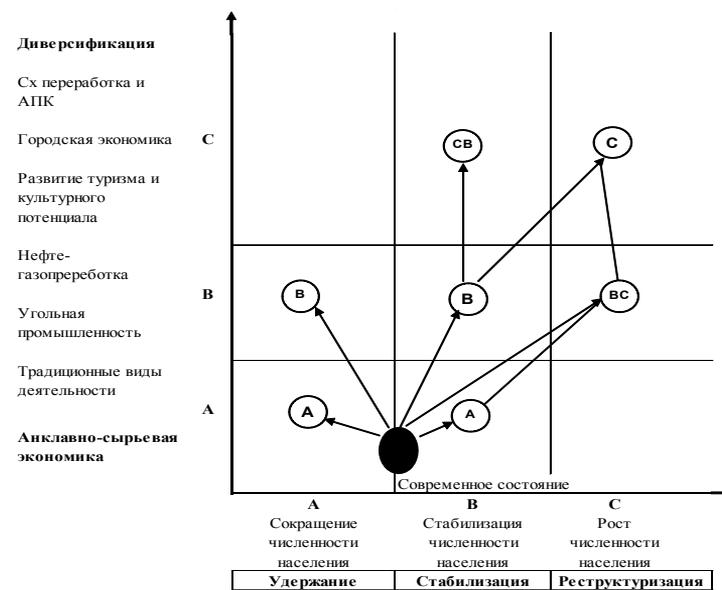


Рис. 3. Сценарии возможного развития экономики и социальной сферы территорий Арктической зоны Красноярского края

**Сценарий А** – инерционное развитие с сохранением и преумножением как достижений, так и многочисленных диспропорций и проблем региона.

Сохранение сложившегося профиля экономики и акцент на развитие Норильского металлургического и Ванкорского и Усть-Енисейского нефтегазовых кластеров означает сохранение анклавно-изолированной системы Норильской агломерации при увеличении роли вахтовых форм освоения территории в рамках развития нефтегазовых кластеров. Анклавно-сырьевая структура региональной экономики и расселения означает нестабильность развития, избыточную зависимость бюджета и рынка труда от внешних, не зависящих от региона, факторов и решений.

**Сценарий В** – создание нового промышленного центра в Арктической зоне края – угледобывающего комплекса на полуострове Диксон и развитие производств по первичной переработке нефти и газа в регионе (как для внутреннего использования, так и для

внешних поставок). Данный сценарий может реализовываться как при сокращающейся численности населения (за счет оптимизации расселения и использования вахтовых форм организации труда) (сценарий ВА), так и при стабилизации и росте населения (за счет роста численности постоянного населения в опорных центрах региона – в Норильске, Дудинке, Игарке, Диксоне) (сценарии В и АВ).

**Сценарий С** – комплексный подход к развитию на основе восстановления традиционных видов хозяйствования и создания новых секторов, формирование которых связано с уникальными особенностями территории – различных видов эксклюзивного туризма, специального транспорта, добычи твердых полезных ископаемых (золота, алмазов, марганца и др.). Реализация этих направлений позволит укрепить региональный рынок труда, сохранить самобытность культуры, повысить устойчивость экономики к внешним шокам и успешно развивать систему постоянных поселений как основу системы расселения.

В данном сценарии, связанном с усложнением структуры экономики и развитием постоянной системы расселения, можно говорить о комплексном развитии и реализации человеческого и ресурсного потенциала Арктической зоны края, а также об увеличении числа постоянных жителей.

Развитие системы расселения на основе населенных пунктов постоянного проживания означает дополнительную развилку выбора для региональных органов исполнительной власти – экстенсивное развитие бюджетной сети или структурный и технологический маневр. Бюджетная сеть, создаваемая на передовой высокотехнологичной платформе, позволит повышать качество бюджетных услуг и уровень обеспеченности ими во всех населенных пунктах при гораздо меньших удельных затратах, нежели в случае экстенсивного наращивания бюджетной сети.

Аналогичные возможности существуют и в энергетической сфере, где модернизация и структурный маневр, включающий как развитие альтернативной генерации, так и переход с привозного дизельного топлива на доступное местное сырье, позволит резко повысить эффективность, надежность и устойчивость энергоснабжения жителей.

Реализация сценария С позволит аккумулировать необходимые финансовые и технологические ресурсы для формирования

здесь современной системы поселений, развития инфраструктуры и обеспечения высоких стандартов качества жизни.

### **Механизмы развития Арктической зоны Красноярского края**

Специфика Арктической зоны, ее место и роль в социально-экономическом развитии Красноярского края определяют необходимость выделения макрорегиона в самостоятельный субъект стратегического планирования и на краевом, и на национальном уровнях.

В настоящее время отсутствует единый контур управления регионом. На федеральном уровне Арктическая зона Красноярского края не обладает субъектностью и рассматривается как составная часть Арктической зоны страны в целом, а в региональной системе управления раздроблена и представлена тремя муниципальными образованиями, не обладающими необходимыми полномочиями для решения комплексных задач развития макрорегиона.

Региональное управление комплексным развитием Арктической зоны края сегодня осуществляется с использованием различных институтов власти: в «ручном» режиме (через рабочие группы и комиссии, создаваемые для решения конкретных проблем отдельных проектов), через деятельность Полярной комиссии (постоянно действующий совещательный межведомственный орган), Корпорации развития Красноярского края (компания, специально созданная для работы с инвестиционными проектами, в том числе на условиях соинвестирования), а также Агентства по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края. Однако активность и результативность их деятельности, полнота и широта полномочий далеки от требуемого уровня.

Так, Полярная комиссия имеет лишь совещательные функции и не располагает необходимыми инструментами для реализации принятых решений; Корпорация развития с 2012 г. не ведет никакой реальной деятельности, связанной с ее функциями. Внимание Агентства по развитию северных территорий сосредоточено на социальной поддержке и сохранении среды обитания и образа жизни коренных малочисленных народов.

В «ручном» же режиме невозможно обеспечить комплексное развитие арктического макрорегиона.

По нашему мнению, для повышения эффективности управления комплексным развитием арктических территорий на уровне Красноярского края необходимо активизировать прежде всего деятельность Корпорации развития Красноярского края с фокусировкой на реализацию проектов Арктической зоны. Важным условием ее эффективной работы должна стать Стратегия развития Арктической зоны края, разработку которой необходимо включить в перечень приоритетных проектов края.

Масштабность, комплексность и сложность реализации пакета проектов, формирующих ядро Арктической зоны края (якорных проектов), предполагают неизбежные многоуровневые, многоаспектные взаимодействия (в том числе конфликтного характера), включающие большое количество участников (от федеральных органов и других арктических регионов РФ до муниципальных образований, частных корпораций и иностранных участников). Поэтому одной из важных задач становится поиск механизмов таких взаимодействий.

### *1. Взаимоотношения с федеральным уровнем власти*

Эффективное взаимодействие с федеральным центром по вопросам развития Арктической зоны края может строиться, прежде всего, в рамках реализации государственной Стратегии развития Арктики РФ (госпрограмма «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации») на основе формирования так называемых «опорных зон развития в Арктике». Этот подход предполагает развитие территории как целостного проекта по принципу обеспечения взаимоувязки всех отраслевых мероприятий на этапах планирования, целеполагания, финансирования и реализации. Осуществление пилотных проектов по непосредственному созданию опорных зон намечено на 2018–2020 г., а их функционирование – на 2021–2025 гг.

Основным критерием отнесения той или иной территории к числу опорных зон является реализация в ее границах пакета так называемых «якорных проектов», имеющих системный характер и межотраслевую и экстерриториальную направленность. Важно, что в реализации таких проектов должны быть

задействованы как федеральные и региональные органы власти, так и крупные промышленные компании.

В настоящее время федеральными документами предусматривается создание на территории Арктической зоны края Таймыр-Туруханской опорной зоны развития, в перечень приоритетных проектов которой включены:

- стратегические инвестиционные проекты ПАО «ГМК «Норильский никель»» (реконструкция рудников, обогатительных фабрик, медного и Надеждинского заводов, закрытие никелевого завода);
- строительство на территории Норильского промышленно-горного района горно-металлургического комплекса, который станет ведущим производителем металлов платиновой группы (ОАО «Русская платина»);
- реконструкция аэропортового комплекса Алыкель (Норильск);
- поисковые работы на рудное золото на п-ве Таймыр;
- программа по переселению граждан, проживающих в городах Норильск и Дудинка в районы с более благоприятными природными и социально-экономическими условиями<sup>3</sup>.

В дальнейшем данный список может и должен быть расширен.

### *2. Взаимодействие с крупными промышленными компаниями*

Стратегические соглашения с крупными корпорациями, предмет которых зависит от возможностей, готовности и специализации компаний-партнеров, могут охватывать не только вопросы планирования и координации проектов развития добычи и переработки, но также и вопросы софинансирования проектов инфраструктурного развития поселений, грантовой поддержки проектов культурной и социальной сферы.

Так, в декабре 2017 г. руководством Красноярского края и представителями ПАО «Норильский никель», бизнес-группы En+Group, группы СУЭК и Сибирской генерирующей компании был подписан «Меморандум о взаимодействии при реализации

<sup>3</sup> О перечне приоритетных проектов реализуемых на территории Арктической зоны Российской Федерации (Поручение Правительства РФ от 21.04.2016 г. № РД-П16-2680 (п. 3)).

крупных инвестиционных проектов на территории Красноярского края».

### 3. Межрегиональные взаимодействия

Приоритетными направлениями развития межрегионального сотрудничества могут стать:

3.1. Циркумпольярное направление (запад-восток Арктической зоны РФ<sup>4</sup>):

- поддержка традиционных видов хозяйствования и АПК;
- использование прибрежного пространства и координация судоходной деятельности;
- создание и совместное использование объектов транспортно-энергетической инфраструктуры межрегионального назначения (оптимизация, модернизация и развитие энергетики, строительство и эксплуатация автозимников);
- координация и регулирование перетоков рабочей силы;
- развитие туристического и рекреационного потенциала;
- обеспечение открытого и интенсивного культурного и человеческого обмена;
- сохранение и обеспечение защиты природной среды.

Перспективным направлением межрегионального взаимодействия в восточном направлении может стать формирование Хатангско-Анабарской опорной зоны (в границах Хатангского сельского поселения Таймырского Долгано-Ненецкого района Красноярского края и Анабарского улуса Республики Саха (Якутия)), которая может стать основой для развития интегрированной транспортной логистики Северного морского пути и рациональных схем энергоснабжения в регионе [Шишацкий и др., 2016].

3.2. Меридиональное направление (север-юг, центральные и южные районы Красноярского края и регионы континентальной Сибири):

- реализация комплексного инвестиционного проекта «Енисейский меридиан», предполагающего экономическое сотрудничество Красноярского края, республик Хакасия и Тыва;

– создание с предприятиями континента технологических цепочек с использованием минерально-сырьевых ресурсов и продуктов Арктики (аффинаж золота и других драгоценных металлов, переработка руды, формирование рынка технических алмазов нового поколения и продуктов на их основе и др.);

- научно-технологическая поддержка арктических инвестиционных проектов (разработка технологических схем, регламентов и стратегий реализаций и т.д.);
- разработка и поставка машин, техники и оборудования;
- подготовка квалифицированных рабочих, инженерных и управленческих кадров;
- создание «продовольственных мостов», обеспечивающих арктические территории качественными и дешевыми продуктами питания;
- переселенческие проекты, жилищное строительство и программа льгот для северян, прекративших активную трудовую деятельность.

### 4. Международные взаимодействия

Перспективы активизации и расширения взаимовыгодного международного сотрудничества связаны с развитием межрегионального формата взаимодействия в рамках ШОС. Инструментами для налаживания таких связей и продвижения культурного, туристического, инвестиционного потенциала Арктической зоны края может стать участие в работе межправительственных комиссий по сотрудничеству с государствами-членами ШОС, использование возможностей таких органов, как Деловой совет ШОС и Межбанковское объединение ШОС, участие в деятельности планируемого к учреждению Совета регионального взаимодействия («Клуба губернаторов»), содействие заграничных учреждений, торговых представительств, центров науки и культуры РФ в государствах-членах ШОС, а также международные выставки, форумы и иные мероприятия с участием государств-членов ШОС.

Хорошие перспективы для развития международных связей Арктической зоны края открывает развитие транзитных перевозок по Северному морскому пути, в том числе с использованием речных маршрутов по Енисею. Высокая конкурентоспособность СМП по сравнению с другими транзитными маршрутами

<sup>4</sup> На западе – Ямало-Ненецкий автономный округ (Тазовский и Красноселькупский районы), на востоке – Республика Саха (Якутия) (Анабарский и Оленекский улусы).

Азия – Европа подтверждена в исследовании корейских экспертов [Dae-seop MOON., 2015].

\*\*\*

Огромный потенциал развития Арктической зоны Красноярского края позволяет рассматривать этот регион как локомотив роста экономики не только самого региона, но и Сибири, и страны в целом. В то же время неблагоприятные природно-геологические факторы, несовершенные механизмы государственного регулирования, устаревшие технологии и подходы к освоению сырьевых ресурсов Арктики ставят под сомнение возможность комплексно и в полной мере реализовать имеющийся потенциал.

Разработка и реализация Стратегии развития Арктической зоны Красноярского края на принципах устойчивого развития (то есть на основе баланса государственных и частных интересов, при условии применения наиболее жестких природоохранных норм и использования наиболее эффективных ресурсосберегающих и экологически чистых технологий), реализация новых проектов в минерально-сырьевом и транспортно-энергетических секторах, использование ресурсов арктических территорий как основы развития высокотехнологичных и управленческих инноваций, обеспечение высокого уровня и качества жизни населения позволят превратить развитие макрорегиона в стимул модернизации экономики Красноярского края, обеспечивающей его лидирующие позиции в российском арктическом пространстве.

## Литература

- Еханин А.Г., Филиппов Ю.А., Курбатов И.И. Проблемы развития минерально-сырьевой базы северных территорий Красноярского края // Природные ресурсы Красноярского края. № 26. 2015. С. 6–16.
- Ивантер В.В., Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Арктический мегапроект в системе государственных интересов и государственного управления // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2014. Т. 7. № 6 (38). С. 6–24.
- Крюков В.А. Арктика – каким приоритетам отдать предпочтение? // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2014. Т. 7. № 6. С. 45–66.
- Павленко В.И. Проблемы и перспективы освоения Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальных интересов в Арктике //

Материалы совместного заседания Совета РАН по координации деятельности региональных отделений и региональных научных центров РАН и Научного совета РАН по изучению Арктики и Антарктиды, Архангельск, 31 марта – 2 апреля 2010 г. Екатеринбург: УрО РАН, 2010. С. 137–153.

Север и Арктика в новой парадигме мирового развития: актуальные проблемы, тенденции, перспективы. Научно-аналитический доклад /Под науч. ред.д.э.н. В.С. Селина, д.э.н. Т.П. Скуфьиной, к.э.н. Е.П. Башмаковой, к.э.н. Е.Е. Торопушиной. Апатиты: КНЦ РАН, 2016. 420 с.

Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Дифференциация арктических территорий по степени заселенности и экономической освоенности // Арктика: экология и экономика. 2017. № 4 (28). С. 18–31. [Эл. ресурс]. URL: [http://arctica-c.ru/docs/4\(28\)\\_2017\\_Arctic/018\\_031%20%20Arctic%204\\_2017.pdf](http://arctica-c.ru/docs/4(28)_2017_Arctic/018_031%20%20Arctic%204_2017.pdf) (дата обращения: 15.02.2018). DOI: 10.25283/2223-4594-2017-4-18-31.

Шишацкий Н.Г., Брюханова Е.А., Ефимов В.С., Матвеев А.М. Стратегическое позиционирование арктического региона как объекта территориально-аналитического развития (на примере Хатангско-Анабарского региона) // Арктика и Север. 2016. № 25. С. 173–195. [Эл. ресурс]. URL: [http://narfu.ru/aan/article\\_index\\_years.php?ELEMENT\\_ID=277012](http://narfu.ru/aan/article_index_years.php?ELEMENT_ID=277012) (дата обращения: 15.02.2018). DOI:10.17238/issn2221-2698.2016.25.173

Dae-seop MOON, Dong-jin KIM, Eun-kyung LEE A Study on Competitive-ness of Sea Transport by Comparing International Transport Routes between Korea and EU// The Asian Journal of Shipping and Logistics, 2015, March, Pp. 1–20

Maritime Challenges and New Opportunities in the Arctic, 30 August 2017 Jong-Deog KIM (co-author: Sung-Woo LEE) Korea Maritime Institute Repub-lic of Korea The VII International Meeting of State-Members of the Arctic Council, State-Observers to the Arctic Council and Foreign Scientific Community.

Статья поступила 28.02.2018.

## Summary

*Shishatsky N. G., Bryukhanova E. A., Matveev A. M., Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Krasnoyarsk*

### **Problems and Prospects of Development of the Arctic Zone of Krasnoyarsk Krai**

The article shows the stages, prerequisites and potential of development of the Arctic zone of Krasnoyarsk Krai. We define the contours of perspective and potential industrial clusters, choice alternatives, scenarios and mechanisms of development of the considered region. It is shown that realization of program and target approach will provide creation of the developed competitive economic complex and high standards of life in the Arctic zone of Krasnoyarsk Krai.

*Arctic zone of Krasnoyarsk Krai; strategic priorities; realization mechanisms; mining and metallurgical and oil and gas clusters; Northern Sea Route; complexity of development; basic zones of development*

## References

Ehanin A. G., Filipcov Ju. A., Kurbatov I. I. (2015) Problemy razvitiya mineral'no-syr'evoy bazy severnykh territorij Krasnojarskogo kraja. *Prirodnye resursy Krasnojarskogo kraja*. No 26. Pp. 6–16. (In Russ.)

Ivanter V. V., Leksin V. N., Porfir'ev B. N. (2014) Arkticheskij megaproekt v sisteme gosudarstvennykh interesov i gosudarstvennogo upravlenija. *Problemyj analiz i gosudarstvenno-upravlencheskoe proektirovanie*. Vol. 7. No 6 (38). Pp. 6–24. (In Russ.)

Krjukov V. A. (2014) Arktika – kakim prioritetam otdat' predpochtenie? *Problemyj analiz i gosudarstvenno-upravlencheskoe proektirovanie*. Vol. 7. No 6. Pp. 45–66. (In Russ.)

Pavlenko V. I. Problemy i perspektivy osvoenija Arkticheskoy zony Rossijskoj Federacii i obespechenija nacional'nykh interesov v Arktike. Materialy Sovmestnogo zasedanija Soveta RAN po koordinacii dejatel'nosti regional'nykh otdelenij i regional'nykh nauchnykh centrov RAN i Nauchnogo soveta RAN po izucheniju Arktiki i Antarktidy, Arhan-gel'sk, 31 marta – 2 aprelja 2010 g. Ekaterinburg. UrO RAN Publ. 2010. Pp. 137–153. (In Russ.)

Sever i Arktika v novoj paradigme mirovogo razvitiya: aktual'nye problemy, tendencii, perspektivy. (2016) Nauchno-analiticheskij doklad / pod nauch. red. d.je.n. V. S. Selina, d.je.n. T. P. Skuf'inoj, k.je.n. E. P. Bashmakovoj, k.je.n. E. E. Toropushinoj. Apatity. KNC RAN Rubl. 420 p. (In Russ.)

Fauzer V. V., Lytkina T. S., Smirnov A. V. (2017) Differenciacija arkticheskikh territorij po stepeni zaselennosti i jekonomicheskoj osvoennosti. *Arktika: jekologija i jekonomika*. No. 4 (28). Pp. 18–31. Available at: [http://arctica-ac.ru/docs/4\(28\)\\_2017\\_Arctic/018\\_031%20%20Arctic%204\\_2017.pdf](http://arctica-ac.ru/docs/4(28)_2017_Arctic/018_031%20%20Arctic%204_2017.pdf) (accessed 15.02.2018). (In Russ.) DOI: 10.25283/2223-4594-2017-4-18-31.

Shishackij N. G., Brjuhanova E. A., Efimov V. S., Matveev A. M. (2016) Strategicheskoe pozicionirovanie arkticheskogo regiona kak ob#ekta territori-al'nogo razvitiya (na primere Hatangsko-Anabarskogo regiona). *Arktika i Sever*. No 25. Pp. 173–195. Available at: [http://narfu.ru/aan/article\\_index\\_years.php?ELEMENT\\_ID=277012](http://narfu.ru/aan/article_index_years.php?ELEMENT_ID=277012) (accessed: 15.02.2018). (In Russ.) DOI:10.17238/issn2221-2698.2016.25.173...

Dae-seop MOON (2015) Dong-jin KIM, Eun-kyung LEE A Study on Competitiveness of Sea Transport by Comparing International Transport Routes between Korea and EU. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, March, Pp. 1–20.

Maritime Challenges and New Opportunities in the Arctic, 30 August 2017 Jong-Deog KIM (co-author: Sung-Woo LEE) Korea Maritime Institute Republic of Korea. The VII International Meeting of State-Members of the Arctic Council, State-Observers to the Arctic Council and Foreign Scientific Community.