

# Арктические активы – от масштаба к трансформности?

**В.А. КРЮКОВ**, академик РАН. E-mail: kryukov@ieie.nsc.ru,

ORCID: 0000-0003-1063-3162

директор Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, НИУ-Высшая школа экономики, Москва

**Д.Д. МЕДЖИДОВА**. ORCID: 0000-0002-7315-6044

НИУ-Высшая школа экономики, ИМЭМО РАН, Москва

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы определения и изменения состава активов, обеспечивающих достижение экономических и общественно-полезных целей развития Арктической зоны РФ. Авторы используют подход, сочетающий в себе особенности двух разных концепций. Первая применялась для оценки экономических активов (используемых преимущественно для освоения природных ресурсов), вторая же – для оценки хозяйственных (связанных с деятельностью и образом жизни коренных народов Севера и Арктики). К числу отличительных черт экономических активов АЗ РФ традиционно относили уникальные свойства природных ресурсов и характеристики объектов, их содержащих (эффект масштаба). В свою очередь одной из имманентных характеристик хозяйственных активов народов Севера и Арктики считалась так называемая «трансформность» – пространственная рассредоточенность активов, гибкость и адаптивность применяемых знаний и практик, обеспечивающих гармоничные взаимоотношения с окружающей средой и уникальными природными объектами. Предложенный авторами подход предполагает отказ от применения «эффекта масштаба» в его чистом виде в пользу формирования экономических активов, сочетающих лучшие современные высокотехнологичные решения и качества трансформности, присущие традиционной хозяйственной деятельности народов Севера и Арктики.

**Ключевые слова:** активы; Арктика; экономическая деятельность; эффект масштаба; специфичность активов; пространственные и климатические особенности; формы взаимодействия экономических агентов; трансформность активов

## Введение

Проблемы и перспективы Арктики, без сомнения, входят в целый комплекс жизненно-важных вопросов развития России. Их важность обусловлена, главным образом, исторической динамикой и географическим положением нашей северной страны. Многие особенности истории, экономики и политики РФ формировались (и продолжают формироваться) под воздействием данного обстоятельства.

Следует также обратить внимание на геополитический и геостратегический факторы (в качестве зримых «метрик» можно отметить «вес» градуса по широте Земли в Южном и Северном полушарии). Из Арктики многие места и маршруты выглядят совсем по-другому – гораздо ближе и доступней.

Нельзя не принимать во внимание и уникальные природные и естественно-географические ресурсы и потенциальные возможности, которыми так богата эта единственная в своем роде территория. Заметим, что с течением времени роль природных ресурсов меняется – в зависимости не только от экономических потребностей человечества, но и от понимания целостности экосистем нашей планеты. Особенно явственно эти изменения прослеживаются на протяжении последних 10–15 лет – от «нефтегазовой» эйфории по поводу колоссального ресурсно-энергетического потенциала Арктики<sup>1</sup> акцент постепенно сместился к обсуждению проблем утраты паковых льдов, таяния вечной мерзлоты и критического влияния на климат и условия жизни на Земле.

В современных условиях нарастающих экологических проблем и резкого роста потребления все большую важность приобретают уникальные знания, умения и практики жизни и деятельности в Арктике. Это обусловлено не только пугающими прогнозами стремительной деградации окружающей среды, но и пониманием сложности и неоднозначности процессов социально-экономического развития.

Очередным толчком к осознанию данных проблем стала авария топливохранилища Норильской ТЭЦ-3 в мае 2020 г., когда в грунт и реки Амбарная и Далдыкан попало около 21 тыс. т дизтоплива. Экологическая катастрофа стала причиной введения ЧС федерального масштаба<sup>2</sup>. Авария высветила не только пренебрежение к вопросам инженерного и, в целом, научно-технического обеспечения функционирования производственных и социальных объектов в высоких широтах, неразвитость системы реагирования и ликвидации последствий подобных катастроф, но также и неадекватность существующих подходов

---

<sup>1</sup> Она во многом опиралась на оценки геологической службы США – USGS.

<sup>2</sup> Подробнее см.: ЧС с разливом дизеля в Норильске. Что важно знать. РБК. URL: <https://www.rbc.ru/business/04/06/2020/5ed7b3a19a79470f8a58995b> (дата обращения: 24.11.2020).

к решению вопросов экономического и, тем более, социального и экологического «присутствия» на Севере и в Арктике [Hassink, 2020].

Косвенным свидетельством, подтверждающим последний тезис, является целый ряд документов и решений стратегического характера, затрагивающих Арктическую зону (АЗ) РФ<sup>3</sup>. Как нам представляется, именно рассогласованность данных документов и невысокая степень реализации сформулированных задач и целей стали причинами принятия Указа Президента РФ от 5 марта 2020 года № 164 «Об основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года», а также его поручение Минвостокразвития разработать новую редакцию госпрограммы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны РФ».

Вместе с тем для обоих пакетов документов (2013–2017 гг. и 2020 г.) характерен пересмотр роли государства в развитии Арктической зоны. Речь идет о переходе от преимущественного участия государства в качестве хозяйствующего субъекта к роли законодателя и гаранта неизменности подходов и процедур реализации проектов. Последнее относится как к бизнесу, так и к другим общественным и экономическим агентам, включая объединения и ассоциации коренных народов Севера. В документах 2020 г. особенно очевидной является приоритетность мер экономического стимулирования социально-экономического развития территорий Арктики.

Данная проблематика – место и роль стимулирующих правил и процедур ведения хозяйственной деятельности в этом регионе – очень широка и многомерна (см., например [Young, 1992]). На взгляд авторов, чрезвычайно важны анализ и понимание тех целей и задач, что ставят перед собой акторы социальных и хозяйственных процессов в Арктике: государство, бизнес и сообщества коренных народов. Анализ причин, которыми

---

<sup>3</sup> В их числе – «Стратегия развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года (утверждена 8 февраля 2013 г.), Постановление Правительства РФ от 21 апреля 2014 г. № 366 «Об утверждении государственной программы “Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года”», Постановление Правительства РФ от 8 июня 2015 года № 3529п-П9 «О комплексном проекте развития Северного морского пути», Постановление Правительства РФ от 31 августа 2017 г. № 1064 «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. № 366».

они руководствуются, позволяет понять, какие факторы (материальные и нематериальные) помогают им достигать поставленных целей.

### **Активы – результаты**

Анализ динамики экономических и хозяйственных процессов в тех или иных условиях, как правило, основывается на изучении активов, которые являются инструментами для достижения целевых результатов.

«Наполнение» данного понятия в значительной степени зависит от того, что является целью – обеспечение жизнедеятельности человека (что характерно, например, для коренных народов Севера и Арктики) или же получение дополнительного дохода в той или иной форме.

Именно для последнего случая активы определяются как «не-что реально существующее, обладающее рыночной или меновой стоимостью и образующие часть богатства (wealth) или собственности его владельца». В экономической теории существует разделение на активы реальные, представляющие собой материальные ресурсы, участвующие в производстве, либо служащие своему непосредственному владельцу в виде предприятий, зданий, продукции сельского хозяйства, и финансовые, включающие деньги, облигации и акции, представляющие собой требования или право на получение дохода либо ценностей от других лиц»<sup>4</sup>.

Активы целесообразно определять с учетом институциональных рамок, навыков, норм и правил, а также отдельных особенностей зданий и сооружений, природных ресурсов, знаний и квалификации (умений) работников (участников). Например, в настоящее время как страны, так и экономические субъекты сталкиваются с нарастающими трансформационными вызовами, причина которых – воздействие цифровых технологий [Isaksen et al., 2020].

### **Активы – взаимодействия**

Анализ состава, структуры и свойств активов необходим не только в том аспекте, что именно связано с хозяйственной или

---

<sup>4</sup> Словарь современной экономической теории Макмиллана / Общ. ред. Дэвида У. Пирса. Пер. с англ. М.: Инфра-М, 1997. 608 с. [С. 29].

экономической деятельностью, но и, как показывают исследования сторонников новой институциональной экономики (НИЭТ), с точки зрения того, как и каким образом их собственники (пользователи) взаимодействуют с «окружением».

С позиции НИЭТ одной из важнейших характеристик активов является их специфичность. О. Уильямсон связывает специфичность актива с возможностью его альтернативного использования другими экономическими агентами без потери эффективности [Williamson, 1991. P. 79]. В определенном смысле специфичность является своего рода связующим звеном, позволяющим объединить анализ уровня транзакционных издержек с длительностью контрактов, а также «совместить» неопределенность и ограниченную рациональность участников экономических взаимодействий. С этой точки зрения, например, построение иерархии (в частности, формирование вертикально интегрированной компании) при наличии активов с высоким уровнем специфичности является «наименьшим злом» [Там же. С. 83].

О. Уильямсон выделяет три типа транзакций между экономическими субъектами: неспецифические, специфические и идиосинкратические (высокоспецифические). Господствующий тип транзакций предопределяет тип контракта, заключаемого сторонами: классический (управление посредством механизма цен), неоклассический (трехсторонняя структура управления) и отношенческий (двух- и односторонняя структура управления). Высокий уровень специфичности в данном контексте будет свойствен активам, требующим значительных дополнительных затрат (как в форме инвестиций, так и текущих издержек координации взаимодействий с другими участниками). В том случае, когда активы являются высокоспецифичными (идиосинкратическими), а частота сделок – регулярной, наиболее приемлемым способом координации представляется вертикальная интеграция.

Специфичность активов обуславливает двустороннюю зависимость сторон и тем самым создает возможности оппортунистического поведения и предпосылки возникновения проблемы «захвата» актива [Joskow, 1993]. Именно специфичность совместно с уровнем неопределенности и частотой транзакций определяют величину издержек координации – транзакционных издержек (ТАИ) [Neumann, von Hirschhausen, 2006]. ТАИ возрастают по мере

повышения специфичности и неопределенности и снижаются с ростом частоты транзакций, что и подтвердил П. Джоскоу на примере рынка электроэнергии [Joskow, 1998].

Отметим, что в упомянутых работах анализ рыночных взаимодействий проводится без учета роли и влияния пространства, а также в неявном предположении о «приемлемой» продолжительности взаимодействий участников транзакций. Иными словами, в условиях, когда сроки ожидания доставки и общая длительность цикла создания стоимости, в общем и целом, соответствуют общепринятым в мировой практике. Кроме того, неявно предполагается, что состав и интересы участников взаимодействий являются однородными – все преследуют достижение экономической выгоды.

Однако, как было отмечено выше, в Арктике особо значима роль пространства, и «экономическое время» там имеет особый ритм.

### **Цели, мотивы в Арктике – документы и реальность**

Нам представляется, что необходимо различать те цели и мотивы экономической и хозяйственной деятельности в Арктике, которые декларируются в многочисленных стратегиях, от тех, что реализуются на практике. Данное утверждение распространяется не только на Россию, но и на многие другие арктические страны и международные организации. За последние годы появилось множество глубоких и содержательных работ по проблемам социально-экономического развития Арктики как российских [Экономика современной Арктики..., 2020; Зубков, Карпов, 2019; Комлева и др., 2017; Замятина, Пилясов, 2018], так и зарубежных исследователей [Young et al., 2020; Larsen, Fondahl, 2014; NORDREGIO..., 2011; Glomsrød, Aslaksen, 2006].

Все страны Арктического бассейна имеют свое стратегическое видение целей, задач и направлений их достижения в условиях северных широт. Значительное место среди них занимают геополитические проблемы и вопросы. В то же время страны придают все большую важность социальным и экономическим аспектам развития Севера и Арктики (при непременном обеспечении экологической устойчивости их хрупких экосистем).

Так, например, Норвегия определяет в качестве основных целей обеспечение мирного, инновационного и устойчивого развития Севера<sup>5</sup>. «Мы стремимся к достижению экономического роста и будущей занятости на Севере, основываясь на экологических и социальных приоритетах... Устойчивый регион – тот, который имеет сбалансированную структуру населения, и где человеческие и природные ресурсы используются для обеспечения развития и роста – как сейчас, так и в будущем... Наши решения всегда будут основываться на наилучшем доступном знании. Знание играет критически важную роль в становлении на Севере модели устойчивого развития».

Северная стратегия Канады<sup>6</sup> сфокусирована на четырех основных целевых приоритетах: обеспечение суверенитета в Арктике; поощрение и обеспечение социально-экономического развития; защита природного наследия; развитие и совершенствование степени вовлеченности местных сообществ в управление с целью участия в решении своих жизненно важных вопросов.

В Финляндии среди ключевых целевых ориентиров выделены развитие северных территорий, накопление и применение уникального опыта и знаний, обеспечение экологически устойчивого развития, развитие международного трансарктического сотрудничества. Основная цель – содействие развитию и повышению конкурентоспособности Арктического региона при обязательном соблюдении экологических требований.

Многие из отмеченных выше целей рассматриваются как ориентиры, и их достижение требует не только определенного времени, но и формирования эффективных подходов для этого.

В то же время для Арктики «еще нередки удаленные поселения без доступа к надежному энергоснабжению. Ветхие дома без водопровода также не исключение. Перебои с поставкой продовольствия – частое явление в поселениях, которые живут за счет

---

<sup>5</sup> Arctic Strategy 2017 (Norway's Arctic Strategy – between geopolitics and social development)// Norwegian Ministries. Oslo. 2017. 40 p.

Why the Arctic Matters America's Responsibilities as an Arctic Nation?//A Commonwealth north Study report. Mead Treadwell and Tim Wiekping, co-chairs. Anchorage. 2009. May. 63 p.

URL: <http://www.commonwealthnorth.org/download/Reports/Why-Arctic-Matters-Final.pdf>  
Finland's Strategy for the Arctic Region 2013. Government resolution on 23 August 2013-Prime Minister's Office Publications. 2013. 70 p.

<sup>6</sup> Canada's Northern Strategy – our North, our Heritage, our Future// Minister of Indian Affairs and Northern Development and Federal Interlocutor for Métis and Non-Status Indians. Ottawa. 2009. 40 p.

традиционных занятий, таких как охота и рыболовство. Это сопровождается хронической нехваткой средств на муниципальные нужды. Сохраняются опасения за состояние окружающей среды в связи с активностью транснациональных компаний, ведущих поиск и добычу нефти, газа, а также различных полезных ископаемых» [Scruggs, 2019].

### **Активы – состав имеет тенденцию к расширению**

Все активы, которые значимы и весомы с точки зрения отмеченных выше целевых приоритетов в Арктике, можно объединить в четыре большие группы (см. также [Why the Arctic..., 2009]): население; земля и вода; природные ресурсы; инфраструктура.

При этом правомерно по-разному подходить и к их оценке, и к формам отдачи в достижение целевых приоритетов.

В практике штата Аляска<sup>7</sup>, например, рассматриваются как финансовая (financial returns), так и полезная отдача (beneficial returns). Финансовая отдача оценивается по сумме поступлений на счета Казначейства, полезная – по тем результатам, которые получают непосредственно жители штата либо напрямую через различные программы поддержки, либо косвенно через создание рабочих мест, развитие новых сфер деятельности и мультипликативные эффекты. При этом территория стремится, с одной стороны, к поддержанию определенного баланса между двумя данными формами, а с другой – к созданию и поддержанию их устойчивой положительной динамики в долгосрочном периоде.

Каждая страна арктического региона проходит определенный путь как в признании тех или иных факторов ведения хозяйственной и экономической деятельности активами, так и в создании подходов и процедур получения необходимой отдачи. Следует заметить, что не все из отмеченных выше условий (факторов) ведения хозяйственной и экономической деятельности признавались активами в разное время и в различных социально-экономических обстоятельствах (и, к сожалению, это все еще в ряде случаев имеет место).

---

<sup>7</sup> Putting Alaska's Assets to Work for Alaskans. Approved by the Commonwealth North Board of Directors on January 20, 2004. Anchorage. 17 p. URL: [https://www.commonwealthnorth.org/download/Reports/2004\\_akassetswork.pdf](https://www.commonwealthnorth.org/download/Reports/2004_akassetswork.pdf)



### *Население*

Население – как цель, так и важнейший актив хозяйственной и экономической деятельности. В самом общем виде (что, однако, не совсем точно отражает реальность) население можно разделить на две группы. Первую группу представляют собой народы Севера, которые проживают и ведут хозяйственную деятельность в высоких широтах на протяжении многих сотен, а то и тысяч лет. Вторая группа – вновь прибывшие (те, кто приехал на Север и в Арктику из других регионов). Для этой группы важнейшей характеристикой является «проточность» – степень обновления более молодыми и активными людьми. Именно они признаются основной движущей силой всех тех экономических процессов, с которыми традиционно ассоциируются освоение и развитие Арктики.

С коренным населением ситуация значительно сложнее – и сами люди, и их знания, умения и навыки признаются, скорее, культурно-историческим наследием. Уникальные особенности и качества культуры, образа жизни и ведения хозяйственной деятельности народов Севера на протяжении многих лет пробуждают интерес историков, этнографов, антропологов. В числе упомянутых выше особенностей отметим «физическое движение» и «адаптивность» [Головнев, 2009]<sup>8</sup>.

Движение обусловлено пространственными особенностями жизни и деятельности, а адаптивность – главным образом природными и климатическими условиями. Взаимодействие движения и адаптивности формирует и особую характеристику тех активов, которые связаны с жизнью и хозяйственной деятельностью коренных народов. По меткому определению А. В. Головнева, ее можно определить как «трансформность» – способность изменять формы и способы, сообразуясь с пространством и внешней средой: «...этнография Севера позволяет широко смотреть на мир глазами тех самых людей, которые несут в себе заряд необыкновенного движения... В их технологиях заложено очень многое, что удаётся понять только пристальным изучением, только с помощью, кстати говоря, сегодняшних современных

---

<sup>8</sup> См. с. 117 указ. сочинения: «У народов Севера физическое движение до сих пор остается стержнем деятельностной схемы, пронизывая быт и хозяйство, явь и сон», а также на с. 311: «Все культуры Севера обладали высокой адаптивностью и подвижностью...».

технологий, которые позволяют уловить тонкости их движения, сложный дизайн кочевий, необыкновенную *трансформность и моментальную маневренность*. Всё это в дополнение очень тонкой культуры природосбережения составляет серьёзное наследие. Вот последнее, что касается природопользования и природосбережения, то эта одна из черт, как будто парящих над тундрой кочевий, выражается, например, в ненецкой поговорке “земля после нас остаётся”<sup>9</sup>.

Происходящие на наших глазах экологические катастрофы показывают, что индустриальным гигантам, которые осваивают ресурсы Арктики, неплохо было бы брать у кочевников уроки мобильных технологий, природосбережения и быстрого реагирования.

Нам представляется, трансформность основана не столько на слепом подчинении силам природы и «гнету расстояний», сколько на опытном знании и понимании их свойств, а также применении этих знаний для формирования устойчивых практик жизни и ведения хозяйственной деятельности в Арктике.

Отметим, что названная особенность северных народов была по достоинству оценена пришедшими колонизаторами – с запада «из-за камня» и с юга – из Средней Азии много веков тому назад. Именно поэтому пришедшие не практиковали тактику «выжженной земли» (в отличие от конкистадоров в Латинской Америке), а стремились поставить себе на службу их уникальные знания, навыки и умения. Поначалу – в части добычи «мягкой рухляди» – меха, позднее – в промысле уникальных рыбных богатств (таких, например, как сосвинская сельдь или сибирский осетр). Как правило, дань, которой облагались коренные народы, не превышала разумных пределов и позволяла им продолжать вести традиционный образ жизни и хозяйствования.

Некоторые исследователи весьма тонко подметили отличительную особенность отношения северян к своим активам: «самоед смотрит на своих оленей не как на капитал, из которого он мог бы извлекать определенные выгоды и составлять известные денежные сбережения, а как на предмет, необходимый для удовлетворения его ежедневных потребностей» [Энгельгард, 2009. С. 239].

---

<sup>9</sup> Вручение Государственных премий Российской Федерации. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/speeches/63563>

Именно трансформность обеспечивала и обеспечивает сбалансированность хозяйственной деятельности человека в Арктике, ее органичность в природной среде. Трансформность вкуче с движением – перемещением на значительные расстояния в зависимости от сезонности и условий миграции зверей и птиц – задают и уклад повседневной жизни людей на Севере, и особенности их жилищ.

К сожалению, на протяжении длительного времени коренные жители Севера и Арктики с их уникальными знаниями и навыками не считались в нашей стране активом. Напротив, их знания, навыки и умения применялись только в очень узком диапазоне «традиционных промыслов» – рыболовстве, охоте и оленеводстве и, как правило, на уровне индивидуальных практик, а не взаимодействия со средой обитания.

Эпизодически предпринимались попытки соединения знаний коренных народов с современным рациональным знанием индивида в классической рыночной экономике: введение квот на вылов рыбы, добычу пушных зверей, размер оленьих стад и т.д. Увы, практически все эти инициативы не увенчались успехом. Достаточно часто они имели результатом полное разрушение традиционных подходов. Главной причиной этого стало игнорирование опыта и знаний при определении количественных рациональных показателей, несмотря на то, что эти знания из века в век передавались через старейших и опытнейших жителей. В результате уникальный опыт был утрачен. Как следствие, например, на п-ове Ямал возникла катастрофическая ситуация с оленьими пастбищами, причиной которой стал перевыпас (излишнее поголовье) оленей из-за ничем не ограниченной ориентации владельцев стад на азиатские рынки пантового сырья<sup>10</sup>.

### *Земля и вода*

Земельные и водные ресурсы на Севере и в Арктике на протяжении длительного времени не рассматривались в качестве актива. Скорее, это была «ничья» среда проживания коренных и вновь прибывших жителей, которая всегда имела в избытке.

---

<sup>10</sup> Мельникова Ж. Тундра против коммерции // Российская газета. 2016. № 201. 08 сентября.

Более того, именно по критерию пригодности почвы для выращивания традиционных продуктов растениеводства оценивались реальные границы Арктической зоны. Так, выдающийся знаток Севера и Арктики профессор Г. А. Агранат в начале 1990-х гг. писал: «...видимо, основная проблема идентификации и делимитации Севера – поиск устойчивых признака или признаков. Представляется, что ими могут быть лишь физико-географические признаки, но, и это надо подчеркнуть, взятые не сами по себе, а как условие, определяющее специфику развития производительных сил. Невозможность широкого и надежного выращивания зерновых культур, как основы земледелия и животноводства, является наиболее характерной и неизменной экономико-географической особенностью. Развитие любых других отраслей, если не считаться с экономикой, северная природа не ставит непреодолимых препятствий» [Агранат, 1992].

По причине низкой экономической значимости земельных и водных ресурсов Арктического бассейна вопросы их эффективного освоения и использования долгое время не принимались во внимание в СССР и за рубежом.

В некоторых странах Арктического бассейна (прежде всего, в США (Аляска) и Канаде (Юкон и Северо-Западные территории)) вопросы значимости данных ресурсов и, соответственно, признания их в качестве активов актуализировались в связи с открытием крупных нефтегазовых месторождений на Северном склоне Аляски и в долине реки МакКензи в 1960–1970-е гг. Угроза утраты среды проживания и хозяйственной деятельности коренных народов Севера и Арктики послужила импульсом разработки и принятия целого комплекса решений на сохранение земельных и водных ресурсов [Lysyk et al., 1977]. «... В северных хозяйствах почти вся жизнь людей традиционно ориентирована на собственное выживание, и вся их энергия уходит на subsistence. Именно поэтому основная проблема современного этнического Севера в Америке заключается в соединении двух типов экономики – экономики коммерческой (товарной) и экономики жизнеобеспечения», – писали ученые [Беликович, 1995].

В ряде случаев в ходе реализации нефтегазовых проектов были найдены приемлемые (на тот период времени) решения.

Например, при строительстве Трансаляскинского нефтепровода были учтены и интересы коренных народов, и вопросы защиты окружающей среды. Но были и другие примеры. В частности, строительство газопровода из дельты реки МакКензи до сих пор сопряжено со спорами с представителями местных общин, чьи интересы (защита и сохранение образа жизни и практики хозяйствования) не были учтены при проектировании [Pearse..., 1974].

Тем не менее крайне важно, что были разработаны и реализованы подходы если не к решению, то к обсуждению и учету мнения всех сторон, использующих арктические земельные и водные ресурсы [Коренные народы..., 2020]. В их основе находится оценка не только экологических последствий и экономической отдачи, но также и общественно-полезных результатов. Главная особенность данных подходов – уважение права коренных народов жить и вести традиционный образ жизни и хозяйствования в границах их исторического пространства, а также признание их права на получение части экономического дохода от освоения и использования природных ресурсов (включая полезные ископаемые) на землях их проживания [Tysiachniouk, 2020].

В России тоже были предприняты попытки законодательного закрепления прав коренных народов на землю и на получение части экономических выгод от освоения и использования минерально-сырьевых ресурсов, находящихся в недрах данных земель. В процессе приватизации 1990-х гг. за ними были «зарезервированы» значительные пакеты акций нефтегазовых компаний, впоследствии превратившихся в крупнейшие вертикально интегрированные корпорации. Увы, до коренных народов ни эти пакеты акций, ни, тем более, дивиденды от них, так и не дошли<sup>11</sup>.

Не случайно ведущий специалист по правовым вопросам жизни и деятельности коренных малочисленных народов РФ профессор В. А. Кряжков с сожалением вынужден был констатировать, что «возможности субъектов РФ по регулированию отношений,

---

<sup>11</sup> О государственной программе приватизации государственных и муниципальных предприятий в Российской Федерации. Указ Президента РФ от 24 декабря 1993 г., № 2284. В сб. «Статус малочисленных народов России. Правовые акты». М.: Юридическая литература. 1994. 488 с.

О Северном фонде автономного округа. Постановление Губернатора ХМАО от 14 февраля 2001 года № 29. URL: <http://docs.cntd.ru/document/819010880>.

связанных с правом малочисленных народов на земли, достаточно ограничены» [Кряжков, 2010. С. 260]. Иллюстрацией крайней ограниченности данных прав являются, например, события лета 2020 г. на Таймыре: «...по закону нам положены квоты на ловлю определённого количества рыбы, но на деле все аукционы выигрывают крупные компании, которые могут предложить такие суммы, что общины им не соперники. Наша община, к примеру, 4 раза подавала заявку и 4 раза проигрывала. Никаких льгот и преференций у коренных жителей нет, мы вынуждены бороться наравне с олигархами и, конечно, проигрываем. Государство нам совсем в этой борьбе не помогает», – заявил представитель одной из местных общин, принявших участие в акции в защиту своих прав<sup>12</sup>. Одна из возможностей, которая предусмотрена законодательством – создание на федеральных землях так называемых территорий приоритетного природопользования. Закон был принят еще в 2001 г.,<sup>13</sup> однако практические прецеденты по его применению до настоящего времени отсутствуют.

Отмеченные обстоятельства не только не способствуют более бережному и экологически устойчивому использованию земли и воды в Арктической зоне РФ, но и ведут к значительной недооценке как экономических, так и общественно-полезных выгод от использования данных активов в долгосрочной перспективе. В то же время в современных условиях не только «бесплодная» земля Арктики становится активом, в прошлом неблагоприятное ее качество – наличие под верхним слоем вечномерзлых грунтов и почв приобретает особую значимость ввиду роста роли систем охлаждения и возможности создания в вечномерзлых массивах почвы систем хранения данных.

### *Природные ресурсы*

Природные ресурсы Арктики чрезвычайно многообразны – это не только уже упомянутые земля и вода, ресурсы растительного и животного мира, но и полезные ископаемые.

---

<sup>12</sup> В Норильске коренные народы устроили шествие против промышленников. 12 августа 2020 года. URL: [https://www.sibreal.org/a/30779577.html?fbclid=IwAR2ua8d pFb7y6RIzcGN6\\_I8HgfJj9U\\_FEvmZkH-VeDjzHGo\\_ywWmjFyKHSс](https://www.sibreal.org/a/30779577.html?fbclid=IwAR2ua8d pFb7y6RIzcGN6_I8HgfJj9U_FEvmZkH-VeDjzHGo_ywWmjFyKHSс)

<sup>13</sup> Федеральный закон от 7 мая 2001 г. № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/12122856/>

Общая тенденция освоения и использования ресурсов до настоящего времени состояла в стремительном нарастании роли и значимости активов, представленных полезными ископаемыми недр и уменьшении экономической значимости всех остальных активов. Однако активы, представленные объектами животного и растительного мира, в значительной мере являются социально значимыми – они обеспечивают традиционный уклад жизни и деятельности коренных народов Севера и Арктики.

Важнейшая, на наш взгляд, особенность процессов освоения природных ресурсов Арктики заключается в наличии в разные периоды определенного «ведущего» вида. Так, например, на протяжении почти трех веков основным видом природных ресурсов, стремление доступа к которому определяло динамику многих экономических, хозяйственных и политических процессов, была пушнина. Затем, начиная с первой четверти XX столетия, ведущим видом стали полезные ископаемые – сначала золото, затем полиметаллы, за ними следом уголь, нефть и газ. В настоящее время во все большей степени нарастает значение ресурсов редкоземельных металлов (Канада, Россия, Гренландия).

В обобщенном виде данную тенденцию выявил и проанализировал еще в первой четверти XX века канадский экономический историк Харольд Иннис [Innis, 2001]. На примере торговли пушниной он показал, что именно мех, а не рыба (в силу географической уникальности его свойств и действия эффекта «масштаба»), стал экономической основой формирования связанной экономики обширного северного региона, который впоследствии стал базовым на территории Канады.

В основе динамики экономического процесса освоения определенного вида природных ресурсов (и «переключения» внимания с одного их вида на другой) лежит ряд принципиальных особенностей:

- реализация «эффекта масштаба» – стремление к освоению уникальных природных ресурсов – как по характеристикам, так и по низкой удельной стоимости получаемой из них продукции;
- наличие экономической целесообразности поставки продукции на удаленно расположенные рынки – низкие удельные издержки на получение единицы продукции и одновременно высокие цены на уникальные виды продуктов и сырья, а также низкая доля в них транспортных расходов;

- утрата знаний и навыков, обусловленных «трансформным» характером образа жизни и хозяйственной деятельности в Арктике за счет доминирования тенденции к адаптации индустриальных знаний, навыков и практик к решению всех без исключения вопросов во всех сферах жизнедеятельности.

Пушнина (прежде всего, мех черной лисицы, соболя, калана и др.) на протяжении нескольких столетий была побудительным мотивом движения промысловиков (охотников и рыболовов) на Север, Восток и в Арктику, в дальнейшем на первый план вышли полезные ископаемые. Почти все месторождения полезных ископаемых, которые вовлекались в Арктике в освоение на протяжении более чем ста лет, с полным основанием могут быть отнесены к уникальным – по свойствам и по размерам запасов, а также, соответственно, по масштабам проектов их освоения.

Например, такие газовые месторождения, как Медвежье, Ямбургское, Уренгойское (Север Западной Сибири) и др. входят в число мировых лидеров и относятся к месторождениям-гигантам с начальными извлекаемыми запасами от 2 до 10 трлн м<sup>3</sup>. Медно-никелевые залежи Норильска (п-ов Таймыр) не имеют себе равных по содержанию целого ряда полиметаллов, включая платину и палладий, месторождение Томтор (северо-запад Республики Саха (Якутия)) содержит в своих недрах от 15 до 20% мировых запасов целого ряда востребованных современной высокотехнологичной промышленностью редкоземельных элементов.

Нельзя не согласиться с мнением коллег, что «...несмотря на обилие впечатляющих планов и программ, развитие территорий Севера на разных этапах советской власти неизбежно принимало избирательно-односторонний характер (в соответствии с профилем вовлекаемых в него ресурсов и факторов природной среды) и было далеким от идеального процесса освоения, понимаемого как достижение комплексного социально-экономического эффекта» [Зубков, Карпов, 2019. С. 8].

Из важнейших особенностей реализации крупных проектов в районах Севера и Арктики России отмечаются следующие:

- как правило, значительная площадь, которую занимали (изымали из оборота земель, использовавшихся для ведения традиционных видов хозяйствования) производственные комплексы;



– колоссальная нагрузка на окружающую среду – не только в виде выбросов загрязняющих веществ, но и в виде необратимых изменений природной среды (техногенного растепления грунтов, антропогенной нагрузки на территорию, «кислотных» дождей на значительном расстоянии от промышленных горно-металлургических центров – таких, как Норильск, Ухта, Мончегорск и др<sup>14</sup>.);

– стремление к максимально возможному уровню проектной производственной мощности создаваемых объектов в сочетании с предельной мощностью отдельных технологических установок (например, УКПГ – установки подготовки газа на Севере Западной Сибири – одни из крупнейших в своем роде – сначала их производительность была 10 млрд м<sup>3</sup> газа в год, затем дошла до 20 млрд м<sup>3</sup> в год);

– слабый учет (или, скорее, его полное отсутствие) особенностей функционирования подобных объектов на стадии завершения добычи и последующей ликвидации (утилизация производственных комплексов и рекультивация земельных ресурсов и водных источников).

В последнем случае это, в частности, означает отсутствие учета опыта ведения хозяйственной деятельности в Арктике и присущей этому опыту трансформности активов, его обеспечивающих. Именно в этом направлении, как нам представляется, будет складываться долгосрочный тренд создания новых и модернизации действующих активов в сфере освоения природных ресурсов в Арктической зоне. Отметим необходимость повышения гибкости схем функционирования производственных объектов, уменьшения нагрузки на окружающую среду, последовательного проведения принципа модульности при создании и последующей утилизации и проч. При этом в основе модульности в рамках подхода на основе трансформности лежат не только текущие технико-экономические соображения, но и социальные и культурно-исторические. Данное направление в последние годы активно развивается в рамках так называемого «социо-тех» [Sovacool et al., 2017].

---

<sup>14</sup> Горно-металлургическая компания «Норильский никель» (влияние на окружающую среду и здоровье людей). Bellona Foundation. 2011. 71 с.

### *Инфраструктура*

Функционирование отмеченных выше активов было бы невозможно без адекватных решений по созданию инфраструктурных объектов – транспортных, энергетических, социальных. Акцент на реализацию крупных проектов неизбежно вызывал и обуславливал масштабные решения в других сферах. Так, для обеспечения крупных производственно-технологических комплексов Севера и Арктики в СССР была создана уникальная транспортная система – Северный морской путь (включая транспортные средства, систему навигации и сопровождения, порты и причалы), были построены крупные города и стационарные поселения. В результате к настоящему времени Россия является мировым лидером в области урбанизации Севера и Арктики.

При этом, как правило, города и стационарные населенные пункты формировались как локальные самодостаточные производственно-технологические и социальные системы. На первоначальном этапе это были комбинаты, затем – межотраслевые территориально-производственные комплексы (правда, скорее, в планах, чем в реальности).

В настоящее время значительная часть малых и средних поселений перешла в разряд «временно законсервированных», а моногорода стагнируют, превращаясь в транзитные перевалочные пункты – как для грузов, так и для временного проживания вахт работников высокотехнологичных сервисных компаний.

Последнее обстоятельство вызвано возрастанием роли высоких технологий при реализации проектов, связанных с освоением минерально-сырьевых ресурсов. Без новых технологий сегодня нельзя представить как производство, так и управление проектами. В частности, цифровизация дает возможность удаленного контроля и управления<sup>15</sup>.

В период существования СССР и в современной России основные инфраструктурные решения в северных регионах, в целом, и в Арктике, в частности, всегда имели (и имеют) либо оборонно-стратегический характер, либо проектно-производственный. Последнее означает тесную связь сооружаемых дорог,

---

<sup>15</sup> См., например: «Инфразвуковая система мониторинга трубопроводов. Новые возможности». Новосибирск: ООО НПФ «Тори», 2014–2018. 26 с.

систем связи и жизнеобеспечения с реализацией конкретных проектов (таких как освоение полиметаллических руд Норильска, золота Чукотки, углеводородов Ненецкого и Ямало-Ненецкого АО, природных ресурсов Таймыра, Якутии и проч.).

При этом тем не менее создавались и поддерживались и социально-направленные подсистемы – такие как пассажирский транспорт (авиа, речной, реже автомобильный), системы тепло-, водоснабжения в населенных пунктах и др. [Энергетическая инфраструктура., 2019]. Для всех подобных систем жизнеобеспечения была характерна та же особенность, что и для производственных активов, – в них почти полностью отсутствовал учет особенностей внешней среды – особенно в части оценки долгосрочных последствий функционирования крупных объектов. Так, например, авария на Норильской ТЭЦ-3 в мае 2020 г., которая стала причиной экологической катастрофы, во многом связана с неадекватностью решения по обеспечению данной станции резервным топливом – на вечномерзлом грунте было сооружено стандартное хранилище колоссального размера.

Как отдельные инфраструктурные объекты, так и режим их функционирования априори имели узкоотраслевой (ведомственный, проектный) характер и никак не учитывали возможности их более широкого («социально-полезного») использования. Так, например, в 1940–1950-е гг. было начато строительство железной дороги Салехард – Дудинка (Ермаково), больше известной как 501-я стройка. Работы были прекращены, но не завершены в 1953 г. Как оказалось впоследствии, дорога эта проходила в непосредственной близости от крупнейших газовых месторождений, открытых во второй половине 1960-х гг., однако вопрос о восстановлении и развитии прекращенного строительства на протяжении многих лет так и не был решен. Сейчас этот проект проходит реанимацию под новым названием «Северный широтный ход». Основной причиной длительного пренебрежительного отношения нам представляются узость ведомственных интересов и отсутствие опережающего видения направлений развития Севера и Арктики Сибири, не говоря уже о пренебрежении «трансформным» характером подобных активов.

Важнейшая особенность и самих инфраструктурных проектов Севера и Арктики, и условий их реализации – поддержание определенных пропорций относительных цен на все отмеченные выше активы. Это означало не только обесценивание основных активов («земля и водные ресурсы не имеют ценности и активами не являются»), но и поддержание приемлемых (исходя из направленности на достижение финансовой отдачи от инвестиций в основную добычную деятельность) транспортных тарифов, а также низкая «цена» денег.

«Цена» денег имеет огромное значение в условиях значительной продолжительности производственно-экономического цикла в ведущих секторах экономики Севера и Арктики. Так, например, к настоящему времени порт Игарка прекратил свое существование в качестве лесоэкспортного терминала (сейчас поселок Игарка – вахтовое поселение ПАО «Роснефть»). Главная причина – длительность процесса перевалки и доставки лесной продукции от мест заготовки древесины до Игарки и далее до пунктов назначения, что ведет к резкому снижению скорости оборота финансовых активов лесопромышленных компаний и, соответственно, вызывает «избыточную» потребность в оборотном капитале.

### Специфичность арктических активов

Отмеченные выше особенности и обстоятельства, характеризующие активы на Севере и в Арктике, как нам представляется, можно обобщенно представить в следующем виде (см. табл. 1 и 2).

Таблица 1. Специфичность экономических активов

Характеристика	В чем проявляется
Пространственные особенности	Концентрация в границах определенной локализованной территории
Физические особенности	Масштаб объекта, уникальные характеристики добываемых (производимых) природных ресурсов
Знания, навыки	Доминирование общедоступных индустриальных знаний и навыков
Воздействие на окружающую среду	Деструктивный характер
Формы взаимодействия участников проектов	Вертикальная интеграция; комбинирование технологически связанных звеньев цепочки создания стоимости
Результат	Финансовая отдача

Специфичность активов (тех материальных условий, которые обеспечивают достижение экономического результата) на Севере и в Арктике обусловлена такими обстоятельствами, как удаленность и сложные природно-климатические условия. Немаловажную роль играет также то обстоятельство, что основной экономический эффект (отдача) реализуется далеко за пределами региона, в котором добываются те или иные ресурсы. Не все перечисленные специфические особенности экономических активов имеют устойчивый характер. В частности, деструктивный характер воздействия на окружающую среду вполне может быть преодолен – как за счет применения передовых технологий, так и при имплементации соответствующих гибких «ресурсных режимов» (норм и правил природо-, недропользования).

Таблица 2. Специфичность традиционных активов

Характеристика	В чем проявляется
Пространственные особенности	Рассредоточенность; активное использование значительной части пространства
Физические особенности	Многоцелевой характер
Знания, навыки	Локальные и индивидуальные знания и практики
Воздействие на окружающую среду	Гармоничная встроенность в окружающую природную среду
Формы взаимодействия участников проектов	Кооперация, объединение усилий всех членов локальных сообществ
Результат	Социальная и экологическая устойчивость

Специфичность активов, которые используются в рамках традиционной хозяйственной деятельности, обуславливается их органической встроенностью во внешнюю среду (что и задает их трансформность). Основная направленность применения данных активов – обеспечение жизнедеятельности коренных народов Севера и Арктики.

Как видно из приведенных выше характеристик специфичности экономических и «традиционных» активов, их различия проистекают из разной целевой направленности их применения.

Вполне очевидно, что речь не идет о том, чтобы создать обобщенную «синтетическую» модель активов на Севере и в Арктике. Скорее, о том, как привнести в специфику экономических активов определенные черты и характеристики, которые бы обеспечивали их трансформность (табл. 3).

**Таблица 3. Специфичность экономических активов с элементами трансформности**

Характеристика	В чем проявляется
Пространственные особенности	Выход за границы определенной локализованной территории; расширение взаимодействия с хозяйствующими субъектами, расположенными южнее и восточнее
Физические особенности	Возможность нивелирования негативного воздействия на внешнюю среду; гибкие производственные системы (как с точки зрения функционирования, так и их ликвидации)
Знания, навыки	Синтез индустриальных общих и локальных индустриальных знаний и навыков и практик ведения устойчивой хозяйственной деятельности на Севере и в Арктике
Воздействие на окружающую среду	Своевременная и опережающая нейтрализация негативных эффектов
Формы взаимодействия участников проектов	Кооперация, а также широкие и повсеместные формы сотрудничества; горизонтальные контракты и многосторонние формы рыночного и нерыночного взаимодействия
Результат	Приоритет общественно-полезной отдачи

### Ключевые направления изменений

Определяющими направлениями эволюции экономических активов в сторону усиления их трансформности, как видно из таблицы 3, являются научно-технический прогресс и наличие определенным образом сформированных регуляторных рамок.

Мы разделяем понимание роли данных процессов, высказанное профессором Г. А. Агранатом:

- «Научно-технический прогресс – одна из наиболее важных универсальных предпосылок и условий развития северных районов» [Агранат, 1992. С. 28];

- «Сложный клубок противоречий на Севере виден прежде всего во взаимодействии государства, частных фирм и коренного населения. Суровые условия крайне обостряют трудности “развязывания” этого клубка, ограничивают возможности “нормального” развития. Государство преследует общенациональные интересы, в том числе интересы северных территорий; фирмы думают главным образом о прибылях, хотя тоже вынуждены считаться с особыми условиями этих территорий; аборигены борются за свои права. В такой обстановке каждый участник “северной игры” идет на нестандартные решения, подчас далекие от принятых стереотипов. В области экономики – это нередко отход от рыночных принципов» [Там же. С. 51].

О роли научно-технического прогресса в решении социально-экономических проблем Севера и Арктики написано немало работ. Лейтмотив современных подходов состоит в том, что трансформация экономики, вызванная инновационными процессами (такими, например, как цифровизация), неизбежно и закономерно вызывает изменение как отдельных организаций, так и того окружения, в котором они функционируют [Isaksen et al., 2020]. Как следствие, происходит трансформация институциональных рамок, в которых взаимодействуют агенты (как экономические, так и ориентированные на ведение традиционного хозяйства).

### **НТП в газовой промышленности – от трубы к СПГ**

Яркой иллюстрацией трансформации экономических активов, связанных с добычей природных ресурсов на Севере и в Арктике, в направлении «трансформности» является расширение производства сжиженного природного газа (СПГ). Технологическая система, связанная с добычей, транспортировкой и распределением СПГ, значительно отличается от той, которая традиционно связывалась с добычей природного газа. А именно, отпадает необходимость в сооружении магистральных газопроводов, которые фактически «разрезали» северные пространства на сегменты и ограничивали передвижение животных (несмотря на различные меры, призванные нейтрализовать негативное воздействие). Кроме того, газопроводы и инфраструктура для обслуживания их работы занимают колоссальные площади и способствуют таянию вечной мерзлоты.

СПГ-инфраструктура, напротив, более компактна. Как правило, она включает в себя завод по сжижению природного газа, танкерный флот и завод по регазификации, строительство которых требует значительных капитальных инвестиций. Несмотря на издержки, уровень специфичности инфраструктуры транспортировки СПГ, безусловно, ниже, чем у инфраструктуры транспортировки природного газа по магистральным трубопроводам [Крюков, Меджидова, 2019].

Другая важная особенность СПГ состоит в том, что его относительно проще направить на локальный рынок Севера и Арктики. Для отдаленных регионов поставки СПГ открывают возможность решения проблем, связанных с энергобезопасностью,

надежностью поставок и высокими затратами на строительство трубопроводов. Не случайно, например, «Доктрина энергетической безопасности РФ» предусматривает «развитие внутреннего рынка сжиженного природного газа в целях обеспечения энергетической безопасности территорий, удаленных от Единой системы газоснабжения»<sup>16</sup>.

Таблица 4. СПГ-заводы и производства в Арктике и на Востоке России

Завод по сжижению	Мощность, тыс. т/год	Оператор	Стадия
<b>Крупнотоннажные заводы</b>			
Арктик СПГ-2	19800	«Новатэк» (60%), Total (10%), CNPC (10%), CNOOC (10%), консорциум Mitsui и Joggmec (10%)	В стадии строительства
Ямал СПГ	16500	«Новатэк» (50,1%), Total (20%), CNPC (20%), Фонд шелкового пути (9,9%)	Сооружен
Сахалин-2	9600	Sakhalin Energy («Газпром» – (50% + 1 акция), Shell (27,5% – 1 акция), Mitsui (12,5%), Mitsubishi (10%))	Сооружен
Дальневосточный СПГ	6200	«Эксон Нефтегаз Лимитед» (ExxonMobil (30%), Sodeco (30%), «Роснефть» (20%), ONGC (20%))	Обсуждается
Обский СПГ	4800	«Новатэк»	В стадии строительства
<b>Средне- и малотоннажные заводы</b>			
СПГ Якутск	7	ООО «СПГ»	Сооружен
Архангельск СПГ	120	«Ростех»	Статус неясен

Развитие СПГ-проектов в Арктике и возможность сокращения транспортных издержек тесно связаны с развитием Северного морского пути (СМП).

Одно из положительных следствий локализации производства СПГ в северных широтах заключается в энергоэффективности – холод и низкая температура воздуха значительно снижают энергозатраты сжижения газа.

Активное развитие СПГ-инфраструктуры в виде средне- и малотоннажных заводов по сжижению, систем хранения, флота газозовов только в Арктической зоне способно создать спрос до 500 тыс. т/год<sup>17</sup>. Одно из возможных направлений сбыта – энергоснабжение Баимского ГОКа на Чукотке. Оператор

<sup>16</sup> Доктрина энергетической безопасности РФ. [Эл. ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/14766>. С. 16. (дата обращения: 27.11.2020).

<sup>17</sup> URL: [https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO\\_EneC\\_RU\\_MediumDutyLNG\\_01122018.pdf](https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO_EneC_RU_MediumDutyLNG_01122018.pdf) >. С. 65.



проекта – ПАО «Новатэк» – предложил обеспечить поставки СПГ на плавучую электростанцию [Дятел, 2020].

К настоящему времени разработан целый ряд научно-технических решений по использованию уникального природного актива – холода и вечной мерзлоты (начиная от центров хранения данных и заканчивая преобразователями взаимодействий «тепло-холод» в электрическую энергию) [Дубровин и др., 2019].

### **От предписаний к поощрению кооперации**

Состав и структуру и «ресурсного режима», и норм и правил ведения различных по направленности видов хозяйственной деятельности определяет основной целевой приоритет – общественно-полезная отдача. Последнее вовсе не означает невозможность и нецелесообразность осуществления проектов, ориентированных на получение финансовой прибыли. Скорее, речь идет о сбалансированном подходе к взаимодействию различных хозяйственных укладов и о взаимном учете приемлемых их черт.

Очевидно, что без участия государства подобную задачу решить невозможно. В этом единодушны все исследователи и специалисты, занимающиеся Севером и Арктикой [Прохоров, 2020].

Ключевым направлением, как нам представляется, является не просто участие государства как венчурного инвестора, но, прежде всего, как организатора и проводника интеграционного и кооперационного подходов – начиная от уровня отдельных сообществ коренных народов Севера, заканчивая крупными межрегиональными и межстрановыми проектами и направлениями взаимодействия.

В частности, «арктическая составляющая» специфичности активов, на наш взгляд, вносит вклад в реализацию двухсторонних и многосторонних контрактов (взаимодействий) участников экономических и хозяйственных процессов. Однако, к сожалению, отечественный подход к решению проблем социально-экономического развития АЗРФ по-прежнему имеет исключительно «проектный акцент» – кооперация усилий различных участников (в форме многосторонних контрактов и других форм взаимодействия) остается «в тени» [Крюков, Крюков, 2019].

Координация и кооперация позволяют не только уменьшить различные риски отдельных участников, но и привнести в процесс

выработки и реализации экономических и хозяйственных решений элементы трансформности, вследствие чего будут уменьшаться и «арктические» транзакционные издержки.

Формы координации и организации и экономической, и хозяйственной деятельности, осуществляемые с учетом трансформности активов, не могут не учитывать все отмеченные выше обстоятельства – влияние климата и пространства, хрупкость природной среды, длительность экономических и хозяйственных циклов, кооперационный характер взаимодействия различных участников. Учет данных обстоятельств существенно меняет представление о наполнении содержания транзакционных издержек и их величине.

### **Заключение**

Экономическая и хозяйственная деятельность в Арктике отличается значительным своеобразием активов, от учета, организации и эффективного управления которыми существенно зависят ее результаты. Несмотря на изначальный антагонизм между финансовой и общественно-полезной отдачей экономической и хозяйственной деятельности в Арктике, взаимоприемлемое решение тем не менее может (и должно) быть найдено. В основе такого решения лежат нормы, правила и процедуры, связанные с управлением природно-ресурсным потенциалом. Кроме того, оно должно учитывать интересы всех сторон, затрагиваемых освоением и использованием ресурсов.

Широко обсуждаемые модели соучастия на основе корпоративной социальной ответственности и патернализма не в полной мере отвечают условиям и особенностям активов Арктики, поскольку не учитывают факторы и обстоятельства устойчивого экологического и социально-экономического развития данного уникального региона.

Значительную роль в формировании понимания и управления активами Арктики призвана играть наука – не только связанная с научно-техническим знанием и способами их включения в экономические процессы, но также и с пониманием и обобщением уникального опыта народов Севера и Арктики. Современная и, тем более, перспективная ситуация немыслима без включения их в перечень активов Арктики.

Свойство трансформности объединяет в себе как пространственную метрику, так и учет природно-климатических условий ведения экономической и хозяйственной деятельности.

Выявление, а также взаимная адаптация элементов «трансформности» в составе активов Арктики (как настоящих, так и будущих) является, на наш взгляд, предметом целенаправленных исследований и практических шагов. Авторы на данном этапе будут считать поставленную перед собой задачу выполненной, если настоящая статья послужит одним из оснований движения в указанном направлении.

## Литература

*Агранат Г.А.* Возможности и реальности освоения Севера: глобальные уроки // Итоги науки и техники. Теоретические и общие вопросы географии. Т. 10 / Под ред. К.С. Лосева. М.: ВИНТИ, 1992. 188 с.

*Беликович А.В.* Арктика: земля и люди. Анализ национальной земельной политики северных федераций // ДВО РАН, Научно-исследовательский центр «Чукотка». Труды НИЦ «Чукотка». Вып. 3. Магадан. 1995. 130 с.

*Головнев А.В.* Антропология движения (древности Северной Евразии). Екатеринбург: УрО РАН, «Волот». 2009. 496 с.

*Дубровин В.А., Брушков А.В., Дроздов Д.С., Железняк М.Н.* Изученность, современное состояние, перспективы и проблемы освоения криолитозоны Арктики // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2019. № 3 (166). С. 55–64.

*Дятел Т.* НОВАТЭК и «Росатом» подхватили Чукотку. За энергоснабжение Баймского ГОКа разворачивается конкурентная борьба // Газета «Коммерсантъ». 2020. 26 февр. № 34. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4268272>.

*Замятина Н.А., Пилясов А.Н.* Российская Арктика: к новому пониманию процессов освоения. М.: Ленанд, 2018. 400 с.

*Зубков К.И., Карпов В.П.* Развитие российской Арктики: советский опыт в контексте современных стратегий (на материалах Крайнего Севера Урала и Западной Сибири). М.: Политическая энциклопедия, 2019. 367 с.

*Комлева Е.В., Куперштох Н.А., Ламин В.А., Матханова Н.П., Тимошенко А.И., Шиловский М.В., Элерт А.Х.* Россия в Арктике: государственная политика и проблемы освоения. Новосибирск: Параллель; Институт истории СО РАН, 2017. 494 с.

Коренные народы Канады. Нефть и закон (Сборник законодательных актов Территории Юкон) // Департамент по делам Севера Министерства экономического развития и торговли РФ. М.: Слово и дело, 2020. 266 с.

*Крюков В.А., Крюков Я.В.* Экономика Арктики в современной системе координат // Контуры глобальных трансформаций. Политика. Экономика. Право. М., 2019. № 5. С. 25–52. Doi: 10.23932/2542-0240-2019-12-5-25-52.

*Крюков В.А., Меджидова Д.Д.* Влияние характеристик активов на длительность контрактов и направления поставок природного газа // Журнал

Институциональных исследований. 2019. Т. 11. № 3. С. 39–53. DOI: 10.17835/2076–6297.2019.11.3.039–053.

*Кряжков В. А.* Коренные малочисленные народы Севера в российском праве. М.: Норма, 2010. 560 с.

*Прохоров В.* Новая русская Арктика. Траектории возвращения России «на север». URL: [https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/08/24/837612-novaya-arktika?utm\\_campaign=newspaper\\_25\\_8\\_2020&utm\\_medium=email&utm\\_source=vedomosti](https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/08/24/837612-novaya-arktika?utm_campaign=newspaper_25_8_2020&utm_medium=email&utm_source=vedomosti)

Экономика современной Арктики: в основе успешности эффективное взаимодействие и управление интегральными рисками // Под науч. ред. Крюкова В. А., Скуфьиной Т. П., Корчак Е. А. Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр РАН», Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина. Апатиты: Издательство Кольского научного центра, 2020. 245 с.

*Энгельгард А. П.* Русский Север: путевые записки. М.: Ломоносовская библиотека, 2009. 256 с.

Энергетическая инфраструктура Арктической зоны Российской Федерации / Под ред. В. В. Бушуева. М.: ИД «Шанс», 2019. 146 с.

*Glomsrød S., Aslaksen I.* (eds) The Economy of the North // Statistisk sentralbyrå - Statistics Norway. Oslo–Kongsvinger. 2006. 99 p.

*Hassink R.* Is Geographical Political Economy the Only/Right Framework for Understanding and Explaining Deindustrialization in the Regions of the Global North and South? // International Journal of Urban Sciences. 2020. DOI: 10.1080/12265934.2020.1775110.

*Innis H. A.* The Fur Trade in Canada: An Introduction to Canadian Economic History. University of Toronto Press, 1999. 496 p.

*Isaksen A., Trippel M., Kyllingstad N., Rypestøl J. O.* Digital transformation of regional asset modification // Competitiveness Review. 2020. DOI: 10.1108/CR-12–2019–0140.

*Joskow P. L.* Asset specificity and the Structure of Vertical Relationships: Empirical Evidence // The Nature of the Firm. Origins, Evolution and Development / Edited by Williamson O. E., Winter S. G. New York, Oxford University Press. 1993. 258 p.

*Joskow P. L.* Asset specificity and the Structure of Vertical Relationships: Empirical Evidence // Journal of Law, Economics & Organization. 1998. Vol. 4. № 1. Pp. 95–117.

*Larsen J. N., Fondahl G.* (eds) Arctic Human Development Report. Arctic Processes and Global Linkages // Nordic Council of Ministers. Copenhagen. 2014. 507 p. URL: <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:788965/FULLTEXT03.pdf>.

*Lysyk M. Kenneth, Bohmer E. E., Phelps W. L.* Alaska Highway Pipeline Inquiry? // Ministry of Supply and Services Canada, 1977. 171 p.

*Neumann A., von Hirschhausen C.* Long-Term Contracts and Asset Specificity Revisited: An Empirical Analysis of Producer-Importer Relations in the Natural Gas Industry // Review of Industrial Organization. Vol. 32. № 2. Pp. 131–143. DOI: 10.1007/s11151–008–9165–0.

NORDREGIO. Megatrends // Nordic Council of Ministers. Copenhagen. 2011. 207 p. URL: <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:702166/FULLTEXT01.pdf>

*Scruggs G.* Advice from the Arctic: 4 key development challenges facing the far north. 2019. 1 May. URL: <https://www.devex.com/news/advice-from-the-arctic-4-key-development-challenges-facing-the-far-north-94819>.

*Sovacool B.K., David J, Hess D.J.* Ordering theories: Typologies and conceptual frameworks for sociotechnical change // *Social Studies of Science*. 2017. Pp. 1–48. DOI: 10.1177/0306312717709363.

*Pearse P.H.* (ed.). *The MacKenzie Pipeline: Arctic Gas and Canadian Energy Policy*. Toronto. McClelland and Stewart Limited. 1974. 229 p.

*Tysiachniouk M.S.* Disentangling Benefit-Sharing Complexities of Oil Extraction on the North Slope of Alaska // *Sustainability*. 2020. Vol. 12. № 13. DOI:10.3390/su12135432.

Why the Arctic Matters America's Responsibilities as an Arctic Nation? // *A Commonwealth north Study report*. Mead Treadwell and Tim Wiekping, co-chairs. Anchorage. 2009. May. 63 p. URL: <http://www.commonwealthnorth.org/download/Reports/Why-Arctic-Matters-Final.pdf>.

*Williamson O.E.* Strategizing, economizing, and economic organization // *Strategic Management Journal*. 1991. Vol. 12. S2. Pp. 75–94. DOI: 10.1002/smj.4250121007.

*Young O.R.* *Arctic Politics Conflict and Cooperation in the Circumpolar North*. Dartmouth College Press, 1992. 287 p.

*Young O.R., Berkman P.A., Ylyegzhanin A.N.* *Governing Arctic Seas: Regional Lessons from Bering Strait and Barents Sea // Informed Decision Making for Sustainability*. Vol. 1. Springer Nature Switzerland AG. 2020. 358 p.

Статья поступила 05.11.2020.

Статья принята к публикации 27.11.2020.

**Для цитирования:** *Крюков В. А., Меджидова Д. Д.* Арктические активы – от масштаба к трансформности? // *ЭКО*. 2021. № 1. С. 8-39. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-1-8-39.

## Summary

*Kryukov, V.A., Member of RAS, Director of Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk, National Research University Higher School of Economics, Moscow*

*Medzhidova, D.D., National Research University Higher School of Economics, IMEMO RAS, Moscow*

### Arctic Assets – from Economies of Scale to “Transformity”?

**Abstract.** The paper explores the problems of determining and changing the composition of assets providing economic and social development of the Arctic zone (AZ) of the Russian Federation. The authors use an approach that combines particular features of two different concepts. The first one was used to assess the assets mainly involved in development of natural resources. In contrast, the second one refers to the assets related to the activities and lifestyle of indigenous peoples of the North and the Arctic.

On the one hand, the economic assets of the AZ are traditionally characterized by unique properties of natural resources and site characteristics (economies of scale). On

the other hand, one of the immanent elements of the assets of the peoples, living in the North and Arctic regions, was considered to be the so-called “transformity”. The latter refers to spatial dispersion of assets, flexibility and adaptability of applied knowledge and practices that ensure harmonious relationships with the environment and unique natural objects. The authors’ approach assumes a shift from the “economies of scale” in its pure form to the formation of economic assets that combine the best modern high-tech solutions and the quality of transformation inherent in the traditional economic activities of the peoples of the North and the Arctic.

**Keywords:** *assets; Arctic; economic activity; economies of scale; asset specificity; spatial and climatic features; forms of interaction between economic agents; asset transformity*

## References

- Agranat, G.A. (1992). Opportunities and reality of the Development of the North: Global lessons. In: *Itogi nauki i tehniki. Teoreticheskie i obshhie voprosy geografii*. Vol. 10. K. S. Loseva (ed.). Moscow, VINITI. 188 p. (In Russ.).
- Belikovich, A.V. (1995). The Arctic: the land and the people. Analysis of the national land policy of the northern federations. *Trudy NIC «Chukotka»*. Vol. 3. Magadan. 130 p. (In Russ.).
- Bushuev, V.V. (2019). *Energy infrastructure of the Arctic zone of the Russian Federation*. Moscow, Shans. 146 p. (In Russ.).
- Dyatel, T. (2020). Novatek and Rosatom swooped on Chukotka. There is a competition for Baimskaya Mining company. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4268272> (accessed 04.10.2020). (In Russ.).
- Dubrovin, V.A., Brushkov, A.V., Drozdov, D.S., Zheleznyak, M.N. (2019). Study, current state, future and challenges of development of permafrost in the Arctic. *Mineral'nye resursy Rossii. Jekonomika i upravlenie*. No. 3(166). Pp. 55–64. (In Russ.).
- Glomsrød, S., Aslaksen, I. (2006). (eds) *The Economy of the North*. Statistisk sentralbyrå -Statistics Norway. Oslo–Kongsvinger. 99 p.
- Golovnev, A.V. (2009). *Anthropology of Movement (Antiquities of the North Eurasia)*. Ekaterinburg. 496 p. (In Russ.).
- Hassink, R. (2020). Is geographical political economy the only/right framework for understanding and explaining deindustrialization in the regions of the Global North and South? *International Journal of Urban Sciences*. DOI: 10.1080/12265934.2020.1775110
- Indigenous peoples of Canada. Oil and Law. Collections of Legislative Acts of the Yukon Territory*. (2020). Departament po delam Severa Ministerstva jekonomicheskogo razvitija i trgovli RF. Moscow, Slovo I delo. 266 p. (In Russ.).
- Innis, H.A. (1999). *The Fur Trade in Canada: An Introduction to Canadian Economic History*. University of Toronto Press. 496 p.
- Isaksen, A., Trippel, M., Kyllingstad, N., Rypestøl, J.O. (2020). Digital transformation of regional asset modification. *Competitiveness Review*. DOI: 10.1108/CR-12-2019-0140
- Engel'gard, A.P. (2009). Russian North: travel notes. Moscow, Lomonosovskaja biblioteka. 256 p. (In Russ.).

Joskow, P.L. (1988). Asset specificity and the Structure of Vertical Relationships: Empirical Evidence. *Journal of Law, Economics & Organization*. Vol. 4. No. 1. Pp. 95–117.

Joskow, P.L. (1993). Asset specificity and the Structure of Vertical Relationships: Empirical Evidence. In: *The Nature of the Firm. Origins, Evolution and Development*. Williamson O.E., Winter S.G. (Eds.). New York, Oxford University Press. 258 p.

Komleva, E.V., Kupershtoh, N.A., Lamin, V.A., Matkhanova, N.P., Timoshenko A.I., Shilovskij, M.V., Elert, A.H. (2017). *Russian in the Arctic: state policy and development problems*. Novosibirsk, Parallel'. 494 p. (In Russ.).

Kryazhkov, V.A. (2010). *Indigenous peoples of the North in Russian law*. Moscow, Norma. 560 p. (In Russ.).

Kryukov, V.A., Kryukov, Ya.V. (2019). The Economy of the Arctic in the Modern Coordinate System. *Kontury global'nyh transformacij. Outlines of global transformations: politics, economics, law*. Vol. 12. No. 5. Pp. 25–52. DOI: 10.23932/2542–0240–2019–12–5–25–52. (In Russ.).

Kryukov, V.A., Medzhidova, D.D. (2019). The influence of the relationship “specificity of key assets – human capital” on the development of the US gas industry. *Zhurnal Institucional'nyh issledovanij. Journal of Institutional Studies*. Vol. 11. No. 1. Pp. 39–53. DOI: 10.17835/2076–6297.2019.11.3.039–053. (In Russ.).

Kryukov, V.A., Skuf'ina, T.P., Korchak, E.A. (eds.). (2020). *Economy of the modern Arctic: the basis of success lies in effective integration and management of integral risks*. Federal'nyj issledovatel'skij centr «Kol'skij nauchnyj centr RAN», Institut jekonomicheskikh problem im. G.P. Luzina. Apatity, Izdatel'stvo Kol'skogo nauchnogo centr. 245 p. (In Russ.).

Larsen, J.N., Fondahl, G. (Eds.). (2014). Arctic Human Development Report. Arctic Processes and Global Linkages. Nordic Council of Ministers. 507 p. Available at: <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:788965/FULLTEXT03.pdf> (accessed 10.09.2020).

Lysyk, K.M., Bohmer, E.E., Phelps, W.L. (1977). *Alaska Highway Pipeline Inquiry?* Ministry of Supply and Services Canada. 171 p.

Neumann, A., von Hirschhausen, C. (2008). Long-Term Contracts and Asset Specificity Revisited: An Empirical Analysis of Producer-Importer Relations in the Natural Gas Industry. *Review of Industrial Organization*. Vol. 32. № 2. Pp. 131–143. DOI: 10.1007/s11151–008–9165–0.

NORDREGIO. (2011). *Megatrends*. Nordic Council of Ministers. 207 p. Available at: <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:702166/FULLTEXT01.pdf> (accessed 10.09.2020).

Pearse, P.H. (1974). *The MacKenzie Pipeline: Arctic Gas and Canadian Energy Policy*. Toronto. McClelland and Stewart Limited. 229 p.

Prokhorov, V. The new Russian Arctic. The trajectories of Russia's growth “in the North. Available at: [https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/08/24/837612-novaya-arktika?utm\\_campaign=newspaper\\_25\\_8\\_2020&utm\\_medium=email&utm\\_source=vedomosti](https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/08/24/837612-novaya-arktika?utm_campaign=newspaper_25_8_2020&utm_medium=email&utm_source=vedomosti) (accessed 19.10.2020). (In Russ.).

Scruggs, G. (2019) Advice from the Arctic: 4 key development challenges facing the far north. Available at: <https://www.devex.com/news/advice-from-the-arctic-4-key-development-challenges-facing-the-far-north-94819> (accessed 07.09.2020).

Sovacool, B.K., David, J, Hess, D.J. (2017). Ordering theories: Typologies and conceptual frameworks for sociotechnical change. *Social Studies of Science*. Pp. 1–48. DOI: 10.1177/0306312717709363.

Tysiachniouk, M.S. (2020). Disentangling Benefit-Sharing Complexities of Oil Extraction on the North Slope of Alaska. *Sustainability*. Vol. 12. No. 13. DOI:10.3390/su12135432.

*Why the Arctic Matters America's Responsibilities as an Arctic Nation? A Commonwealth north Study report*. (2009). 63 p. Available at: <http://www.commonwealthnorth.org/download/Reports/Why-Arctic-Matters-Final.pdf> (accessed 8.09.2020).

Williamson, O.E. (1991). Strategizing, economizing, and economic organization. *Strategic Management Journal*. Vol. 12. Is. S2. Pp. 75–94. DOI: 10.1002/smj.4250121007.

Young, O.R. (1992). *Arctic Politics Conflict and Cooperation in the Circumpolar North*. Dartmouth College Press. 287 p.

Young, O.R., Berkman, P.A., Vylegzhanin, A.N. (Eds.). (2020). *Governing Arctic Seas: Regional Lessons from Bering Strait and Barents Sea*. Vol. 1. Springer International Publishing. 358 p. DOI: 10.1007/978-3-030-25674-6

Zamyatina, N.A., Pilyasov, A.N. (2018). *Russian Arctic: towards a new understanding of Development Processes*. Moscow, Lenard. 400 p. (In Russ.).

Zubkov, K.I., Karpov, V.P. (2019). *Development of the Russian Arctic: Soviet experience in the context of modern strategies (based on the materials from the Far North of the Urals and Western Siberia)*. Moscow, Politicheskaja jenciklopedija. 367 p. (In Russ.).

**For citation:** Kryukov, V.A., Medzhidova, D.D. (2021). Arctic Assets – from Economies of Scale to Transformity? *ECO*. No. 1. Pp. 8-39. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-1-8-39.