

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ  
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ЭКО»

## **МИР АРКТИКИ**

Том 1

### **Возможности и ограничения**

Под редакцией:

члена-корреспондента РАН В.А. Крюкова,  
кандидата экономических наук А.К. Криворотова

Новосибирск  
2018

УДК 338.98  
ББК 65.9(2P1)30-1  
М 63

М 63 **Мир Арктики. В 3-х томах. Том 1. Возможности и ограничения** / Под ред. В.А. Крюкова и А.К. Криворотова. – Новосибирск: Издательство ИЭОПП СО РАН, 2018. – 338 с.

ISBN 978-5-89665-328-8

Настоящая коллективная монография освещает актуальные проблемы освоения и развития Арктической зоны – и как части глобального мира, и как неотъемлемой части России, ее экономики и социума. Особое внимание уделено вопросам формирования российской государственной политики в Арктике, стратегии ее дальнейшего развития, пониманию значимости ее уникальной природной среды, а также тех знаний, навыков и умений, которыми обладают коренные жители этой обширной территории.

Книга представляет интерес для специалистов по проблемам социально-экономического развития Арктического региона России, а также для всех тех, кто интересуется происходящими там процессами.

ISBN 978-5-89665-328-8

УДК 338.98  
ББК 65.9(2P1)30-1  
М 63

ИЭОПП СО РАН, 2018 г.  
«ЭКО», 2010–2018 гг.

FEDERAL GOVERNMENT BUDGETARY INSTITUTION OF SCIENCE  
INSTITUTE OF ECONOMICS AND INDUSTRIAL ENGINEERING  
OF THE SIBERIAN BRANCH  
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
ALL-RUSSIAN ECONOMIC JOURNAL «EKO»

# **THE ARCTIC WORLD**

Vol. I

## **Possibilities and Limitations**

Editors:

Corresponding Member, Russian Academy of Sciences V.A. Kryukov,  
Candidate of Economics A.K. Krivorotov

Novosibirsk  
2018

**The Arctic World. Vol. 1. Possibilities and Limitations** / Ed. by V.A. Kryukov, A.K. Krivorotov. – Novosibirsk: IEIE of the SB RAS, 2018. – 338 p.

Monograph highlights contemporary issues of exploring and developing the Arctic zone – as part of the world and as an important part of Russia, its economy and society. Authors pay special attention to Russian policy in the Arctic, an awareness its unique environment, as well as the knowledge of indigenous peoples of the North possess.

The book is of interest to those working over problems of social and economic development of Arctic and to those who are interested in the Arctic phenomena in general.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Арктика – и часть, и целое</b> (от научных редакторов издания) .....	7
--	---

### **Раздел I. Арктика в современном мире**

Север и Арктика: без связности нет устойчивости .....	9
Освоение Арктики: время рисковать? .....	14
Северный шельф перед глобальной нестабильностью .....	42
Как раздвинуть рамки арктических проектов .....	52
Нефтегазовые проблемы во внешней политике России .....	79
Крошки от арктического пирога .....	95
Экологический фактор экономического развития Российской Арктики .....	109
Экологические проблемы Арктики и их социально-экономические последствия .....	127

### **Раздел II. Государственная политика**

Арктика – далёкая и близкая .....	139
Арктика: что тормозит реализацию федеральных программ ...	143
Некоторые вопросы государственной политики России в Арктической зоне .....	165
Новая модель регионального развития российского Севера ....	180
О государственной стратегии России в Арктике .....	187
Бюджетно-налоговые механизмы устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации .....	204
Совершенствование системы бюджетно-налогового регулирования в регионах Севера .....	213
Российская налоговая и лицензионная политика в отношении шельфовых проектов .....	224
Оценка эффективности политики и перспективные направления инвестиционного развития в муниципалитетах Севера и Арктики .....	248
Государственная политика в сфере уровня жизни в регионах Севера и Арктики РФ .....	262

### **Раздел III. Транспортная система**

Артерия или матрица? .....	275
Оценка перспектив создания Северного широтного транспортного коридора .....	280
Один путь – один хозяин? Нужен ли единый оператор Северного морского пути .....	297
Проблемы формирования транспортной системы Сибирской Арктики .....	309
Как обеспечить устойчивость перевозок по Северному морскому пути .....	326



## АРКТИКА – И ЧАСТЬ, И ЦЕЛОЕ (от научных редакторов издания)

Арктика долгие годы ассоциировалась с холодом, природными богатствами, трудной доступностью и колоссальными затратами, которые необходимы для того, чтобы эти ресурсы и эти возможности стали реальностью. С этой точки зрения Арктика была обособленным миром, далеко отстоящим, не всегда понятным и очень рискованным.

Современная экономика, процессы глобализации, развитие современных транспортных средств и информационных технологий значительно «приблизили» Арктику к остальному миру – не только в России, но и других странах. Многие из того, что казалось ранее нереальным, становится доступным. Например, быстрыми темпами развивается арктический туризм, холод и мерзлота становятся преимуществом при реализации проектов сжижения природного газа и создания центров хранения данных. В то же время при пренебрежении особенностями Арктики последняя «заявляет о себе» во всю силу (как тут не вспомнить растепление мерзлоты и связанные с этим техногенные катаклизмы, а также ухудшение условий оленеводства и вызываемый этим массовый падеж оленей).

Арктика во все большей степени начинает рассматриваться и восприниматься как часть целого и глобального мира и, в то же время, неотъемлемой частью России – ее экономики и социума.

Рассмотрению взаимодействия данных подходов – изолированной Арктики и Арктики во взаимосвязи с остальным миром – и посвящена настоящая коллективная монография. В то же время мир Арктики не стал менее непредсказуемым и менее рискованным – изменились среда и условия, в которых оцениваются, анализируются и реализуются подходы к ее освоению и развитию, а также те возможности, которые открывают новые пути не только для реализации проектов, но и для решения многих социальных и экологических задач.

Мы считаем, что публикация данной книги является нашим скромным вкладом в продвижение, развитие, понимание взаимодействия отмеченных выше двух сторон Арктики в современном мире.

*В.А. Крюков,  
чл.-корр. РАН  
А.К. Криворотов,  
к.э.н.*





## РАЗДЕЛ I. Арктика в современном мире

### СЕВЕР И АРКТИКА: БЕЗ СВЯЗНОСТИ НЕТ УСТОЙЧИВОСТИ<sup>1</sup>

*В.А. КРЮКОВ, доктор экономических наук, чл.-корр. РАН,  
Институт экономики и организации промышленного  
производства, Новосибирск*

Решение задач социально-экономического развития Севера России (включая Арктическую зону) со все большей остротой выдвигает в число ключевых приоритетов не только и не столько реализацию судьбоносных решений (таких, как, например, открытие уникального месторождения или строительство не имеющего аналогов технологического объекта), сколько деятельность, ориентированную на устойчивость (с учетом видения как сегодняшних проблем, так и завтрашних и даже послезавтрашних).

В быстро меняющемся мире очень трудно предусмотреть и реализовать решения и подходы, которые будут актуальны и допустимы в будущем. Это касается не только сложной предсказуемости рыночных факторов и условий (цены, издержки, рынки, спрос и т.д.), но и системы приоритетов и ценностей, которые будут доминировать и определять развитие экономики и социальной сферы. Именно по этой причине исследователи, занимающиеся вопросами развития северных территорий мира, все в большей степени ориентируются не столько на устойчивость экономических, социальных и экологических систем как таковую (sustainability), сколько на ее качественные особенности – внутренние возможности роста и адаптации (inclusive growth and resilience [1]).

В настоящее время на арктических территориях Сибири реализуется и планируется ряд многообещающих для их социально-экономического развития проектов. Таких, например, как развитие производств по выпуску сжиженного природного газа (СПГ) на полуострове Ямал (проект «Ямал СПГ»), на Гыданском полуострове (проект «Арктика СПГ-2»), развитие добычи коксующе-

---

<sup>1</sup> ЭКО. – 2018. – № 4.

гося угля в районе Диксона, интенсивное поисково-разведочное бурение на углеводороды в районе Хатанги и т.д.

Насколько устойчивы и, тем более, адаптируемы к возникающим изменениям и новым реалиям арктические и северные проекты Сибири? Какие подходы и направления представляются наиболее логичными и наиболее вероятными?

Наша позиция состоит в том, что при реализации арктических и северных проектов необходимо учитывать и рассматривать не только и не столько коммерческую эффективность (которая, порой, как в случае Норильского никеля, может быть весьма и весьма высокой), сколько всю систему социально-экономических эффектов, которую формируют и обеспечивают данные проекты. В число основных приоритетов, на наш взгляд, входят следующие:

- сохранение, поддержание и развитие уникальных и неповторимых хозяйственных и культурных укладов и форм хозяйственной деятельности народов Севера;
- охрана уникальной и неповторимой окружающей среды высоких широт – не только животного мира, растительности, уникальных водных систем, но и не менее значимых активов мирового уровня – вечной мерзлоты и воздушного бассейна (роль которых в обеспечении климатической устойчивости на планете в целом становится все более ощутимой);
- обеспечение связности территории Арктики и Севера с остальной Россией – прежде всего, Сибирью и Дальним Востоком.

Последний из упомянутых приоритетов представляется чрезвычайно важным и злободневным. Отметим, что под связностью территории, как правило, понимается транспортная доступность и инфраструктурная обустроенность пространства – с точки зрения перемещения товаров и обеспечения мобильности населения. На наш взгляд, такой подход чрезвычайно узок и не отвечает современным экономическим и политическим реалиям. Современное наполнение понятия «связность» предполагает возможность и реальность взаимодействия и взаимосвязи экономики и социальной сферы Севера и Арктики с экономикой и социальной сферами на глобальном, страновом, а также межрегиональном уровнях.

Выдающийся полярный исследователь профессор А.В. Русанов в 1911 г. отмечал роль Севморпути, прежде всего, как транспортной артерии, связывающей восток России (его внутреннюю экономику) с внешним миром: «...Перед Россией встала безмерно

великая историческая задача. Если эта задача будет решена, если мы найдем выход сотням миллионов пудов сибирских товаров самым дешевым северным морским путем, то мы тем самым завоеваем мировой рынок. Это бескровное чисто экономическое завоевание неизмеримо важнее самой блестящей военной победы, так как экономическое господство является самой прочной базой политического могущества. И я считал бы цель достигнутой, если бы в моем призыве к завоеванию льдов послышалось нечто большее: призыв к завоеванию мирового рынка, призывы к могуществу, к величию и славе России... Северный морской путь – это единственный путь к завоеванию мирового рынка Россией» [2].

Обеспечение поступательного развития экономики Севера и Арктики в тесной взаимосвязи с экономикой востока России невозможно без взаимосвязанного развития морской, речной и сухопутной транспортной инфраструктуры. В основе – требования современной экономики и финансовых условий ее осуществления. «Мировой опыт свидетельствовал, что экономическое воздействие морских коммуникаций каботажного судоходства, как правило, ограничивается сорока-шестидесятимильной полосой. За ее пределами, в случае отсутствия развитой системы наземных сообщений, хозяйственное значение морской магистрали неизбежно угасает... Короткие сроки навигации на реках и в арктических морях лимитировали технико-экономические показатели эксплуатации и масштабы освоения природных ресурсов к северу от промышленной зоны Транссиба. Лесо- и горнодобывающие предприятия, кроме золотопромышленности, обрекались большей частью работать на склад. Не менее чем полугодовой лаг реализации продукции, материально-техническое, продовольственное и иное товарное авансирование на долгую высокоширотную зиму приводили к «омертвлению» значительных хозяйственных активов. Экономика, полученная от скорого и дешевого транспортного освоения ледовых морских акваторий северных рек, оборачивалась медленными и дорогими грузоперевозками» [3].

Без связности экономики Севера и Арктики с экономикой востока России вряд ли можно обеспечить ее устойчивость (как в классическом, так и в современном – расширенном понимании). Экономика «внутренних» регионов Сибири и Дальнего Востока служит не просто рынком сбыта и вывоза товаров Севера и Арктики, но является, в определенном смысле, «основой устойчивости» проектов в Арктике и на Севере.

В настоящее время в Арктике и на Севере активно реализуются газовые проекты – как по производству сжиженного природного газа, так и традиционного трубного. Пример г. Красноярска отчетливо показывает ту роль и то значение, которое могут играть северные газовые проекты в улучшении экологической обстановки в одном из крупнейших индустриальных центров востока страны [4].

Однако влияние доминирующей связности проектов на Севере и в Арктике с внешним рынком далеко не ограничивается СПГ и в целом влиянием переменной конъюнктуры внешних рынков на сырьевые товары. Все более важным и значимым становится активно идущий в мире процесс формирования новой роли Севера и Арктики в современной экономике. Об этом красноречиво свидетельствует опыт хозяйственной деятельности на архипелаге Шпицберген. «Хозяйственная деятельность на Шпицбергене (и в Арктике в целом) находится в процессе непрерывной трансформации. Формы и подходы, базирующиеся на жесткой субординации и экономическом диктате государственных компаний, постепенно уступают дорогу формам, основанным на кооперации, партнерстве и взаимодействии».

Освоение Арктики и развитие Севера невозможно, немыслимо и нецелесообразно вне решения проблем не только страны в целом, но и проблем тех регионов, которые расположены в непосредственной близости – регионов внутренней Сибири и Дальнего Востока. Аргументы и соображения относительно узости рынка и экономического потенциала данных территорий являются следствием недооценки роли фактора связности и взаимообусловленности экономики и социальной сферы пространства современной России.

## Литература

1. The Inclusive Growth and Development Report 2017. Insight Report. Geneva: World Economic Forum. 2017. January. 136 p. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-inclusive-growth-and-development-report-2017>
2. *Жилинский А.А.* Крайний Север Европейской России. Архангельская губерния. – Петроград: Типо-Литография Северо-Западного Округа Путей Сообщения, 1919. – С. 45.
3. *Ламин В.А., Пленкин В.Ю., Ткаченко В.Я.* Глобальный трек: развитие транспортной системы на востоке страны. Екатеринбург: УрО РАН, 1999. – С. 139, 140.
4. Александр Усс утвердил схему газификации Красноярского края. URL: [http://tvk6.ru/publications/news/33323/?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com](http://tvk6.ru/publications/news/33323/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com)

## ОСВОЕНИЕ АРКТИКИ: ВРЕМЯ РИСКОВАТЬ?\*

*А.Н. ТОКАРЕВ, доктор экономических наук,  
В.В. ШМАТ, кандидат экономических наук,  
В.Ю. СИЛКИН, кандидат экономических наук,  
Институт экономики и организации промышленного  
производства СО РАН, Новосибирск*

Для жизнедеятельности человека Арктика представляет собой зону повышенного риска. Полностью устранить их невозможно, поэтому надо грамотно управлять рисками, минимизируя опасности (в широком смысле) для человеческой цивилизации.

Но надо ли вообще подвергаться столь значительным рискам? Может быть, правильнее пойти по пути сбережения Арктики как уникального природного комплекса нашей планеты и ограничить хозяйственное присутствие в полярных широтах теми видами деятельности, которые связаны с навигацией и использованием воспроизводимого потенциала (например, рыболовством) и которые априори представляют собой меньшую опасность для хрупкой арктической экологии, нежели освоение сырьевого потенциала? На этот фундаментальный вопрос пока нет однозначного ответа.

### **С какими рисками мы сталкиваемся в Арктике?**

С рисками изучения и освоения Арктики как географического пространства человечество знакомо с первых попыток проникновения в северные широты. Цена этих рисков в буквальном смысле слова измерялась людскими жизнями. О рисках хозяйственного освоения арктических территорий и акваторий мы знаем гораздо меньше хотя бы потому, что до сих пор эта деятельность в Арктике носит весьма ограниченный характер, включая:

1. традиционную хозяйственную деятельность, осуществляемую коренными народами, проживающими в северных регионах нашей планеты (на территории России, США, Канады и Гренландии);

---

\* ЭКО. –2013. – № 4.

2. использование водных арктических пространств в качестве транспортных коридоров (СМП в России, Северо-Западный проход в Канаде);
3. выборочное освоение биологических и рекреационных ресурсов арктических и субарктических морей (рыболовство) и прилегающих территорий (туризм) – (внутренние моря российского сектора Арктики практически не осваиваются; в северных районах имеются единичные туристические центры);
4. освоение ресурсов полезных ископаемых на отдельных материковых территориях Арктики (Норильск, Аляска, Ямал).

Все направления деятельности (кроме разве что первого) таят в себе существенные риски. Уже сегодня мы сталкиваемся и с неприятными последствиями техногенных воздействий на природу Арктики, и с социально-экономическими последствиями, вызванными истощением ресурсного потенциала – выработкой запасов месторождений полезных ископаемых (Аляска, Норильск), и с сокращением биологических ресурсов (вследствие интенсивного промысла и ухудшения экологической обстановки).

Специфические риски хозяйственной деятельности в Арктике связаны с «точечным» характером освоения, концентрацией объектов экономики и социальной сферы на ограниченных территориях, удаленностью и транспортной труднодоступностью. Кроме того, промышленное освоение ресурсного потенциала арктических регионов влечет за собой риски для жизнедеятельности и традиционного хозяйства коренных северных народов.

**Однако известные риски хозяйственного освоения не идут ни в какое сравнение с теми, которые нас ожидают в будущем при широкомасштабном промышленном освоении нефтегазовых ресурсов в акваториях арктических морей и нарастании транзитных транспортных потоков.**

**«Завтра» будет рискованнее, чем «вчера»**

Будущие риски могут быть чрезвычайно высоки и масштабны по своим проявлениям. Крайне проблематично дать даже их качественную оценку, не говоря уже о количественных измерениях. С чем это связано? Человечество не располагает действительно безопасными технологиями ведения нефтегазопромысловых работ в экстремальных природно-климатических условиях Арк-

тики. Аварии и разливы нефти при добыче на шельфах, а также в процессе морской транспортировки происходят едва ли не повсеместно. Но если в умеренных и в южных широтах их можно сравнительно быстро локализовать и нейтрализовать (и то далеко не всегда), то в Арктике – с ее чрезвычайной уязвимостью и медленной восстановимостью природных экосистем – любое, даже самое незначительное происшествие может привести к катастрофическим последствиям. Между тем масштабы деятельности по освоению нефтегазовых ресурсов ожидаются весьма значительные, что обусловлено размерами потенциальной сырьевой базы – порядка 13% от неразведанных запасов нефти и 30% неразведанных запасов природного газа в мире. Соответственно, чрезвычайно высокой может оказаться и вероятность возникновения «нештатных ситуаций».

Экологические проблемы повлекут за собой финансовый и репутационный ущерб для компаний и стран-участниц нефтегазовых проектов. Даже такие гиганты, как R.D. Shell, пока не рискуют: вложив 4,5 млрд долл. в новый аляскинский проект и затратив массу усилий на получение около полусотни согласований и разрешений, осенью 2012 г. компания едва начала и практически сразу же приостановила бурение разведочной скважины из-за сбоев в системе безопасности [1].

При этом несовершенство технологий порождает серьезные экологические риски, которые притягивают риски политические и финансовые. Это подталкивает к поиску путей сокращения издержек, что может привести к упрощению технологических решений. Так получается замкнутый круг постоянно возрастающих рисков.

Ситуация осложняется тем, что арктические моря и Северный Ледовитый океан представляют собой естественные «очистные сооружения» для всего Северного полушария Земли, где находится подавляющее большинство промышленно развитых стран мира. Сегодня этот цех, вроде бы, справляется с нагрузками, но как изменятся восстановительные способности Арктики при интенсификации здесь хозяйственной деятельности, тем более если возникнут серьезные внутренние нагрузки на хрупкую арктическую экосистему?

В настоящее время задача управления рисками при хозяйственном освоении Арктики ограничивается областью поиска методов и подходов к решению. Поэтому у России и других стран,



претендующих на арктические владения, **еще есть время, чтобы достойно подготовиться к встрече с предстоящими вызовами и угрозами, научиться управлять ими, минимизировать их уровень и масштаб последствий**, поскольку чем дальше, тем большее значение будут иметь практические аспекты, связанные с выработкой и реализацией конкретных управляющих и регуляторных воздействий на хозяйственные процессы в Арктике.

Характеризуя эти воздействия, следует, во-первых, отметить, что они должны затрагивать все стороны хозяйственной деятельности и нацеливать ее на достижение прежде всего максимальной безопасности. Во-вторых, осуществление комплекса регуляторных мер должно происходить в рамках как национальных, так и международных юрисдикций, т.е. **все арктические страны, включая Россию, должны быть в равной степени готовы действовать и самостоятельно, и в формате международного сотрудничества.**

Для России сегодня к числу основных рисков можно отнести политические, связанные с недостатком прав и юрисдикций на арктические владения. Несмотря на подписанные еще в советское время документы и договор о морской границе от 2010 г., до сих пор не решены все спорные вопросы по поводу использования арктических акваторий между Россией и Норвегией. Но, наверное, это не самая большая проблема. Если отказаться от секторального разделения Арктики, то значительная часть (около 1,7 млн км<sup>2</sup>) российского арктического шельфа в пространстве между его восточной меридиональной границей и границей 200-мильной экономической зоны представляет собой спорную территорию, на которую Россия, как выясняется, всего лишь «претендует» наряду с другими странами. С точки зрения современного международного права, линии, обозначающие боковые пределы полярных секторов, не признаются государственными границами.

Надо сказать, что, присоединившись в 1997 г. к Конвенции ООН по морскому праву (принята 10 декабря 1982 г.), Россия фактически дезавуировала свои суверенные права на часть национального арктического сектора с полюсом во главе, установленные в результате фактического владения и закрепленные целым рядом нормативно-правовых актов, начиная с Постановления Президиума ЦИК СССР 1926 г. Можно в данном случае обратиться к примеру Канады, которая всегда утверждала и подкреп-

ляла национальными законодательными актами свои права на полярные владения в соответствии с секторальным принципом. Стремление России не выпасть из международного правового поля «на суше и на море» в отдельных случаях приводит к противоречиям между нашими же различными интересами. Мы что-то находим, а что-то теряем. В частности, Конвенция ООН по морскому праву не вполне учитывает интересы арктических государств, особенно России, владеющей наиболее обширным арктическим сектором и за свою историю внесшей едва ли не наибольший среди всех стран мира вклад в изучение и освоение Арктики.

Поэтому сейчас мы вынуждены предпринимать специальные усилия – организовывать «громкие» экспедиции к полюсу, водружать флаги, в ускоренном порядке заниматься целевым изучением геологического строения дна в Северном Ледовитом океане, подавать заявки в ООН и проч. – для того, чтобы подтвердить исторически сложившиеся права фактического владения. Эти права никем не оспаривались на протяжении многих десятилетий, пока не получила подтверждения потенциальная нефтегазоносность Арктики, и происходящие климатические изменения не облегчили доступ к арктическим ресурсам углеводородов. Арктика сразу же попала в сферу интересов многих государств, в том числе далеко не арктических, а одним из главных препятствий на пути к ее ресурсам и выгодам от возможного использования стала Россия.

К сожалению, наша страна никак не может сконцентрироваться на защите своих суверенных прав в Арктике, тем самым демонстрируя слабость и давая лишние поводы для притязаний со стороны конкурентов. Несогласованность во внутреннем нормотворчестве и международных инициативах (например, поспешная подача в 2001 г. в ООН плохо подготовленной заявки на расширение площади российского шельфа в Арктике) отнюдь не усиливает наши позиции. Примечательно и то, что наряду с исторически сложившейся и прозрачной по смыслу категорией «российский сектор Арктики» все чаще употребляется понятие «Арктическая зона Российской Федерации», допускающее разные толкования.

## **Всеобъемлющий гуманитарный риск для «энергетической сверхдержавы»**

«Нефтегазовая» Арктика манит к себе многие страны мира. Поэтому все арктические государства стараются защитить, а по возможности расширить свои владения. Однако только Россия и Дания в отстаивании своих прав определенно пошли по пути, предусмотренному Конвенцией ООН по морскому праву. Остальные либо выжидают, либо продолжают действовать в рамках национальных законодательств и тех международных решений, которые не отвергают секторальный принцип деления Арктики. При этом складывается впечатление, что основные зарубежные «борцы» за Арктику не столько хотят упрочить и расширить контроль над ее нефтегазовыми ресурсами, сколько воспрепятствовать реализации российских интересов. Именно крупнейшие арктические государства, за исключением России и Норвегии, меньше других испытывают потребность в освоении углеводородных ресурсов в Арктике.

Канада располагает колоссальными ресурсами битуминозных песков, благодаря чему вошла в тройку мировых лидеров (вслед за Венесуэлой и Саудовской Аравией) по доказанным запасам нефти – 33,5 млрд т, что обеспечивает текущий уровень добычи почти на 200 лет [2]. США в результате «сланцевого бума» за последние несколько лет демонстрируют самые высокие в мире темпы роста добычи углеводородов. Ожидается, что в ближайшие 5–7 лет добыча нефти в штате Техас вырастет вдвое [3]. В Норвегии добыча нефти и газа хотя и падает, но это не критично для национальной экономики, выгоды которой в большей степени связаны с участием норвежских компаний в зарубежных нефтегазовых проектах (поставки технологий и оборудования, специализированные услуги и проч.), чем с разработкой собственных ресурсов.

**Именно норвежские исследования стали источником недавней информации о том, что значение углеводородных ресурсов Арктики будет не так велико, как предполагалось ранее [4]. И только российская экономика находится чуть ли не в фатальной зависимости от добычи и экспорта углеводородов.**

Позиционируя себя в качестве «энергетической сверхдержавы», Россия стремится к заключению все новых и новых внешне-торговых контрактов на поставки нефти и газа в Европу и в Азию. Но сложившаяся в отечественном нефтегазовом секторе среда не позволяет должным образом использовать ресурсный

потенциал старых нефтегазовых провинций (прежде всего – Западной Сибири), поэтому за новыми серьезными приростами добычи нефти и газа нам остается идти на шельфы дальневосточных морей и в Арктику. Поскольку Россия готова свернуть на этот путь, невзирая на все его риски и проблемную экономическую эффективность, она – удобный партнер для крупнейших мировых нефтегазовых корпораций: у нас есть ресурсы, но нет технологий, достаточных компетенций и практического опыта. У зарубежных «majors» не хватает ресурсов, но есть современные технологии, опыт и возрастающая потребность в приложении того и другого. Соответственно, **Россия предстает в роли едва ли не идеального покупателя специализированных технологий, оборудования и услуг – не слишком требовательного и компетентного, но очень заинтересованного.**

В условиях, когда власти США, Канады и даже Норвегии весьма осторожно относятся к освоению арктических шельфов, у мировых «majors» появляется неплохой шанс проверить свои технологии на российском пространстве (не говоря уже о доступе к ресурсам), не слишком обременяя себя ответственностью. Россия же всерьез рискует не только оказаться в зависимости от интересов иностранных компаний, но и своей международной репутацией – в случае каких-либо эксцессов при реализации арктических шельфовых проектов.

**Хозяйственная деятельность в Арктике предопределяет для России комплексный, по сути дела, гуманитарный риск.** Для мирового сообщества ключевой аспект российской состоятельности – экологический. Если мы наделаем ошибок в сфере экологии, это послужит основанием для расширения зарубежных юрисдикций в Арктике с ограничением суверенных прав России.

Уж коли мы всерьез хотим хозяйствовать в Арктике, это должно приносить не только моральное удовлетворение (международный престиж и т.п.), но и вполне осязаемые материальные выгоды – рабочие места, заработные платы, доходы бизнеса, налоги в федеральный и региональный бюджеты, социальные гарантии и проч. – вдобавок к экологической безопасности. Иначе хозяйственная деятельность в Арктике для народов России попросту теряет смысл. Поэтому **прежде чем строить планы по освоению Арктики, требующие немалых инвестиций, российское государство должно осознать и трезво оценить все риски.**

## **Россия не идет в Арктику – Россия есть в Арктике**

В отличие от многих стран, которые сегодня стремятся в Арктику, наша страна уже давно занимается здесь активной хозяйственной деятельностью.

Россия – крупнейшая арктическая держава. Не случайно в начале прошлого столетия адмирал С.О. Макаров писал: «Если сравнить Россию со зданием, то нельзя не признать, что фасад его выходит на Северный Ледовитый океан» [5]. К северу от полярного круга лежит 20% территории России (3 млн км<sup>2</sup>). Это больше половины всей мировой арктической территории. Здесь проживает около 1,5 млн чел., что составляет 1% населения страны и около 40% населения мировой Арктики. На этой территории создается 12–15% ВВП страны, обеспечивается около четверти экспорта России [6].

В регионах, относящихся к Арктике, добывается около 80% российского газа, более 90% никеля и кобальта, 60% меди, 96% платиноидов. Значительное место в хозяйственной структуре Арктики занимает рыбный комплекс, на долю которого приходится более трети российской добычи рыбы и морепродуктов и около 20% производства рыбных консервов [7].

Исторически главным инициатором и активным участником освоения Арктики являлось государство. Транспортная и энергетическая инфраструктура арктических регионов формировалась под потребности реализуемых государством крупных проектов. В настоящее время Арктика для государства является важным геостратегическим регионом с богатыми природными ресурсами.

На севере России сосредоточены уникальные ресурсы углеводородного сырья (в том числе на шельфе арктических морей) и широкий спектр других полезных ископаемых – угля, золота, меди, никеля, олова, платины, марганца, полиметаллов и т.д. Имеются перспективы открытия все новых и новых месторождений [8]. И хотя изученность этих территорий весьма незначительна, их роль столь велика, что без ресурсов Арктики, по всей вероятности, наша страна не сможет успешно развиваться. Существует даже точка зрения, что Арктика – это последний стратегический, территориальный и минерально-сырьевой ресурс России в третьем тысячелетии [9].

Природно-ресурсный потенциал Российской Арктики создает основу для активного развития как минимум следующих основных видов хозяйственной деятельности:

- морской транспортировки грузов по Северному морскому пути;
- геологического изучения, разведки и добычи полезных ископаемых;
- научно-исследовательских работ (в том числе гидрометеорологических наблюдений за глобальными изменениями климата и морскими течениями, экологического мониторинга);
- рыбного промысла и заготовки морепродуктов;
- туризма (в том числе экстремального).

Перечень видов деятельности, доступных в Арктике, вроде бы, не слишком внушителен, но ее потенциальные масштабы и значимость трудно переоценить.

### **В чем слабость наших позиций в Арктике?**

В равной степени трудно переоценить и сложность проблем, связанных с дальнейшим развитием хозяйственной деятельности в Арктике. Это относится не только к освоению ее уникального нефтегазового потенциала, что является для нас делом новым и требующим обретения соответствующих знаний, технологий, опыта и компетенций, но и, казалось бы, к привычным видам деятельности – добыче некоторых твердых полезных ископаемых на суше, навигации по СМП, рыболовству в северных морях.

Основной **углеводородный потенциал** Арктики сконцентрирован (по современным представлениям) в российском секторе – почти 87% неразведанных запасов нефти и газа, исчисляющихся в 9,3 млрд т н.э. [10].

В совокупности около 4 млн км<sup>2</sup> площади континентального шельфа Российской Федерации перспективны в отношении нефти и газа. Согласно «Энергетической стратегии России до 2030 года», начальные суммарные извлекаемые ресурсы углеводородов континентального шельфа России составляют 90,3 млрд т условного топлива (свыше 16,5 млрд т нефти с конденсатом и 73,8 трлн м<sup>3</sup> газа). Однако существует довольно широкий разброс оценок, сделанных разными российскими и зарубежными учреждениями и службами – от 78 до 142 млрд т н.э. [11]. Углеводородные ресурсы распределены по 16 крупным морским

нефтегазоносным провинциям и бассейнам. Около 70% ресурсов приходится на континентальный шельф Баренцева, Печорского и Карского морей. Наиболее изученными с геологической точки зрения являются Печоро-Баренцевоморской регион (Штокмановский и прилегающие районы, открытые месторождения и перспективные участки Печорского моря), Карский регион (район акватории Обской и Тазовской губ, Приамальский шельф), шельф Охотского моря.

В пределах российского Арктического шельфа к настоящему времени пробурено только 77 скважин, причем все – на морях Западной Арктики (Баренцево, Печорское, Карское). Северные районы Баренцева и Карского морей и весь шельф восточной Арктики изучены лишь редкой сетью сейсмических профилей, восточнее п-ва Таймыр на Арктическом шельфе России не пробурено ни одной глубокой скважины и не выявлено ни одного месторождения. Средняя плотность покрытия сейсмическими профилями [12] составляет лишь 0,24 км/км<sup>2</sup>.

Масштабы работ по освоению континентального шельфа РФ в целом категорически не соответствуют масштабам предполагаемой ресурсной базы. При этом российские компании, имея на балансах солидные разведанные запасы на суше, не стремятся идти на шельф. К примеру, «Сургутнефтегаз» и «ЛУКОЙЛ» уже отказались от предложений государственной «Роснефти», которая контролирует основную часть ресурсов на Арктическом шельфе, по организации совместных проектов [13, 14]. Шельфовые проекты – сложны и дорогостоящи: предстоит решать целый комплекс технологических, инфраструктурных, экологических проблем, нужны масштабные инвестиции, сроки окупаемости которых непривычно высоки. И самое главное – нужны новые технологии и современнейшее уникальное оборудование, которых у нас нет.

Но не нефтью единой богата Арктика. Здесь на относительно небольших территориях сконцентрированы крупные и уникальные месторождения *важнейших полезных ископаемых*. Тем не менее отечественная ресурсная база твердых полезных ископаемых в Арктической зоне характеризуется невысокой степенью достоверности. При этом основной объем балансовых запасов сконцентрирован в гигантских и крупных месторождениях Норильского рудного района (Октябрьское и Талнахское – крупнейшие в мире) [15]. В целом же освоение богатого ресурсного потенциала твердых полезных ископаемых Российской Арктики

сопряжено со значительными геологическими, экологическими и финансово-экономическими рисками. Поэтому необходимы возобновление и дальнейшее развитие комплексных научно-исследовательских и геологоразведочных работ с оценкой ресурсного потенциала, экономической эффективности и очередности освоения ресурсов твердых полезных ископаемых, помимо Норильского, в Архангельском районе (алмазы), Таймыро-Североземельском (золото, платиноиды), Анабарском (алмазы, редкие металлы), Северо-Ляховском (олово) и на побережье Центральной и Восточной Чукотки (золото, олово) [16].

Для обеспечения жизнедеятельности населения и функционирования хозяйственных образований в северных и арктических районах России важную роль играет *морской транспортный комплекс*. Северный морской путь является важнейшей частью инфраструктуры экономического комплекса Крайнего Севера и связующим звеном между российским Дальним Востоком и западными районами страны. Он соединяет европейские и дальневосточные порты, а также устья судоходных сибирских рек в единую транспортную систему. Длина маршрута (от Карских ворот до бухты Провидения) – 5610 км.

Но за последние три десятилетия транспортная система СМП понесла существенные потери. Практически вся инфраструктура, включая ледокольный флот, метеорологическую и гидрографическую службы, ледовую разведку, авиацию, связь, находится в состоянии кризиса. Из 50 с лишним портов и портопунктов в настоящее время действует менее половины. Около 200 населенных пунктов, главным образом в восточном секторе арктического побережья России, прекратили свое существование [17].

Перспективы возрождения СМП связываются с крупными проектами в северных регионах страны по добыче минерально-сырьевых ресурсов. Нельзя недооценивать и транзитное значение СМП не только как внутреннего маршрута между северо-западными и дальневосточными регионами России, но и как глобальной транспортной магистрали, обеспечивающей возможности роста транснациональных транзитных перевозок по трассе Северного морского пути между европейскими портами и портами Азиатско-Тихоокеанского региона. «Мы видим будущее Севморпути именно как международной транспортной артерии, способной составить конкуренцию традиционным морским линиям и по стоимости услуг, и по безопасности, и по качеству» – так



В.В. Путин охарактеризовал транзитный потенциал СМП на Международном арктическом форуме в Архангельске в сентябре 2011 г. [18].

При этом нужно отчетливо понимать, что Арктика с каждым годом становится все более и более конкурентной средой деятельности, что затрагивает и судоходство. С одной стороны, это открывает новые возможности в развитии СМП (освоение высокоширотных трасс); а с другой – предполагает появление альтернативных транспортных коридоров и неизбежность осуществления обширнейшего комплекса мероприятий по восстановлению, модернизации и дальнейшему развитию всей и всяческой инфраструктуры СМП.

На *рыбохозяйственный комплекс Арктики* приходится более трети добычи (вылова) рыбы и морепродуктов и около 20% производимой рыбной продукции в Российской Федерации [19].

В настоящее время промысел водных биоресурсов в Арктике ведется только в водах Северной Атлантики, в основном в Баренцевом и Белом морях. На этот регион приходится около трети всего российского вылова в Мировом океане. Водные биоресурсы остальных арктических морей практически не осваиваются, хотя, например, в Карском и Чукотском морях возросла численность потенциально промысловых видов гидробионтов [20].

В настоящее время рыбохозяйственный комплекс Северного бассейна переживает непростые времена. Падение объемов добычи и производства в рыбной отрасли в 1990-х годах не компенсировалось ростом в последнее десятилетие [21]. Физический износ и моральное старение флота ограничивают возможности расширения промысловой деятельности, но в отрасли до сих пор не выработано действенных механизмов обновления флота на базе отечественного судостроения. Он пополняется в основном за счет наиболее быстрого и дешевого способа – приобретения зарубежных судов, бывших в эксплуатации.

Одной из ключевых проблем развития рыбной отрасли является отсутствие рыночного оборота долей квот добычи водных биоресурсов. Однако практическая реализация данного механизма требует эффективного государственного контроля, чтобы не допустить теневого оборота и сверхконцентрации квот.

В целом в рыбохозяйственном комплексе необходим переход от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития на основе сохранения, воспроизводства, рационального исполь-

зования водных биологических ресурсов и обеспечения глобальной конкурентоспособности вырабатываемых отечественным рыбохозяйственным комплексом товаров и услуг [22].

### **Сумеет ли мы управлять хозяйственными рисками?**

Специфические природно-климатические условия Арктики (суровый климат, малая устойчивость природной среды к антропогенному воздействию, низкая способность к самоочищению, высокая экологическая уязвимость) во многом определяют наличие дополнительных факторов риска для хозяйственной деятельности в Арктике. Поэтому ключевое значение будет иметь научно обоснованная государственная политика, обеспечивающая минимизацию возможных рисков, побуждающая бизнес к рациональному использованию ресурсов. Ключевые принципы и подходы к формированию политики по управлению рисками в Арктике таковы:

- безусловный приоритет учета экологических рисков: акцент должен быть сделан на уменьшение вероятности возникновения инцидентов;
- формирование активной, прагматичной политики государства в Арктике как на международной арене, так и внутри страны (в рамках системы государственного регулирования);
- сбалансированное развитие отраслей хозяйственной деятельности в Арктике, прежде всего минерально-сырьевого комплекса и транспортной инфраструктуры (в том числе объектов сопровождения СМП);
- важной задачей государства должно быть повышение социально-экономических эффектов от хозяйственной деятельности в Арктике, что невозможно без эффективной политики управления рисками;
- поскольку компании нефтегазового сектора – основные потенциальные источники загрязнения окружающей среды, одной из важнейших проблем является обеспечение экологической безопасности при освоении нефтегазовых месторождений на шельфе морских акваторий России, богатых морскими биоресурсами, в том числе ценными видами рыб.

Для успешного освоения сырьевых ресурсов Арктики должна быть сформирована адекватная институциональная среда, нацеленная на уменьшение рисков, связанных с нестабильностью норм и правил. В России эти риски наиболее значимы в сферах

налогов, условий реализации проектов и статуса различных организационных форм. Поэтому адекватная институциональная среда для реализации, к примеру, новых нефтегазовых проектов на арктическом шельфе должна включать следующие основные элементы:

- антимонопольное законодательство;
- формирование новых институтов (операторов проекта, уполномоченных государственных органов управления);
- процедуры технического регулирования – от изучения до освоения (с целью применения передовых технологий и реализации инновационных решений);
- ускорение разработки регламентов, определяющих направленность процесса изучения, освоения и разработки нефтяных и газовых месторождений;
- налогообложение – переход на более гибкие и адекватные модели (такие как налогообложение на основе прибыли, а не валового дохода) с учетом повышенных издержек и рисков.

Реальные результаты могут быть достигнуты при действии комплекса условий, включающих сбалансированность, стабильность и публичность ресурсного режима; жесткость институциональных рамок (техническое регулирование, отражение северной специфики на основе общепринятых международных подходов); поступательное развитие государственного социально-ориентированного регулирования недропользования на Севере и в Арктике. Все это является необходимой предпосылкой для формирования новых стандартов хозяйственной деятельности, нацеленных на эффективность **освоения северных ресурсов в контексте общенациональных социально-экономических интересов.**

### **Арктике – новые стандарты хозяйственной деятельности**

Специфика нефтегазовых арктических технологий определяется тремя ключевыми «вызовами»: ледовыми условиями, ограниченным пространством, на котором должны вестись работы, а также необходимостью быстрого и эффективного реагирования на возможные разливы нефти [23]. К техническим средствам ведения разведки и разработки морских месторождений в условиях низких температур предъявляются более высокие требования по надежности и стойкости к климатическим условиям. Поэтому уже сейчас крупные западные нефтегазовые компании разраба-

тывают новые конструкционные материалы и технологии добычи для работы в условиях аномально низких температур [24]. Сложная техническая задача – транспортировка продукции при экстремально низких температурах: необходимо будет найти способы эффективной борьбы с гидрато- и льдообразованием в трубопроводах, с неустойчивостью потока, твердыми отложениями, наконец, с коррозией.

В целом работы на шельфе несут в себе гораздо большие потенциальные риски – экологические, промышленные, технические. Работа на шельфе более сложна технически, ведь, например, поисковое бурение на глубоководном шельфе нужно провести в сжатые сроки, находясь на судне, не имеющем жесткого контакта с морским дном, допускающем безопасное функционирование не только в штиль, но и в шторм, при этом пространство для работы ограничено небольшими размерами платформы или судна. А круглогодичную добычу в ледовых условиях можно обеспечить, только имея технологии, способные эффективно противостоять ударам айсбергов или давлению ледового поля. Поэтому для работ на шельфе обязательно требуется высокотехнологичное и сверхнадежное оборудование, необходима четко отлаженная схема логистики. Из-за этого стоимость технических средств для геологоразведки и обустройства шельфовых месторождений существенно выше, чем для работы на суше.

Геологоразведка и освоение месторождений нефти и газа на арктическом шельфе неразрывно связаны с развитием самых современных и сложных промышленных технологий в материаловедении, металлургии, судостроении, машиностроении. Выход на шельф создает потенциальные возможности для ускоренного развития отечественных предприятий инновационного профиля в машиностроении, строительстве, сервисном обслуживании и др., которые могут стать значимыми игроками мирового уровня.

Но пока технологическое инновационное развитие российского нефтегазового сектора происходит во многом благодаря притоку иностранных технологий и опыта. Данная модель далеко не отвечает интересам России, поскольку в краткосрочном периоде ведет к удорожанию освоения ресурсной базы, а в долгосрочном – к тотальной зависимости от зарубежных поставщиков технологических решений и оборудования.

Трансфер передовых технологий, повышение компетенций отечественных компаний, развитие собственного технологиче-

ского базиса, необходимого для разработки шельфовых месторождений, достижение 70–75%-го уровня локализации при реализации проектов по освоению Арктики и создание 200–400 тыс. новых рабочих мест в нефтегазовом секторе и смежных отраслях – вот важнейшие приоритеты и ориентиры, озвученные на совещании правительства РФ по вопросу стимулирования освоения континентального шельфа [25].

Один из механизмов привлечения необходимых финансовых ресурсов и технологий подводного глубоководного бурения – соглашение о стратегическом партнерстве между компаниями «Роснефть» и ExxonMobil, которые договорились объединить усилия на российском арктическом шельфе, прежде всего в Карском море. В рамках соглашения компании создают в Санкт-Петербурге Арктический научно-проектный центр шельфовых разработок, который будет развивать ключевые компетенции, необходимые для освоения шельфовых месторождений, использовать собственные технологии обеих компаний и создавать новые технологии морской добычи, включая буровые и добывающие суда и платформы ледового класса, подводные системы подготовки и транспортировки углеводородов [26].

Важно только, чтобы сотрудничество приводило к действительной сопричастности российских компаний к созданию новых технологий, а не простому перениманию или приспособлению к нашим условиям технологических решений, разработанных зарубежными партнерами, – как это чаще всего имеет место в настоящее время.

Необходим переход на принципиально новый технологический уклад инфраструктурного обустройства и обживания территории, как этого требуют международные экологические стандарты. Важнейшей составляющей такого уклада должны стать отечественные транспортные системы, учитывающие требования арктических экосистем [27]. В числе основных первоочередных мер – формирование территориально-производственных комплексов и транспортно-логистических узлов, на которые возлагаются охрана государственной границы, гидрометеорологические наблюдения за глобальными изменениями климата и морских течений, портовые функции, а также обеспечение безопасности воздушных транспортных коридоров, полетов полярной авиации и авиаразведки.

Кроме того, необходимо создание единой государственной системы аварийно-спасательного обеспечения работ на шельфе, транспортной инфраструктуры в береговой части Российской Арктики, единых систем связи, навигационно-гидрографического и метеорологического обеспечения в Арктике, ледовой разведки и ледокольного обеспечения работ на шельфе.

Интенсивное освоение арктических территорий невозможно без надежной и эффективной системы энергообеспечения. Один из реальных путей – развитие малой автономной энергетики. Арктика должна стать полигоном для использования новых энергетических установок: малогабаритных АЭС, ветроэлектростанций, новых систем жизнеобеспечения для городов и поселков. На арктической «площадке» можно опробовать решения по теплоизоляции, энергосбережению, автономные системы тепло- и энергообеспечения [16].

В целом образ будущего Российской Арктики – это промышленные комплексы нового поколения для освоения шельфов; сохраненный природно-экономический потенциал традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера; модернизированная энергетика и транспортно-коммуникационные системы; развитая транспортная инфраструктура на новом технологическом базисе; арктическая авиация; система поселений с высоким качеством и надежностью систем жизнеобеспечения, сочетающая базовые города и мобильные вахтовые поселки [28]. Ресурсное и социальное освоение Российской Арктики будет опираться на очаговое хозяйственное освоение при широком использовании вахтового метода и обеспечение воспроизводства традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Севера [29].

Изучение и освоение природных ресурсов в экстремально суровых арктических условиях представляет собой настоящий вызов нашей современной цивилизации, для достойного ответа на который требуются новый виток развития науки и техники, проверка способности решать сложные задачи по превращению этих северных территорий в ресурсную базу России XXI века.

### **Наука должна прийти на помощь**

Пожалуй, нигде роль науки не выглядит столь значимой, как в Арктике. Зачастую даже для сравнительно простых видов деятельности, которые в умеренных широтах представляются обы-

денными, в Арктике требуются неординарные технические и организационно-экономические решения, опирающиеся на результаты прикладных и фундаментальных научных исследований.

Согласно «Основам государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу», главной целью государственной политики России в Арктике **в сфере науки и технологий** является обеспечение достаточного уровня фундаментальных и прикладных научных исследований по накоплению знаний и созданию современных научных и геоинформационных основ управления арктическими территориями, включая разработку средств для решения задач обороны и безопасности, а также надежного функционирования систем жизнеобеспечения и производственной деятельности в природно-климатических условиях Арктики.

Среди основных направлений – обоснование долгосрочных перспектив развития различных видов деятельности в Арктике, изучение опасных и кризисных природных явлений, разработка и внедрение современных технологий и методов их прогнозирования в условиях меняющегося климата, прогноз и оценка последствий глобальных климатических изменений в арктических районах.

Необходимы исследования в области истории, культуры и экономики региона, а также правового регулирования деятельности в Арктике, изучение влияния на здоровье населения вредных факторов окружающей среды, выработка требований по охране здоровья населения, обоснование комплекса мероприятий, направленных на оздоровление среды обитания и профилактику заболеваний [30].

Каждое из этих направлений охватывает множество сложных задач, которые различаются по степени проработанности и наличию научных заделов. Для их решения требуются принципиально новые, порой еще неопробованные подходы и методы.

Но на практике наблюдается, например, сокращение количества научных экспедиций, которые являются основой получения и развития знаний об Арктике. Подобные экспедиции к тому же отчетливо показывают степень научно-технического присутствия России в Арктике. Для проведения экспедиционных исследований требуется значительное увеличение затрат со стороны государства, в том числе дополнительного финансирования в рамках ФЦП.

Например, на научные исследования в рамках подпрограммы «Освоение и использование Арктики» федеральной целевой программы «Мировой океан» предусматривается общий объем финансирования в 2008–2013 гг. в объеме 2125,1 млн руб. (в том числе за счет средств федерального бюджета – 1592,3 млн руб.), т.е. менее 130 млн руб. в год, – что явно неадекватно поставленным целям и задачам [31].

Важная роль должна отводиться научно-методической проработке вопросов по *формированию институциональных условий* для эффективной, экологически безопасной хозяйственной деятельности в Арктике, включая:

- разработку комплексных программ социально-экономического развития регионов Российской Арктики;
- формирование базового законодательства по вопросам освоения Арктики, в том числе доработку и принятие закона «Об Арктической зоне РФ», Стратегии развития Арктической зоны РФ;
- обоснование и разработку специального налогового режима для освоения минерально-сырьевых ресурсов (прежде всего углеводородного сырья), основанного на обложении прибыли и учитывающего рентабельность разработки объектов;
- научное обоснование подходов к развитию системы технического регулирования с учетом особенностей деятельности в Арктике;
- развитие законодательства по проблемам коренных малочисленных народов Севера.

### **Вызовы «монетизации Арктики»**

Столь глобальных проектов, как «проект Арктики», в мире до сих пор не существовало. Освоение арктического региона необходимо воспринимать именно с комплексной точки зрения как вызов для всего мирового сообщества в целом. Здесь потребуются взаимодействие надгосударственных организаций, самих государств, компаний, государственных органов и прочих институтов бизнеса и власти разных стран на различных уровнях, ведь преодолеть в одиночку все барьеры, возникающие на пути комплексного освоения региона, не в состоянии ни одно арктическое государство.



Для успешного – со всех точек зрения – освоения арктических ресурсов ключевое значение имеет *технологический фактор*. Потребуется совершенно новые способы разведки, обустройства и эксплуатации месторождений, не обойтись без серьезных новаций и в области транспортировки углеводородов. Как отметил бывший председатель Совета Федерации С.М. Миронов, «в развитых странах за последние 30 лет в технологическом плане произошла настоящая революция. Нам же необходимо практически с нуля создавать новые экологически безопасные морские нефтегазовые технологии. Ясно, что без арктической кооперации с западными компаниями мы, увы, обречены на использование технологий вчерашнего, если не позавчерашнего дня» [32].

Сегодня экосистема Российской Арктики страдает от широкого использования традиционных технологий разработки ресурсов и транспортных средств, слабо адаптированных к местным условиям. Необходим переход на принципиально новый технологический уклад инфраструктурного обустройства и обживания территорий, как этого требуют современные международные экологические стандарты. Важно добиться, чтобы арктические ресурсные проекты были сформированы с учетом требований устойчивого развития, охраны окружающей среды и территорий традиционного природопользования коренных народов.

Для таких инвестиционных проектов требуется особая система контроля их влияния на состояние экономики, экологии и социальной сферы в ареалах их распространения. Нигде неверные решения по размещению нового производства, регулированию социально-экономических и экологических проблем не обходятся так дорого, как в Арктике. Поэтому инвестирование в научные исследования по арктической тематике – необходимое и экономически целесообразное условие снижения рисков, позволяющее снизить неопределенность оценок и, соответственно, последствий принимаемых решений. Можно смело утверждать, что в наши дни интеллектуальное присутствие в Арктике для сохранения контроля над ней, пожалуй, даже важнее военного.

Российская арктическая научная школа была мировым лидером на протяжении десятилетий. Российские ученые занимали передовые позиции в решении многих научных и практических проблем Арктической зоны. Однако в результате резкого свер-

тивания научной активности в последние два десятилетия это лидерство утрачено, что представляет серьезнейшую опасность для национальных интересов нашей страны на фоне многократного усиления научной активности иностранных государств, фирм и международных организаций в Российской Арктике. Чтобы успешно противостоять данной угрозе, ядром новой арктической политики России должны стать научные знания, инновационная модернизация во имя интересов национальной безопасности, устойчивого природопользования, сбережения уникальных экологических систем Арктики и жизнеспособности местных сообществ.

Арктика ставит новые задачи, но сулит и новые возможности – не только для России, но и всего мирового сообщества. Ресурсный потенциал Арктики представляет перспективный интерес для глобальной энергетики, и в настоящее время закладываются условия его реализации. При этом главный «козырь» Арктики видится в обилии ресурсов. Формирование эффективного процесса освоения и использования арктических ресурсов в современных условиях предполагает проведение:

- широкомасштабных научных исследований комплексного характера, охватывающих множество взаимосвязанных направлений;
- разработку новых технологий и формирование современных системных подходов к решению проблем освоения ресурсов шельфа;
- реализацию проектов в области изучения, поиска и оценки ресурсного потенциала на базе междисциплинарного подхода;
- развитие форм широкой кооперации и сотрудничества – межрегионального и международного.

Вполне очевидно, что России придется в нелегкой борьбе защищать свое право на гигантскую территорию в границах арктического сектора, унаследованного от СССР. Важнейшим критерием этого права сейчас выступает степень национального присутствия в Арктике. Она выражается вкладом в научные исследования, в экономическое освоение региона. Если мы будем пассивны в Арктике, то ее освоением займутся другие.

## Нужно ли превращать принцессу в золушку?

Все изложенные выше соображения по поводу рисков хозяйственной деятельности в Арктике и мер по управлению этими рисками справедливы, по-видимому, лишь при одной исходной посылке, а именно: широкомасштабная хозяйственная деятельность в Арктике, включая освоение недр, является не только неизбежной, но и желательной для России. Но так ли это на самом деле? Действительно ли Россия не сможет обойтись без добычи арктической нефти или разработки новых месторождений никеля и золота на арктическом побережье Таймыра или на Северной Земле? Неужели ценность этих полезных ископаемых для нас столь велика, что, стремясь «взять» их у Арктики, мы решимся пойти на риски, которые даже толком не можем измерить, не говоря уж о том, чтобы ими управлять? Ведь слишком многое из того, что требуется для безопасного ведения работ в Арктике – безопасного прежде всего для самой Арктики, – сегодня мы можем представить лишь в мечтах, которые лукаво называем планами, стратегиями или программами.

Вхождение в Арктику, если понимать ее как зону ресурсного обеспечения, требует колоссальных вложений, абсолютно не соизмеримых по своей величине с теми затратами, что нынче предусматриваются российским бюджетом. Апеллировать к финансовым возможностям бизнеса бессмысленно, поскольку коммерческая привлекательность арктических проектов столь мизерна, что без государственного участия и поддержки просто не обойтись. И это касается непосредственно проектного финансирования, не говоря уже об издержках на формирование всего комплекса необходимых «рамочных» условий, к которым бизнес не имеет прямого отношения.

По сути дела, в самом ближайшем будущем мы намерены взять ресурсы Арктики привычным «кавалерийским наскоком». В то время как надо присмотреться к опыту Норвегии, которая готовилась более 20 лет к тому, чтобы «вплотную подружиться» со своей «Снегурочкой» – месторождением Snohvit на арктическом шельфе Баренцева моря: оно было открыто в 1984 г., а запуск добычного проекта состоялся лишь в 2007 г., и отнюдь не без проблем [33]. Но если уж Норвегия, изрядно поднаторевшая в освоении шельфа, на начальном этапе своей арктической нефтегазовой эпопеи столкнулась с «огромными сложностями», выходящими за привычные рамки, то что тогда говорить о Рос-

сии? Впрочем, нынешняя ситуация вокруг Приразломного месторождения и Штокмана служит наглядным доказательством наших уязвимостей.

Как бы то ни было, но мы вынуждены обратиться к фундаментальному вопросу: **что означает Арктика для России и зачем нам нужна Арктика?** Чтобы добывать нефть и газ? Но по большому счету, все, что будет добываться в Арктике, пойдет на экспорт без ощутимых прямых выгод для страны из-за практически нулевых налогов – нельзя же в качестве национальных выгод рассматривать прибыли нефтегазовых компаний, даже государственных.

С косвенными выгодами тоже все не просто. Есть немало сомнений, что «арктический мультипликатор» заработает так, как нам того хочется, и что российский научно-технологический комплекс и отечественные производители товаров и услуг в массовом порядке приобщатся к освоению сырьевых ресурсов Арктики. Слишком велик риск, что наши зарубежные партнеры лишь дадут попользоваться своими технологиями, но **вряд ли допустят к тем кладезям знаний и опыта, которыми обладают.** Впрочем, как показывают примеры освоения арктических нефтегазовых ресурсов Норвегии и Аляски, **переоценивать возможности и опыт ведущих мировых компаний тоже не следует.**

Чтобы всерьез работать в Арктике, нужно развивать собственный научно-технологический базис – в сугубо национальном формате и в рамках международного сотрудничества. Конечно же, следует заимствовать и адаптировать ценный зарубежный опыт, по примеру Китая. Государственные нефтегазовые компании Поднебесной скупают за рубежом активы, связанные с перспективными и технологически сложными видами деятельности, в частности в добыче сланцевого газа, что представляет большое значение именно для Китая. Таким образом «петрочайны» и «синопекы» создают полигоны для отработки нужных им технологий где-нибудь в Канаде или Австралии, расходуя на это миллиарды долларов. Тем временем крупнейшая российская нефтяная компания «Роснефть» залезает в долги и тратит десятки миллиардов долларов на приобретение активов внутри страны, а для овладения опытом добычи нефти в Арктике приглашает зарубежных «majors», чтобы те могли «потренироваться» на нашем арктическом шельфе. **Весьма сомнительно, что подоб-**

**ная практика приведет к достижению целей, которые декларируются в государственной арктической политике.**

А может быть, следует совсем по-иному взглянуть на Арктику и понять, что она нужна нам не ради нефти и газа, а просто потому что она – Арктика, что она всегда была, есть и должна быть нашей? В отличие от того же Китая, Россия давно присутствует в Арктике и географически, и в хозяйственном отношении, и по праву фактического владения, установленного еще в 1920-е годы. На протяжении многих десятилетий это право, в сущности, никто и не собирался оспаривать, поскольку ледяная Арктика сама по себе была никому не нужна. Но сейчас зазвучали манящие слова «нефть» и «газ» – и ситуация радикально изменилась. Обостренный интерес к Арктике проснулся даже у тропических стран, которые решили присоединиться к погоне за правами на арктический шельф. В общем-то в этом нет ничего странного, удивительно другое: почему Россия включилась в «арктическую гонку» на общих основаниях, не попытавшись толком отстоять свои права в рамках секторального деления Арктики, унаследованные от СССР?

Признание Россией норм международного права, вообще говоря, не означает отказа от принципа секторального разделения Арктики. Этот принцип должен быть включен как в текст закона «Об арктической зоне Российской Федерации», так и в иные нормативно-правовые акты. Закрепление российского суверенитета над полярным сектором в границах 1926 г. должно происходить не только в рамках национального законодательства, но и на международном уровне. Тем более что международное право содержит ряд механизмов, которые позволят и в этом контексте доказать право России на исторически сложившуюся ее арктическую зону. Конвенция ООН по морскому праву (1982 г.) однозначно не отменяет секторального принципа определения статуса территорий в Арктике. Россия может подтвердить за собой арктический сектор, аналогичный тому, который закреплен Постановлением Президиума ЦИК СССР 1926 г., когда на картах мира от границ нашей страны к Северному полюсу велись пунктирные линии, очерчивающие нашу арктическую зону. В конце концов, юридических оснований для того, чтобы стереть эти линии с мировой карты, нет [34].

Было бы несправедливым отрицать вклад многих государств мира – США, Канады, Великобритании, Норвегии, Германии,

Италии и проч. – в исследование Арктики, но, пожалуй, ни одна из них не потратила на это столько усилий и не принесла такие жертвы, как Россия. Сегодня многие претензии к нашей стране основываются на посыле, что Арктика – это достояние всего человечества, а Россия не умеет как следует обращаться с этим достоянием и оберегать его, захлामीла арктические острова мусором, загрязнила и продолжает загрязнять воды северных морей (в том числе при бурении нефтегазовых скважин). Отчасти подобные упреки справедливы, но что преобладает в «беспокойстве» мирового сообщества о судьбах Арктики: действительная забота о ней как о природном достоянии всего человечества, требующем бережного отношения и ухода, или плохо скрываемое стремление отдельных государств расширить свои ресурсные источники?

России же следует твердо определиться в том, зачем ей нужна Арктика, зачем ей нужен привычный арктический сектор с Северным полюсом на вершине? Для СССР покоренный Северный полюс был одним из главных символов достижений советского строительства, преимуществ социализма перед капитализмом.

А что же современная Россия? Станет ли обладание полюсом для России таким же символом величия и достижений, как когда-то для СССР? Это дело принципа или мы настаиваем на своих арктических правах ради ресурсов – нефти и газа и проч.? Но мы еще как следует не научились все это добывать даже в относительно низких широтах Арктики. И вообще: если Россия включается в «арктическую гонку» ради ресурсов, то чем тогда мы отличаемся от всех других претендентов? Почему в таком случае у нас могут быть какие-то эксклюзивные, выходящие за рамки универсальных норм, права на обладание арктическими территориями?

Вопросы, вопросы и еще раз вопросы, на которые у России зачастую нет достаточно убедительных ответов. А может быть, нам следует направить основные усилия не на поиск формально правильных ответов, а на то, чтобы снять сами эти вопросы?

Почему бы не сделать так: навести в нашем секторе Арктики идеальный порядок, очистить его от несимпатичных следов пребывания человека (что, собственно говоря, мы уже пытаемся сделать), ввести жесточайшие нормы экологической безопасности для всех приемлемых видов хозяйственной деятельности в Арктике. И сказать: мы сохраняем белоснежную красавицу Арктику в ее первозданной чистоте, потому что это – драгоценное достоя-

ние всего человечества. Мы не хотим, чтобы прекрасная «принцесса» по имени Арктика превращалась в «золушку», которая должна работать, чтобы удовлетворять банальные потребительские запросы.

Но Арктика в той части, которой мы фактически обладаем, – наша. Была, есть и будет! И не надо никому доказывать свою правомочность контролировать сырьевые ресурсы Арктики, поскольку роль этих богатств, сколь бы велики они ни были, вторична по сравнению с глобально-цивилизационным значением Арктики, ее «вкладом» в поддержание природного равновесия всей нашей, в общем-то, такой небольшой планеты.

Скорее всего, такой подход не слишком прагматичен с утилитарно-экономической точки зрения, но, может быть, присутствие человека в Арктике является собой совсем не тот случай, когда уместен прагматизм в его узком понимании – по крайней мере, в предстоящие несколько десятилетий, пока мы гарантированно не научимся бережно и безопасно эксплуатировать ресурсы арктических недр?

## Литература

1. Shell Suffers Alaska Oil Drilling Setback After Dome Damage // Bloomberg. – 2012. – Sep. 17. URL: <http://www.bloomberg.com/news/2012-09-17/shell-won-t-drill-for-oil-in-alaska-this-year-after-dome-damaged.html>
2. BP Statistical Review of World Energy – 2012. URL: <http://www.bp.com>
3. Landers J. Texas oil production is making a comeback // The Dallas Morning News. – 2012. – 25 Feb. URL: <http://www.dallasnews.com/business/energy/20120225-texas-oil-production-is-making-a-comeback.ece>
4. Норвежские ученые развеяли миф об арктических запасах нефти и газа // Lenta.ru. – 2012. – 4 сент. URL: <http://lenta.ru/news/2012/09/04/dreams>
5. Макаров С.О. Об исследовании Северного Ледовитого океана при помощи ледоколов // Документы. – Т. 1–2. – М., 1953.
6. Арктика – что она значит для России. – Русское географическое общество. URL: <http://www.rgo.ru/>
7. Пилясов А.Н. Арктика России: состояние и перспективы // Российский Север: модернизация и развитие. URL: <http://www.rosnord.ru/strategy/standpoint/65-arktika-rossii-sostoyanie-i-perspektivy>
8. Моргунова М.О., Цуневский А.Я. Энергия Арктики / Под научн. ред. В.В. Бушуева. – М.: ИЦ «Энергия», 2012. – 84 с.
9. Додин Д.А. Устойчивое развитие Российской Арктики // Разведка и охрана недр. – 2005. – № 6. – С. 53–60.
10. U.S. Geological Survey. URL: <http://usgs.gov/>
11. Виноградова О. Серая зона Баренцева моря: паритет или уступка? // Нефтегазовая вертикаль. – 2011. – № 6. – С. 54–58.

12. *Трутнев Ю.П.* О повышении эффективности освоения углеводородных ресурсов континентального шельфа Российской Федерации // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – Специальный выпуск. – 2006. URL: <http://www.geoinform.ru/docs/Mineral-Resources-of-Russian-Shelf-2006.pdf>
13. Собственная гордость. «Сургутнефтегаз» не намерен сотрудничать с «Роснефтью» на российском шельфе // Эксперт Online. – 2012. – 29 июня. URL: <http://expert.ru/2012/06/29/sobstvennaya-gordost>
14. ЛУКОЙЛ не будет работать с «Роснефтью» на шельфе // РБК – Экономика. – 2012. – 21 сент. URL: <http://top.rbc.ru/economics/21/09/2012/670688.shtml>
15. Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2010 году» – Министерство природных ресурсов и экологии РФ. URL: <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/list.php?part=75>
16. *Некипелов А.Д., Макоско А.А.* Перспективы фундаментальных научных исследований в Арктике. URL: <http://www.rosnord.ru/strategy/standpoint/57-perspektivy-fundamentalnykh-nauchnykh-issledovaniy-v-arktike>
17. *Гудев П.* Модернизация ледокольного флота России: дань конъюнктуре или стратегическая необходимость? НП «Российский совет по международным делам». URL: [http://russianscouncil.ru/inner/?id\\_4=114](http://russianscouncil.ru/inner/?id_4=114)
18. С новым флотом // Российская газета. – 2011. – 23 сент. URL: <http://www.rg.ru/2011/09/23/putin.html>
19. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. Проект. URL: [http://minregion.ru/upload/02\\_dtp/101001\\_str.doc](http://minregion.ru/upload/02_dtp/101001_str.doc)
20. *Глубоков А.И., Глубоковский М.К.* Водные биоресурсы Арктики и международно-правовые условия их рационального использования. Арктика: пространство сотрудничества и общей безопасности. – М., 2010. – С. 24–25.
21. Не потерять бы кладезь рыбы. Интервью с заместителем директора ПИНРО Ю. Лепесевичем // Полярная правда. – 2011. – 29 нояб. URL: [http://www.polarpravda.ru/poslednie\\_novost/?newsid=1026&page=5](http://www.polarpravda.ru/poslednie_novost/?newsid=1026&page=5)
22. Концепция развития рыбного хозяйства Российской Федерации на период до 2020 года / Одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 сентября 2003 года № 1265-р (в ред. распоряжения Правительства Российской Федерации от 21 июля 2008 года № 1057-р). – Федеральное агентство по рыболовству. URL: <http://www.fish.gov.ru/activities/Pages/Concept.aspx>
23. *Кутузова М.* «Летучий голландец» прокладывает путь в Арктику // Нефть России. – 2012. – № 8. – С. 47–49.
24. Курс на север. Total связывает свои стратегические перспективы с разработкой арктических месторождений // Нефть и капитал. – 2011. – № 9. – С. 59–62.
25. Вступительное слово Председателя Правительства РФ В.В. Путина на совещании по вопросу стимулирования освоения континентального шельфа. – 2012. – 12 апр. URL: <http://government.ru/docs/18680>
26. *Нобатова М.* Роснефть: технологический вызов Арктики // Нефтегазовая вертикаль. – 2012. – № 9. – С. 60–62.
27. Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 г. (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 5 июля 2010 г. №1120-р). URL: <http://www.sibfo.ru/strategia/strdoc.php>



28. *Псарев В.И.* Север и Арктика в стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года // Материалы Международной конференции «Сибирский Север и Арктика в условиях глобальных вызовов XXI века». г. Красноярск. 21–22 ноября 2011 г. URL: [http://www.krskstate.ru/dat/bin/art/7686\\_sbormik\\_tezisov.pdf](http://www.krskstate.ru/dat/bin/art/7686_sbormik_tezisov.pdf)
29. *Коновалов А.М.* Реализация государственной политики Российской Федерации в Арктике программно-целевым методом // Современные производительные силы. – 2012. – № 1. – С. 21–33.
30. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу / Утверждены Президентом РФ 18 сентября 2008 г. № Пр-1969 // Российская газета. – 2009. – 27 мар.
31. Федеральная целевая программа «Мировой океан» (в ред. постановлений Правительства РФ от 30.09.2008 № 731, от 12.08.2010 № 619). URL: [http://www.fish.gov.ru/activities/Documents/Мировой\\_океан.pdf](http://www.fish.gov.ru/activities/Documents/Мировой_океан.pdf)
32. Арктика: долгие сборы // Нефтегазовая вертикаль. – 2011. – № 8. – С. 52.
33. Факел над «Белоснежкой» // Эксперт Северо-Запад. – 2008. – №4 (352). – URL: <http://m.expert.ru/northwest/2008/4>
34. *Барциц И.* Российский арктический сектор: правовой статус // Обозреватель – Observer. – 2000. – №12. URL: [http://www.rau.su/observer/№12\\_00/index.htm](http://www.rau.su/observer/№12_00/index.htm)

## СЕВЕРНЫЙ ШЕЛЬФ ПЕРЕД ГЛОБАЛЬНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТЬЮ\*

*А.К. КРИВОРОТОВ, кандидат экономических наук,  
«Штокман Девелопмент АГ», Москва*

### Снова интерес к Арктике

На протяжении минувшего десятилетия шельф умеренных и арктических широт привлекал все больше внимания и правительственных, и корпоративных структур. Этому способствовали, с одной стороны, рекордно высокие цены на нефть, особенно взлетевшие из-за войны в Ираке; с другой стороны – конечность нераспределенных мировых запасов углеводородов, неожиданно остро осознанная нефтяниками после известного скандала с компанией «Шелл» в 2003–2004 гг. В таких условиях закономерно возрастала привлекательность арктического шельфа, на котором, по мнению ряда экспертов, сосредоточено от четверти до трети неоткрытых ресурсов нефти и газа.

Наиболее авторитетная на сей момент оценка, опубликованная Геологической службой США в феврале 2009 г. с разбивкой по отдельным арктическим бассейнам – от 44 до 157 млрд бар. (6,0–21,5 млрд т) нефти и от 770 до 2 990 трлн  $\text{ф}^3$  (до 100 трлн  $\text{м}^3$ ) природного газа, из них более 70% расположены под морским дном. Крупнейшие запасы сосредоточены в российской Западной Арктике и у побережья Аляски [1].

В 2008 г., однако, инерция прежнего интереса натолкнулась на мощные потрясения и общеэкономического, и отраслевого характера. С одной стороны, разразился мировой циклический кризис с последовавшими затем снижением спроса и цен на энергоносители, удорожанием кредита. С другой стороны, скачкообразное наращивание добычи сланцевого газа в США породило структурный кризис в газовой отрасли, который негативно сказался на мировой торговле сжиженным природным газом (СПГ). В долгосрочных прогнозах развития ТЭК возник мощный разброс оценок.

---

\* ЭКО. – 2010. – №12.

## **Стратегия национальных правительств**

Особенность 2009–2010 гг. заключается в том, что кризис практически не сказался ни на лицензионной деятельности правительств, ни на заявочной активности нефтегазовых компаний на арктическом шельфе. Раунды лицензирования или аукционы по продаже участков морских недр с успехом проходят в Норвегии, Канаде, Гренландии. Неудачи отдельных раундов (Великобритания, Исландия), как показывает анализ, не были связаны с текущей рыночной конъюнктурой. Сейсмосьемка и разведочное бурение в новых районах также шли по плану.

Такая стабильность представляется вполне объяснимой. Нефтяные компании, руководствуясь и долгосрочной стратегией, и текущими интересами увеличения рыночной капитализации, продолжают поисковую активность по всему миру в целях расширения ресурсной базы. Национальные правительства также больше ориентируются на среднесрочные проблемы – обеспечение национальной энергетической безопасности, оптимальное использование ресурсного и производственного потенциала, развитие передовых технологий и удаленных регионов. Однако, при общности целей, методы их достижения заметно различаются в зависимости от специфических условий отдельных бассейнов и стран.

Наиболее либеральный режим формируется в Северном море, которое за 40 лет разработки превратилось из экстремальной зоны пионерного освоения в зрелую провинцию с высокой степенью геологической изученности и развитой инфраструктурой. Но открытие новых крупных месторождений здесь маловероятно. В Великобритании с 2000 г., а в Норвегии – с 2002 г. происходит постепенное снижение добычи (хотя у норвежцев сохраняются крупные неисследованные территории в Заполярье).

С учетом этих обстоятельств в Северном море ставка сделана на продление сроков эксплуатации действующих месторождений и освоение новых с опорой на имеющуюся инфраструктуру. Типичный североморский проект сегодня – небольшая залежь, на которой развернута бесплатформенная добыча с «привязкой» к действующим платформам и магистральным трубопроводам.

### *Норвегия*

С этой целью правительство Норвегии широко привлекает на шельф новые, не всегда финансово мощные компании («нефтяные комары»), готовые работать на небольших либо старых месторождениях, применяя уникальные технологии. Нефтяной ди-

ректорат страны в сжатые сроки допустил к работе на норвежском шельфе, в том числе в качестве операторов месторождений, несколько десятков средних и малых компаний из Европы, США, Японии. В 20-м раунде лицензирования, завершившемся 30 апреля 2009 г., приняли участие 45 компаний против 24 в предыдущем, из них 34 получили доли в новых лицензионных блоках [2].

Одновременно были повышены роялти, чтобы стимулировать держателей ранее выданных лицензий либо разрабатывать месторождения, либо уступить их более активным недропользователям (в том числе «новичкам»). Лицензии, возвращенные в нераспределенный фонд недр, и ряд ранее объявленных блоков в Северном море теперь ежегодно автоматически выставляются на особый открытый конкурс. Аналогичные меры планируются и на британском шельфе.

### *США*

Противоположный подход исповедуют США, где на 85% внешнего континентального шельфа (т.е. расположенного за пределами территориальных вод и находящегося в федеральной юрисдикции) с 1981 г. действует мораторий на сейсмосьемку, поисковое бурение и добычу. Бывший президент Дж. Буш настойчиво предлагал Конгрессу США снять этот мораторий, равно как и запрет на добычу в другой арктической территории – Аляскинском национальном заповеднике. За это активно выступают и отраслевые лоббисты, отмечая, что внешний континентальный шельф освоен лишь на 1,5%, но уже дает 27% производства нефти в США и в 2008 г. принес налоговые поступления в бюджеты всех уровней на общую сумму в 23,4 млрд долл. [3].

Однако Б. Обама вскоре после избрания президентом США заявил, что намерен не торопиться с открытием шельфа, а «подожать формирования более комплексной энергетической стратегии». Столь радикальная перемена взглядов на шельф вполне вписывается в общие подходы новой администрации. В отличие от предыдущей республиканской, она не связана с нефтяными кругами и намерена снизить зависимость страны не только от импорта, но и от потребления ископаемого топлива, всемерно развивая альтернативную энергетику.

За минувший год в подходах Вашингтона появилось больше реализма. У администрации росло понимание, что нефть как основа для топливообеспечения автомобилей, самолетов и судов в обозримом будущем замены не имеет. Единственной реальной

альтернативой добыче нефти в США остается лишь расширение ее импорта, в первую очередь из политически нестабильных стран Персидского залива и Латинской Америки.

Выступая на авиабазе Эндрюс под Вашингтоном 31 марта 2010 г., Б. Обама объявил о новой стратегии по шельфу: одни районы – осваивать, другие – разведывать (необязательно с последующей их разработкой), а третьи, наиболее ценные для рыболовства или туризма – охранять. Президент отметил, что «с нелегким сердцем» возобновляет аукционы по продаже шельфовых недр, но подчеркнул: «С учетом наших потребностей в энергии, чтобы обеспечивать устойчивый экономический рост, создавать рабочие места и поддерживать конкурентоспособность наших предприятий, нам придется осваивать источники традиционного топлива, даже по мере наращивания производства энергии из новых возобновляемых отечественных источников» [4].

Новая стратегия касается и арктических районов. Предполагаются новые аукционы по продаже участков недр у берегов Аляски – в уже освоенном Заливе Кука, а также в Чукотском море и море Бофорта (правда, после 2012 г.). Одновременно с этим Б. Обама до 2017 г. запретил продажу недр в представляющем особую природную ценность заливе Бристоль на западе полуострова.

Примечательно, что при всех различиях политических подходов к освоению северного шельфа, общего снижения налоговой нагрузки на отрасль нигде не наблюдалось. В США она даже возрастает. В пояснения к проекту федерального бюджета на 2010 финансовый год был включен особый раздел «Ликвидация привилегий нефтегазовым компаниям» [5], вызвавший острую полемику в Конгрессе. Амортизационную льготу еще в 1972 г. (правда, не на шельфе, а при разработке битуминозных песков) отменили и в Канаде [6].

### **Стабильность условий важнее объемов добычи**

Тем не менее на текущих планах компаний это сказалось не очень заметно. Данный пример наглядно показывает, что для нефтяников гораздо важнее стабильность условий работы, правовая защищенность инвестиций и обложение прибыли, а не объемов добычи. Неучет последнего обстоятельства, похоже, явился главной причиной провала первого раунда лицензирования на шельфе Исландии в 2008–2009 гг. В то же время нефтяные ком-

пании готовы работать в Великобритании и Норвегии, выплачивая в виде налогов более 70% прибыли.

В Северном море широко применяется налоговое стимулирование мобильности капитала на шельфе, в первую очередь путем налоговых вычетов для инвестиций в новые и уже действующие месторождения. За счет этого достигаются ускорение оборота недр, реинвестирование прибыли и приход на шельф новых «игроков», способных привнести передовые технологии. Причем в Норвегии данные принципы были заложены с самого начала, а в Великобритании вводятся лишь сейчас и не в полном объеме. По мнению ряда наблюдателей, именно с этим связана различная динамика в норвежском секторе, где инвестиции в 2009 г. выросли на 9%, и в британском, где наблюдается их ежегодное падение на 10–25%, ниже критического уровня в 3 млрд ф. ст. в год.

Возможно, что Англия в результате станет первой страной, которая введет общее снижение налогов на шельфе: этого настойчиво добиваются нефтяники, угрожая правительству полным развалом отрасли. В общем же случае налоговые льготы недропользователям предоставляются избирательно, прежде всего, для неосвоенных территорий, для сложных, старых или небольших залежей.

Первый шаг в эту сторону сделали и российские власти, введя в 2008 г. налоговые льготы для освоения месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока. По имеющимся сведениям, они в скором будущем могут быть распространены на арктический шельф, как и предполагалось первоначально.

Следует, однако, отметить, что регулирующая роль государства далеко не исчерпывается лишь лицензионными и налоговыми рычагами. Практически повсеместно госорганы берут на себя региональное геологическое изучение шельфа, субсидирование инфраструктуры, внешнеполитическое обеспечение и др. Особо останемся на вопросах экологии, поскольку в этой сфере взаимоотношения с нефтегазовой промышленностью на Севере существенно усложнились.

Классические представления об отрасли как, прежде всего, об источнике угрозы аварийных разливов нефти постепенно отходят на второй план. Жесткое противостояние по этой линии наблюдается, пожалуй, лишь в районе Лофотенских островов (заполярная Норвегия) – одном из важнейших в мире районов промысла рыбы, особенно тресковых пород. Летом 2009 г. у побережья

Лофотен уже производилась сейсмосьемка, вызвавшая бурные протесты рыбаков и экологов. Они особенно оживились после того, как правительство Норвегии приступило к изучению возможностей развертывания в этом районе поискового бурения и добычи нефти и газа (хотя внутри самого правящего «красно-зеленого» кабинета консенсус еще не сложился).

Катастрофа 2010 г. с платформой «Дипуотер хорайзон» в Мексиканском заливе, несомненно, вызовет обострение этих дискуссий и ужесточение природоохранных требований к нефтяникам во всем мире. Однако основной дискурс экологической полемики вокруг шельфовой нефтегазодобычи за рубежом (в России практически отсутствующей) связан с иной проблемой – климатическими изменениями и конкретно с исполнением Киотского протокола. Причем проблема рассматривается в двух аспектах: выбросы  $\text{CO}_2$  собственно в процессе добычи и при последующем сжигании углеводородов.

В то же время задача «свертывать добычу ради сокращения выбросов углекислоты» ставилась разве что Б. Обамой в начальный период правления. Дело в том, что и в США, и в Северном море активно формируются новые реалии шельфовой энергетики: морские ветровые и волновые электростанции (включая конверсию старых нефтяных платформ), продление сроков работы нефтегазовой инфраструктуры как альтернатива ее опасному демонтажу, обратная закачка  $\text{CO}_2$  в пласты. В США, Великобритании, Норвегии ускоренно формируется законодательство о развитии альтернативной энергетики на шельфе. Эти явления снимают жесткую дихотомию «нефть или охрана морской среды», хотя в целом экологический нажим на отрасль продолжает нарастать.

### **Противоречия технического прогресса**

Столь же сложным и противоречивым фактором освоения шельфа представляется технический прогресс. В последние годы скачкообразно развиваются прорывные морские технологии – сверхглубоководное бурение, бесплатформенная разработка месторождений с донным заканчиванием скважин, удаленная транспортировка многофазных потоков, подводные сепараторы и компрессоры и др. В Мексиканском заливе начато освоение месторождений с экстремальными глубинами моря (до 3,5 тыс. м). Подобные технологии, сводящие к минимуму присутствие человека собственно на месторождении, крайне актуальны при разра-

ботке арктического шельфа, особенно в покрытых льдом акваториях. Таким образом, в наши дни идет интенсивное накопление научно-технического потенциала и опыта, которое в скором будущем может сделать реально осуществимым полноценный прорыв нефтяников в Арктику.

Однако эти же технологии открывают для освоения и новые районы в южных широтах – например, шельфы Бразилии, Нигерии, Анголы, Австралии. Они, таким образом, одновременно и повышают доступность арктических ресурсов, и обостряют конкуренцию между шельфовыми бассейнами как за сегменты нефтяного рынка, так и за инвестиции. Более того, новые технологии порождают и альтернативные энергоресурсы. Это, например, уже упомянутый сланцевый газ, который, в частности, напрямую отразился на деятельности «Штокман Девелопмент АГ» – совместного предприятия «Газпрома», французской «Тоталь» и норвежской «Статойл» по освоению Первой фазы Штокмановского газоконденсатного месторождения в Баренцевом море. Неопределенность перспектив газового рынка США побудила акционеров «Штокман Девелопмент АГ» перейти к раздельному принятию инвестиционных решений о производстве трубопроводного газа и (после дополнительного изучения перспектив сбыта) сжиженного природного газа. При этом первый трубопроводный газ будет подан в 2016 г., первый СПГ – в 2017 г.

### **Прогнозные мировые сценарии**

Описанные разноречивые факторы политического, экономического, технологического и экологического характера повышают неопределенность дальнейших перспектив северного шельфа и не позволяют выдать однозначный прогноз на будущее. Речь, скорее, может идти о различных возможных сценариях, из которых выделим три основных.

**Активный:** широкое освоение шельфа на базе передовых экологичных технологий. Возможен при возврате к высоким ценам на нефть и газ (особенно при осложнениях в Персидском заливе) и/или интенсивном таянии льдов. Побочным эффектом станет обострение межгосударственных противоречий при разделе Арктики, вплоть до демонстрации силы.

**Умеренный** (продолжение нынешних тенденций): реализация лишь очаговых «знаковых» проектов. Компании при поддержке заинтересованных правительств демонстрируют присут-



ствие, «столбят» арктический шельф из соображений не столько текущих прибылей, сколько долгосрочной конкуренции за ресурсы.

**Пассивный:** свертывание нефтегазовой активности как мало-рентабельной и политически неприоритетной. Возможен в случае устойчивого падения цен на топливном, особенно – газовом, рынке. Шельф при этом осваивается не в Арктике, приходящей в упадок, а в конкурирующих бассейнах (Западная Африка, Бразилия, Азиатско-Тихоокеанский регион).

### **А что Россия?**

Для России, едва приступающей к освоению арктического шельфа, каждый сценарий создает и риски, и возможности. Причем исходные позиции нашей страны и стоящие перед нею проблемы достаточно специфичны и неоднородны по природе.

*Во-первых*, налицо объективная потребность наращивания объемов производства нефти и газа в условиях, когда в традиционных районах, и прежде всего в Западной Сибири, основные месторождения вступают в стадию падающей добычи. Возможности восполнить дефицит ограничены – это Восточная Сибирь, Дальний Восток и шельфовые районы. И Энергетическая стратегия России, и Основы госполитики страны в Арктике предусматривают ускоренное формирование на арктическом шельфе новой мощной базы по производству энергоносителей.

*Во-вторых*, в числе ведущих политических целей России выдвинулось сохранение национального контроля за нефтегазовым потенциалом. Ресурсы арктического шельфа попали даже под двойную правовую защиту: и недавно измененного закона «О недрах», и нового закона об инвестициях в стратегически важные отрасли. Эти изменения находятся вполне в русле мировых тенденций 2000-х годов. Однако они объективно увеличивают нагрузку на и без того напряженные бюджеты государственных недропользователей («Газпрома» и «Роснефти»).

*В-третьих*, отчетливо проявилась вполне самостоятельная, хотя и безусловно связанная с нефтегазовыми соображениями, тенденция – рост интереса к Арктике со стороны внешнеполитических и военных ведомств, в том числе из неарктических стран. Налицо объективная угроза нового витка международного территориального передела Заполярья. Причем спровоцировала ее Россия (известной экспедицией «Арктика-2007» под руково-

дством А.Н. Чилингарова), хотя потенциал для жесткого противостояния у нашей страны ограничен.

Следует подчеркнуть, что Арктика остается предметом специфичной, отмеченной еще В.И. Лениным конкурентной борьбы – «за хозяйственную территорию вообще» [7]. Юридический статус Заполярья, по мнению ряда заинтересованных стран, не вполне определен. В подобных случаях широко применяется международно-правовой принцип эффективной оккупации, согласно которому приоритетное право на спорную территорию получает та страна, которая поддерживает на ней свое присутствие, и в особенности ведет активное хозяйственное освоение. Безусловно, нефтяная платформа на спорном участке шельфа, сопутствующие ей трубопроводы, береговые объекты, морские и вертолетные перевозки являются наиболее зримой (и, при некоторых условиях, коммерчески привлекательной) формой такого присутствия.

*В-четвертых*, в развитие предыдущего пункта необходимо отметить, что в России исторически сложилось серьезное отставание в области развития морских нефтегазовых технологий. Преодоление его органично вписалось бы в стратегию модернизации, но требует крайне напряженных усилий. Кроме того, запрет на вхождение зарубежных (и даже частных российских) компаний в ресурсную базу арктического шельфа России объективно осложняет привлечение на него иностранных инвестиций и, соответственно, передовых технологий. В этой связи успех работы «Штокман Девелопмент АГ» по своему значению намного выходит собственно за рамки одного, пусть и уникального месторождения. Речь идет об отработке новой модели взаимодействия на шельфе, позволяющей ускоренно и неавтаркически осваивать передовые знания и производства.

Таким образом, для России, с одной стороны, существует угроза «засидеться на старте» и упустить начало активного передела Арктики, включившись в него с опозданием, без должных технологических, финансовых, кадровых ресурсов – и даже без военной мощи, которая объективно подрывается ныне идущими массовыми сокращениями армии и флота, затронувшими и Север. С другой стороны, налицо риск вложить крупные ресурсы в развитие отрасли, которая окажется «тупиковым направлением». Причем размер потерь здесь будет весьма велик: развертывание шельфовой добычи «с нуля» требует огромных целевых инвести-

ций в развитие науки, образования, машиностроения, транспортной инфраструктуры, в формирование береговых баз и др.

Залог успеха, на наш взгляд, прежде всего, заключается в том, чтобы реалистично спрогнозировать развитие событий. Необходимо будет комплексно формировать внешнюю (включая военную), ресурсную, научно-техническую, промышленную и региональную политику. В то же время масштаб как потенциальных обретений, так и потерь здесь очень велик. Это заставляет, сосредоточившись на реализации наиболее вероятного сценария, готовить и запасные меры реагирования на другие случаи. Причем развитие нефтегазовой промышленности на северном шельфе не следует воспринимать как панацею и тем более самоцель. Это лишь средство решения более важных задач (в частности, удержания исконных позиций нашей страны в Арктике), использование которого должно быть и экономически, и политически осмысленно.

#### Литература

1. First ever release of USGS arctic offshore assessment / Offshore. – 2009. – August. – P. 46–53.
2. Пресс-релиз Нефтяного директората Норвегии от 30.04.2009 «Tildelingar I 20. runde». – URL: <http://www.npd.no>
3. *Jay Collins T.* A wake up call for OCS development / Offshore. – 2009. – May. – P. 106.
4. Remarks by The President on Energy Security at Andrews Air Force Base, 3/31/2010. – URL: <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/remarks-president-energy-security-andrews-air-force-base-3312010>
5. General Explanations of the Administration's Fiscal Year 2010 Revenue Proposal. – Wash.: Department of the Treasury. – 2009. – P. 59–69.
6. *McCarthy S.* Oil sands: Tax break to end – in 2010 / The Globe and Mail. – 2009. – March 31.
7. *Ленин В.И.* Империализм как высшая стадия капитализма / Полн. собр. соч. Т. 27. – С. 422.

## **КАК РАЗДВИНУТЬ РАМКИ АРКТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ<sup>1</sup>**

***В.А. КРЮКОВ**, доктор экономических наук, чл.-корр. РАН,  
директор, Институт экономики и организации  
промышленного производства СО РАН*

***Я.В. КРЮКОВ**, кандидат экономических наук,  
Центр ресурсной экономики Института экономики и  
организации промышленного производства СО РАН,  
Новосибирск*

Реализация ресурсных проектов в Арктике требует наличия долгосрочных и скоординированных решений и мер при большем внимании (по сравнению с другими регионами) к учету мультипликативных региональных эффектов. Эта особенность диктует и необходимость соответствующей институционализации – создания многоуровневых многоаспектных систем взаимодействия со значительным числом участников.

В западных странах максимизация мультипликативного эффекта от реализации арктических проектов, безусловно, ставится на первое место. Так, в 2013 г. министр торговли и промышленности Норвегии Т. Гиске определил показатель мультипликативного эффекта как ключевой в принятии решений о реализации проектов; глава норвежской компании Statoil в 2009 г. объявил максимизацию мультипликативного социально-экономического эффекта одной из приоритетных задач текущих и будущих проектов компании на севере Норвегии [1].

В российской «Стратегии развития Арктической зоны и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г.» [2] также подчеркивается, что арктические проекты должны служить катализаторами развития промышленного производства и социальной сферы. Тем не менее в настоящее время эффект от реализации арктических проектов оценивается преимущественно по показателям возврата инвестиций и объема поступлений в бюджетные и резервные фонды, тогда как их влияние на региональные социально-экономические процессы учитывается

---

<sup>1</sup> ЭКО. – 2017. – №8.

слабо. На наш взгляд, подобную оценку эффективности нефтегазовых (и особенно – арктических) проектов нельзя считать корректной. Очевидно, она свидетельствует об отсутствии четкого понимания, что в себя включают мультипликативные эффекты и как они работают.

Социально-экономический эффект от реализации арктических проектов представляет собой совокупность прямых и косвенных мультипликативных эффектов. Под прямыми эффектами будем понимать капитальные затраты, понесенные инвестором в рамках реализации арктического проекта и увеличивающие региональный продукт только территории (региона) реализации проекта. В качестве косвенных эффектов будем рассматривать связанное увеличение спроса на товары и услуги производств, технологически и логистически связанных между собой, в других регионах страны. Инвестиции в наземную и морскую инфраструктуру добычных проектов генерируют спрос на услуги таких отраслей, как строительство, металлургия, машиностроение, транспорт, электроэнергетика и сервисный сектор.

Количественные оценки мультипликативного эффекта значительно отличаются по странам, условиям реализации проектов и подходам к оценке. Например, если говорить о мультипликативном эффекте от нефтегазового сектора в целом, для развитых стран его значение варьирует от 1,6 (для Норвегии) до 2,4 (для Австралии). В случае России мультипликатор равен 1,6–1,9 [3]. При этом шельфовые проекты, более капиталоемкие по сравнению с проектами на суше, предполагают и более значительный мультипликативный эффект во всех отраслях. Так, в 2014 г. глава «Роснефти» И.И. Сечин заявлял, что «каждый доллар, вложенный в шельф, генерирует 7,7 долл. в других отраслях экономики» [4]. Но если в западных странах, несырьевой сектор которых активно вовлечен в освоение арктических ресурсов, в мультипликаторе доминируют косвенные эффекты, то в российских арктических проектах – прямые локальные эффекты, что говорит об отсутствии должной взаимосвязи с социально-экономическими процессами, протекающими как в регионах реализации, так и в промышленно развитых регионах – прежде всего, в Сибири и на Дальнем Востоке. Как следствие, промышленный потенциал их зачастую остается невостребованным, а основные заказы по подрядным и субподрядным работам выполняются силами зарубежных компаний. Так, согласно оценкам Минпром-

торга РФ, в 2015 г. зависимость российских добывающих компаний от иностранных технологий и оборудования составила 80% (насосно-компрессорное оборудование, системы автоматизации и программное обеспечение) [5].

### **Предпосылки к формированию мультипликативных эффектов: зарубежная практика и российский опыт**

По оценкам McKinsey Global Institute [6], сырьевые компании расходуют от 40 до 80% своей выручки на приобретение товаров и услуг (в случае арктических проектов – около 80%). Большинство государств, в которых реализуются арктические проекты, ставят своей задачей как можно сильнее привязать этот объем заказов к местной промышленности, т.е. осуществляют политику локализации (в России в настоящее время более распространен термин «импортозамещение»). Их набор требований к сырьевым организациям может включать целый перечень условий – от восстановления и модернизации местных производственных и инфраструктурных объектов – до обеспечения закупок продукции местных предприятий и трудоустройства местных рабочих [7].

Так, в Норвегии все участвующие в тендере на поставки и подрядные работы для арктических проектов утверждаются на высшем уровне, при этом предпочтение отдается местным компаниям, а зарубежные подрядчики, с которыми заключаются контракты, обязаны составлять план, учитывающий потенциал местных поставщиков (в особенности малых и средних предприятий).

Арктические проекты в современной России традиционно чувствительны прежде всего к ценовым условиям и срокам окупаемости. Так, в последние годы появились значительные риски по повышению доли участия России на мировом рынке СПГ.

Цены на СПГ, идущие вниз вслед за ценами на нефть, ставят под угрозу окупаемость вложенных инвестиций, что релевантно и для дорогостоящих арктических проектов [8].

С учетом внешней конъюнктуры (низкие цены на энергоносители, «сланцевая революция», расширение спроса на альтернативные источники энергии) и более низкой по сравнению с западными странами технологической оснащенности российских компаний, процесс освоения ресурсов Российской Арктики осуществляется крайне медленно. Из немалого количества запланированных к разработке в Арктической зоне месторожде-

ний добыча углеводородов начата пока только на Приразломном нефтяном, открытом еще в 1988 г.

Поскольку экономическая эффективность проектов напрямую зависит от уровня технологического оснащения, их операторы, как правило, предпочитают покупать уже готовые решения, предлагаемые преимущественно зарубежными поставщиками оборудования и технологий.

Импортозамещение позволит увеличить мультипликативное влияние арктических проектов на российскую экономику, но это будет комплексный и длительный процесс. Пока же существующих отечественных технологий, техники, экономических процедур и квалифицированной рабочей силы оказывается не всегда достаточно даже для реализации стандартных проектов на современном уровне. Что же говорить о таких сложных проектах, как шельфовая добыча или, к примеру, строительство завода по сжижению природного газа в арктической прибрежной зоне... В отличие от нашей страны, в Норвегии на момент начала реализации арктических проектов уровень развития нефтегазового сектора и национальной экономики в целом был достаточно высок, потому и мультипликатор заработал быстрее и эффективнее.

По нашим оценкам, в настоящее время реализация арктических проектов в России наибольшее мультипликативное влияние оказывает на секторы «Предпринимательские услуги» (услуги местных поставщиков и подрядчиков), «Химическое производство» и «Производство и распределение электроэнергии». Влияние на секторы «Научные исследования и разработки» и «Производство машин и оборудования» практически отсутствует, в отличие от Норвегии, где два последних сектора в совокупности составляют более 10% эффекта влияния арктических проектов на экономику страны.

Не последнюю роль в сложившейся у нас практике распределения прямых и косвенных мультипликативных эффектов играют институциональные и географические особенности страны. Так, согласно исследованию норвежской ассоциации INTSOK [9], российские предприятия, способные реализовывать нефтегазовые проекты на арктическом шельфе, оказались территориально «разбросаны» по стране. Основные отечественные подрядчики нефтегазовой отрасли сосредоточены в Центральном (Москва, Санкт-Петербург), Уральском (Урал, Западная Сибирь) и Каспийском регионах. Однако те меридиональные тех-

нологические и логистические связи южных территорий с арктическим севером, которые СССР выстраивал на основе водных артерий, в новой России оказались практически разрушенными, специально созданный под них парк речных судов – распродан или утрачен. В результате наблюдается неадекватный рост издержек на доставку российских товаров и техники из глубины континента на северное побережье.

Отсутствие комплексности и единства подходов в реализации управленческих решений сдерживает распространение мультипликативного влияния. Свидетельством глубокого понимания руководством страны и отдельных компаний того мультиплицирующего воздействия, которое оказывают арктические нефтегазовые проекты на экономику, и движения в правильном направлении являются долгосрочные проекты ПАО «НК «Роснефть»» (далее «Роснефть») и ПАО «НОВАТЭК» (далее – «НОВАТЭК») в Мурманской области и на Дальнем Востоке. Но одновременно с этим наблюдается стремление осуществить целый ряд крупных инвестиционных проектов в Арктике, даже в советское время считавшихся не так уж необходимыми, а то и несбыточными.

В частности, спешно перешивается на широкую колею Северная железная дорога от Вологды до Архангельска, оборудуется Архангельский порт, приобретаются ледоколы, строится Мурманская железная дорога, и все это – без заранее выработанного стройного плана, без выстраивания цепочки мультипликативных эффектов, без четкого понимания роли регионов на каждом этапе реализации этих проектов, что, безусловно, критически скажется на их мультиплицирующей способности. Это признает и вице-премьер РФ Д.О. Рогозин, по словам которого «...реализуемые проекты [в Арктике] не всегда скоординированы между собой, что влечет неэффективное расходование средств и не позволяет добиться желаемого мультипликативного эффекта...» [10].

Обозначим основные особенности мультипликативного влияния реализации арктических проектов в России по сравнению с зарубежными странами (прежде всего, с Норвегией).

1. Ослабление мультипликативного влияния по мере смещения локализации проектов с запада на восток (в силу меньшей концентрации промышленности на востоке и необходимости дополнительных вложений в логистику).



2. Преобладание прямых эффектов, связанных только с регионом реализации проекта (в редких случаях – с соседними), без включения в цепочку континентальных регионов страны.
3. Преимущественная ориентация на импорт технологических решений и оборудования или локализация импортных производств в России (что практически не оказывает мультипликативного влияния на экономику соседних регионов).

Приведенные особенности могут быть проиллюстрированы на примере мультипликативных эффектов, формируемых в рамках технологических цепочек проектов, реализуемых в Арктической зоне при участии «Роснефти» и «НОВАТЭКа». Обе компании входят в число лидеров индустриальной хозяйственной деятельности в Российской Арктике.

### **Анализ действующих и планируемых к реализации арктических проектов с точки зрения формирования мультипликативных эффектов**

#### ***Проекты «Роснефти»***

В ближайшие пять лет компания намерена инвестировать в свои арктические проекты 250 млрд руб. (притом, что вся инвестпрограмма «Роснефти» в 2016 г. составила 750 млрд руб. [11]). По состоянию на начало 2017 г. компания владеет 53 лицензиями на российском шельфе и в пределах морских акваторий [12]. Практический старт широкомасштабным работам по освоению арктического и дальневосточного шельфа «Роснефть» дала в 2012 г., когда специалисты компании приступили к полевым работам в Карском, Печорском и Охотском морях [13]. Наиболее исследованной на данный момент является западная часть Арктики, в особенности в Карском море, где компания открыла месторождение «Победа». Среди главных причин недостаточной изученности остальной части шельфа – сложные арктические условия либо глубоководные зоны, для работы в которых необходимы принципиально новые технологии.

Благодаря запуску проектов в Арктике «Роснефть» формирует якорный заказ для отечественной промышленности и заинтересована в локализации новых технологий и современных производств. Большую часть заказов на строительство буровых платформ, труб и другого оборудования планируется разместить

на российских предприятиях. В 2014 г. компания опубликовала перечень оборудования и техники, которые потребуются ей на различных этапах освоения морских нефтегазовых месторождений. Российским производителям анонсированы заказы на два с лишним десятка наименований судов и авиатехники, а также на буровое и промысловое оборудование – еще около 30 позиций. Только в Архангельской и Мурманской областях, а также в Ямало-Ненецком АО в выполнении заказов «Роснефти» будет задействовано более 100 предприятий. В рамках реализации шельфовых проектов предполагается обеспечить локализацию до 70% оборудования. Таким образом, освоение шельфа сформирует от 300 до 400 тыс. высококвалифицированных мест в различных отраслях российской экономики, что создаст значительный мультипликативный эффект.

Большое значение компания придает и развитию объектов береговой инфраструктуры: береговой базы обеспечения шельфовых проектов на площадке ОАО «82 судоремонтный завод» (п. Росляково, Мурманская область) и строительству верфи крупнотоннажного судостроения «Звезда» (г. Большой Камень, Приморский край).

Так, береговая база обеспечения шельфовых проектов в Мурманской области предполагает создание нефтесервисного кластера, специализирующегося на выпуске ключевых элементов морской добычной инфраструктуры. Проект разрабатывался совместно с компанией General Electric. Одной из основных задач базы обеспечения будет являться трансфер технологий в области нефтегазодобычи на шельфе, а также реализация государственных планов по импортозамещению.

В сотрудничестве с норвежскими компаниями планируется строительство завода по производству бетонных оснований добычных платформ и завода по производству СПГ прибрежного базирования. В 2017 г. на территории региона зарегистрировано новое нефтесервисное предприятие «Роснефти» – завод по производству устьевых арматур «Сапфир» [14], на площадке в п. Росляково начались проектно-исследовательские работы, которые продлятся до конца 2019 г. Оценочный бюджет первого этапа проекта по созданию береговой базы составляет 150 млн долл., а общий объем инвестиций до 2025 г. может превысить 500 млн долл.

Таким образом, мультипликативные эффекты от этого проекта в значительной степени будут локализованы на территории Мурманской области. Это вызвано стремлением компании обеспечить трансфер технологий в пределах прибрежного арктического региона. Решение строить производство бетонных оснований платформ в Мурманской области во многом обусловлено высокими транспортными издержками на доставку готовых элементов платформы из других регионов России. При этом не принимается во внимание наличие и потенциал мощностей в традиционных нефтедобывающих регионах России (ХМАО, Татарстан).

Не менее интересен проект верфи крупнотоннажного судостроения «Звезда», реализуемый на территории одноименного судоремонтного завода в г. Большой Камень и прилегающих площадках с 2009 г. «Роснефть» вовлечена в проект с 2013 г. в рамках консорциума «Современные технологии судостроения» совместно с Газпромбанком и «Объединенной судостроительной корпорацией» (ОСК)<sup>1</sup>. Компания уже заключила соглашение о размещении всех заказов на строительство новой морской техники и судов на мощностях верфи, а также контракты на проектирование, строительство и поставку двух многофункциональных судов усиленного ледового класса.

В 2015 г. для обеспечения строящейся судоверфи заказами «Роснефть» выступила за внесение изменений в шельфовые лицензии: включение в условия локализации морской техники «с уровнем до 70%» [15]. В частности, компания предложила стимулировать размещение «всех заказов российских компаний на строительство судов и морской техники» в России (речь идет о «Газпроме», «НОВАТЭКе», «ЛУКОЙЛе» и других), а также сформировать единую площадку по размещению заказов на базе ДЦСС. В начале сентября 2016 г. Президент РФ издал указание «О размещении заказов на судостроительном комплексе "Звезда"».

Также в 2015 г. было принято решение о создании в г. Большой Камень территории опережающего развития (ТОР), чтобы стимулировать формирование технологической цепочки по строитель-

---

<sup>1</sup> Первоначально проект начали реализовывать ОСК и южнокорейская Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co. (DSME, кораблестроительное подразделение концерна Daewoo), но в 2012 г. DSME вышла из проекта, а ОСК уступила контрольный пакет «Дальневосточного центра судостроения и судоремонта» (ДЦСС, включающий верфь «Звезда» и ряд других судостроительных площадок) консорциуму «Современные технологии судостроения».

ству судов, максимально локализованной на территории России. Режим ТОР предполагает существенные налоговые и таможенные льготы для резидентов, а также упрощенный порядок привлечения к работе иностранных специалистов.

Основным поставщиком технологического оборудования для верфи стала германская компания IMG, а также корейские и китайские корпорации. Само производство тоже будет организовано на принципах международного сотрудничества. Грузовые системы для судов-газовозов, производимых на верфи, будет поставлять французская Gaztransport & Technigaz [16]; идут переговоры с General Electric по локализации производства энергетических установок, транспортно-подъемного оборудования. Также «Роснефть» развивает сотрудничество с корейской компанией Hyundai Heavy Industries, что обеспечит Дальневосточному центру судостроения и судоремонта доступ к уникальным технологиям производства передовой морской техники, такой как танкеры типа «Афрамекс», и позволит сформировать собственные компетенции в сфере инженерного сопровождения и управления проектами строительства судов.

Уже в 2018 г. новая площадка должна приступить к производству морской техники и оборудования для разведки, добычи и транспортировки углеводородного сырья. Для гарантий загрузки мощностей судовой верфи «Роснефть» предложила «Газпрому» расширить перечень заказов на морскую технику для освоения арктического шельфа и разместить их на судовой верфи «Звезда». Однако представленный «Газпромом» план-график заказов до 2035 г. судостроители назвали «не соответствующим указаниям Президента» (заключение первых договоров по этому плану предполагалось не ранее 4-го квартала 2020 г.), что в «Газпроме» объяснили отсутствием инвестиционного решения по данному вопросу [17].

Таким образом, с точки зрения мультипликативных эффектов можно отметить следующие особенности проекта строительства судовой верфи «Звезда» на текущем этапе:

- в условиях санкционных ограничений российские компании переключили внимание на азиатские технологические корпорации, которые стали поставщиками необходимого оборудования;
- другие российские энергетические компании не спешат обеспечивать заказами строящуюся судовую верфь;

- по нашему мнению, недостаточно придать статус ТОР (в части налоговых льгот и бюджетных послаблений) только г. Большой Камень, поскольку эта мера не вовлекает в реализацию проекта компании из других регионов (в том числе с Дальнего Востока), имеющие соответствующие компетенции.

Для обеспечения судовой верфи «Звезда» листовым металлопрокатом «Роснефть» рассматривала несколько вариантов.

**Вариант 1.** Строительство нового металлургического предприятия в г. Большой Камень и металлообрабатывающего комплекса во Владивостоке в непосредственной близости от верфи. Сложности встраивания этого производства в мультипликативную производственную цепочку были очевидны: по стоимости труда, энергии, газа, по размерам кредитных ставок новое предприятие оказалось бы в заведомо проигрышной позиции по сравнению с китайскими, корейскими и японскими сталелитейными компаниями. При этом близость к Китаю с его дешевым экспортом увеличивала риски для российских поставщиков металлопроката на предприятие. Мультипликативные эффекты для российской экономики по этому варианту были бы минимальны.

**Вариант 2.** Модернизация и очистка от долгов металлургического комплекса «Амурметалл» (г. Комсомольск-на-Амуре). Это единственное в регионе металлургическое производство (производит 500 тыс. т при годовых мощностях 2 млн т), работающее на ломе черных металлов. Ключевое условие рентабельности завода в создаваемой производственной цепочке – поставка на него сырья (металлолома или горячебрикетированного железа), производство которого налаживает на Дальнем Востоке горнорудная группа «Петропавловск». Мультиплицирующий потенциал этого варианта значительно выше первого.

**Вариант 3.** Создание нового предприятия в кооперации с российской металлургической компанией. На данный момент он считается наиболее предпочтительным. В конце 2016 г. «Роснефть» договорилась с Уральской горно-металлургической компанией (УГМК) о создании рядом с верфью совместного предприятия по производству металлопроката, которое станет «якорным» поставщиком крупноформатного стального листа на «Звезду». УГМК получит в этом СП 75% [18]. В ближайшие три-четыре года УГМК и «Роснефть» должны завершить разработку ТЭО завода и принять решение о форме реализации проекта

и развития горнорудной базы. До тех пор на «Звезду» будут организованы прямые поставки с заводов-производителей, как российских, так и зарубежных, включая корейские, китайские и японские. Этот вариант отличает самый высокий мультипликативный эффект, к тому же не ограниченный локально.

В целом же представляется, что при строительстве нового металлургического завода следует учитывать потребности других отраслей Дальнего Востока и соседних регионов; например, предусмотреть производство рельсов для железной дороги и/или труб. Такая схема позволит еще больше усилить межрегиональный мультипликатор.

### ***Проекты «НОВАТЭКа»***

Компания является пионером высокотехнологичного бизнеса в российских «высоких широтах», инициатором проектов по производству СПГ в Арктике (проекты «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ-2») и обеспечивающей инфраструктуры («Кольская верфь») и строительство судов-газовозов). Все эти направления деятельности требуют отдельного рассмотрения с точки зрения особенностей формируемых мультипликативных эффектов.

#### *Строительство комплексов «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ-2»*

Реализация СПГ-проектов на Ямале принципиально важна для российской нефтегазовой отрасли, так как позволит стране приобрести необходимый опыт в сфере возведения специализированных мощностей, организации логистики и маркетинга СПГ. Общий объем инвестиций по проекту «Ямал СПГ» превысит 27 млрд долл. Проект включает в себя строительство завода по сжижению природного газа мощностью 16,5 млн т в год в непосредственной близости к Южно-Тамбейскому месторождению и на его ресурсной базе; а также строительство морского порта Сабетта и создание танкерного флота ледового класса, которые в будущем можно будет использовать в проекте «Арктик СПГ-2». Запуск последнего намечен на 2023 г. на базе Утреннего месторождения на Ямале, капитальные затраты оцениваются в 10 млрд долл.

#### *Поставки оборудования*

Несмотря на то, что в условиях тендеров декларировалось предпочтение, отдаваемое российским поставщикам, оговорка о необходимости соответствия параметрам стоимости, сроков, гарантий и ответственности, опыта и квалификации, а также качества услуг и товаров привела к тому, что значительная доля

всех затрат пришлось на поставки зарубежного оборудования. Крупные подряды для «Ямал СПГ» выполняют компании из Филиппин (The Atlantic Gulf & Pacific Company), США (General Electric, Air Products), Франции (Technip, Vinci), Германии (Siemens, BASF). Некоторые контракты в аспекте формирования мультипликативных эффектов прямо противоречат стратегическим интересам страны. Так, заказ на изготовление 36 модулей для переработки газа (общая стоимость – 1,6 млрд долл.) [19] выполняется китайской компанией СООЕС. По признанию руководства СООЕС, в рамках этого контракта впервые в Китае были изготовлены модули для ключевого процесса сжижения газа, что «позволило компании глубже понять и познакомиться с международными стандартами и эффективно развивать свою международную конкурентоспособность». Иными словами, «Ямал СПГ» профинансировал формирование новых технологических компетенций у китайских подрядчиков и помог им выйти на международный рынок. При этом возможность кооперации с российскими компаниями ни одной из сторон не рассматривалась.

По мере формирования технологических компетенций «НОВАТЭК» вовлекает в проект и российские компании. Так, в 2016 г. было заключено соглашение с предприятиями Самарской области о размещении заказов на производство промышленного оборудования для второй очереди «Ямал СПГ». По словам главы «НОВАТЭКа» Л.В. Михельсона, объем размещенных заказов на предприятиях самарского промышленного куста составит около 10% от общей суммы инвестиций во вторую очередь проекта, которая оценивается в 10–15 млрд долл. [20] Использование отечественных комплектующих поможет существенно удешевить проект, но вряд ли компания сможет обойтись только российским оборудованием.

#### *Поставки стройматериалов*

Зарубежные партнеры привлекались для поставок не только оборудования, но и некоторых видов инертных материалов. В апреле 2014 г. компания Tschudi Aggregates поставила для возведения объектов порта Сабетта 10 тыс. т щебня, производимого недалеко от норвежского порта Киркенес [21], в 2016 г. на причалах Мурманского морского торгового порта (ММТП) его было отгружено свыше 300 тыс. т [22].

Грузооборот ММТП на арктическом направлении постоянно растет – регулярными грузовыми рейсами из порта в Сабетту

доставляются строительные материалы, оборудование, технологический транспорт [23]. Очевидно, благодаря такой логистике поддерживается «широтный» мультипликативный эффект, хотя тот же щебень вполне мог бы поставляться из сибирских регионов по р. Обь в порт Лабытнанги на Ямале, что сократило бы издержки на транспортировку и обеспечило «меридиональный» мультипликатор.

#### *Бурение и строительство*

В этих областях число российских поставщиков «НОВАТЭК» исчисляется десятками далеко не крупномасштабных субподрядов. Исключение составляют буровая компания «Интегра», с которой был заключен договор на бурение и эксплуатацию скважин, и «Уралмаш», поставляющий для этих целей буровые установки, разработанные специально для работы в арктических условиях. Также в числе российских бенефициаров оказались строительные компании.

В общей сложности реализация проекта «Ямал СПГ» позволила обеспечить около 140,5 тыс. рабочих мест в российских компаниях-партнерах. Этот эффект мог быть больше, однако многие российские поставщики, например, в тендерах на поставку металлоконструкций для «Ямал СПГ», не смогли преодолеть конкуренцию с более эффективными зарубежными компаниями.

#### *Локализация технологий*

Для сокращения сроков реализации и снижения издержек в рамках арктических СПГ-проектов «НОВАТЭК» широко применяет практику локализации зарубежных технологических решений. Так, в 2016 г. было заключено соглашение с немецкой Linde AG о сотрудничестве в вопросах локализации на территории РФ производства технологического оборудования и выработке конкурентоспособных решений для СПГ-проектов, а уже в 2017 г. у немецкого партнера была приобретена лицензия на технологию сжижения природного газа для проекта «Арктик СПГ-2». Контракт закрепляет основные условия сотрудничества по проектированию и дальнейшей реализации проектов СПГ-заводов на бетонном основании гравитационного типа в рамках «Арктик СПГ-2», а также последующих СПГ-проектов «НОВАТЭК».

В конце мая 2017 г. на площадке концерна «Силловые машины» открылось совместное с Linde AG предприятие по производству теплообменника для СПГ-заводов. Теплообменник служит для поддержания необходимой температуры сырья при



сжижении газа. Его стоимость может составлять 40–60% цены всего СПГ-завода. До сих пор теплообменники импортировались, как и почти все оборудование для заводов СПГ. Организация производства в России позволит заказчикам («Газпром» и «НОВАТЭК») сэкономить 10–20% затрат по сравнению с закупкой импортных аналогов [24].

Скромные инвестиции в создание предприятия – 1 млн евро – объясняются тем, что производство было размещено на одной из площадок «Силовых машин»; к тому же столько стоит организация площадки для изготовления только одного теплообменника. Для производства каждого нового агрегата нужно будет инвестировать примерно такую же сумму.

Для поддержки проекта и стимулирования создания отечественных технологических решений для СПГ-заводов Минэнерго в 2016 г. объявило об организации Единого инжинирингового центра СПГ с функциями ЕРС-подрядчика<sup>1</sup>, который должен объединить отраслевые научно-исследовательские, проектные, конструкторские и строительные организации, занятые в разработках технологии СПГ. По замыслу ведомства, Центр должен стать комплексным подрядчиком по отечественным проектам СПГ. Минэнерго также предлагает разработать механизм финансовой поддержки новой организации, чтобы вывести ее на мировой рынок [25].

Как правило, затраты на инжиниринг составляют около 20% от стоимости СПГ-проекта. Однако, опасаясь, что новая структура, монополизировав рынок, не сможет предложить достаточно высокое качество при низкой цене, компании стремятся решать вопросы инжиниринга самостоятельно. Так, «НОВАТЭК» для реализации будущего проекта «Арктик СПГ-2» заявил о создании инжинирингового центра на базе института НИПИ-ГАЗ, входящего в ПАО «Сибур-Холдинг». За счет объединенного инжиниринга и локализации в России основного оборудования компания надеется значительно снизить издержки по «Арктик СПГ-2». Кроме того, названный проект предусматривает сборку модульных производственных линий по сжижению газа на специальных платформах, производство которых организуется на мощностях «Кольской верфи». Это позволит еще больше сократить затраты и снизить стоимость продукции.

---

<sup>1</sup> ЕРС: «Engineering» – проектирование, «Procurement» – поставка оборудования, «Construction» – строительство.

### *Строительство «Кольской верфи»*

Дочерняя компания «НОВАТЭК» – «Кольская верфь» – реализует проект по созданию центра строительства крупнотоннажных морских сооружений в с. Белокаменка Мурманской области. Проектом предусмотрено создание специализированной верфи для строительства железобетонных платформ гравитационного типа для СПГ-заводов, а также буровых и добычных платформ для шельфовых проектов и других крупных сооружений. Запланировано строительство двух сухих доков, которые смогут работать параллельно. Ввод первого из них намечен на середину 2019 г., второго – на конец 2019 г., стоимость проекта оценивается в 50 млрд руб.

Плавающие СПГ-комплексы на сегодняшний день рассматриваются как один из главных драйверов индустрии сжижения газа. Морские СПГ-комплексы сокращают время загрузки газозовов, что позволяет увеличить количество рейсов и объем продажи сырья. Британская консалтинговая компания Douglas-Westwood прогнозирует, что в 2015–2022 гг. суммарные капитальные вложения в плавающие СПГ-заводы составят 35,5 млрд долл., в плавающие регазификационные терминалы за тот же период будет вложено еще 22,8 млрд долл. В России плавающие платформы для размещения СПГ-заводов никогда не применялись, но использовались при строительстве плавучих атомных блоков. Поэтому предполагается, что основной объем работ по строительству плавучих комплексов для «НОВАТЭКа» будут выполнять российские подрядчики.

### *Обеспечение газозовами для транспортировки СПГ*

Как и в случае с наземным оборудованием, попытки привлечь к проекту «Ямал СПГ» российских судостроителей оказались безуспешными, поэтому было принято решение строить суда за рубежом. Заказ стоимостью 367 млн долл. на строительство первого газозова получила корейская компания DSME, несколько позже строительство шести танкеров было поручено канадской компании Teekay LNG, пяти – греческой Dynagas и еще трех – японской Mitsui OSK Lines. С этими компаниями «Ямал СПГ» подписал 45-летние контракты на транспортировку. В марте 2017 г. порт Сабетта принял первый из судов будущего танкерного флота – газозов ледового класса Arc7 «Christophe de Margerie» (емкостью 172 600 м<sup>3</sup> сжиженного газа).

Выборгский судостроительный завод планирует выпустить к концу 2018 г. пока только один ледокол для работы в порту Сабетта (стоимость – 6 млрд руб.) [26].

Можно выделить следующие основные особенности мультипликативных эффектов от реализации арктических СПГ-проектов компанией «НОВАТЭК»:

- 1) реализация проекта «Ямал СПГ» в основном сопровождалась формированием прямых мультипликативных эффектов (строительство дорог, жилья, социальной инфраструктуры); основное технологическое оборудование импортировалось, поскольку российские компании в 2013–2015 гг. не располагали необходимыми компетенциями в области строительства СПГ-мощностей;
- 2) проект в значительной мере был ориентирован на импортозамещение и локализацию зарубежных технологий; производственные межрегиональные цепочки, которые могли бы сформировать мультипликативные эффекты, не рассматривались в качестве приоритетной задачи – на первом месте было достижение экономической эффективности проекта в условиях растущей конкуренции на рынке СПГ и нестабильности мировых цен на энергоносители;
- 3) ускорение проекта за счет локализации технологий в целом не дает желаемого мультипликативного эффекта для экономики, поскольку практически не используется научный потенциал отечественной науки;
- 4) по мере приближения сроков реализации проекта «Ямал СПГ» и начала подготовки «Арктик СПГ-2» «НОВАТЭК» стал больше внимания уделять участию российских подрядчиков, при этом отечественное производство в значительной степени основано на локализации зарубежных технологий и строительстве новых мощностей, а получаемые эффекты имеют «широтный» географический характер и не выходят за рамки субъектов РФ, в которых размещаются новые производства или порты;
- 5) сложившаяся ситуация с обеспечением СПГ-проектов танкерами ледового класса показывает, что в этой области технологическое отставание российской промышленности особенно ощутимо: даже локализация производства судов в России не является решением ввиду длительности сроков их строительства и несогласованности позиций всех участ-

ников (федеральная и региональная власти, «НОВАТЭК», «Роснефть»);

- 6) наибольшие мультипликативные эффекты при реализации СПГ-проектов на Ямале в настоящее время обеспечиваются при строительстве береговой инфраструктуры;
- 7) можно ожидать, что по мере реализации новых СПГ-проектов в будущем («Арктик СПГ-3» и т.д.) и накопления технологического опыта, создания мощностей и формирования устойчивых логистических цепочек мультипликативные эффекты будут приобретать «меридиональный» характер и включать регионы Урала, Сибири и Дальнего Востока.

В целом, на наш взгляд, частная компания «НОВАТЭК» демонстрирует больше последовательности в создании и реализации мультипликативных эффектов, чем государственная «Роснефть». Это подтверждается политикой компании по развитию кооперации с отечественными поставщиками из регионов и включению их в производственные цепочки. Также проект «Ямал СПГ» является положительным примером государственно-частного партнерства при освоении ресурсов Арктики.

### **Мультипликативные эффекты при реализации проектов в Арктике – опыт Норвегии**

Опыт Норвегии в реализации одного из самых сложных с технологической точки зрения проекта Snovit («Белоснежка») на шельфе Баренцева моря представляет интерес для определения факторов, способствующих повышению эффективности добывающих проектов как для инвесторов, так и для прибрежных регионов в целом, и является прекрасной иллюстрацией механизмов возникновения и развития мультипликативных эффектов в ходе реализации шельфового проекта в Арктике.

В результате проведенного конкурсного отбора значительную долю в проекте получили норвежские компании с государственным участием: Statoil (оператор месторождения) и Petoro. Лицензиаты в свою очередь, следуя предписаниям Закона о нефти, отдавали приоритет полным мультипликативным эффектам, уделяя внимание в том числе процессу отбора подрядчиков и субподрядчиков.

Месторождение было открыто в 1984 г., однако только в 2001 г. был разработан проект его освоения и представлен план разработки. Statoil выступал за скорейшее «разбуривание» месторождения, опираясь на политическую поддержку правительства и региональных лоббистов. Однако экономика проекта вызвала сомнения у акционеров (в связи с чем из него, например, вышел другой норвежский инвестор – Norsk Hydro). В конечном итоге на рубеже веков менеджмент Statoil оказался перед трудным выбором: осваивать месторождение было экономически невыгодно, отказаться от него – недопустимо по политическим соображениям. В итоге лишь в 2002 г. было принято решение приступить к освоению в надежде решить технико-экономические проблемы по ходу реализации. К этому же времени были накоплены контракты и основные объемы СПГ.

Для улучшения экономики проекта парламент Норвегии ввел для него индивидуальные налоговые льготы (единственный случай за всю историю нефтегазовой промышленности страны). Норвежское правительство защитило льготы перед Европейской комиссией, обосновывая их необходимостью интересами регионального развития Заполярья [27]. В 2007 г. месторождение было введено в промышленную эксплуатацию.

В условия реализации проекта было включено требование по увеличению доли участия национальных и региональных поставщиков. В общей сложности проект реализовывался с участием 2733 поставщиков; из них около 60% – национальные [28]. С целью обеспечения равного доступа поставщиков к проекту была разработана стратегия заключения контрактов на основе их разделения на отдельные этапы. При заключении контрактов обеспечивались прозрачность и отсутствие дискриминации по страновому признаку, но информация национальным компаниям направлялась раньше, чем зарубежным, кроме того, зарубежные подрядчики обязаны были предоставить предложения об использовании потенциала местных поставщиков – в особенности малых и средних компаний.

Однако практика размещения первых контрактов показала, что норвежские компании получили лишь незначительное их число и почти исключительно – в качестве субподрядчиков, а компаниям из северной Норвегии досталось только четыре заказа – на инженерное проектирование, охрану стройплощадки, сооружение ЛЭП и поставки мясopодуkтов [27]. При этом

принципиальный полуторамиллиардный контракт на сооружение крупноблочной установки сжижения газа был отдан по конкурсу не традиционному норвежскому поставщику, концерну Aker Kvaerner, а малоизвестной испанской верфи Dragados Offshore, которая предложила цену на 40% ниже, благодаря дотациям, полученным от своего правительства (в обход правил Евросоюза) [27].

Поскольку проект осуществлялся вблизи малонаселенной территории в условиях арктического климата, Statoil принял решение о предварительной подготовке и сборке большинства блоков и частей зарубежными подрядчиками (Linde, Nouvo Pignone, Fabricom и др.) за пределами Норвегии и дальнейшей транспортировке на месторождение. Таким образом Statoil обеспечивал сокращение расходов на проведение строительных и сборочных работ. При этом подрядные работы непосредственно на месторождении осуществлялись как международными, так и норвежскими компаниями. Также Statoil активно привлекал к участию в реализации проекта местных подрядчиков и поставщиков. В частности, доля местного бизнеса в общей стоимости товаров и услуг, реализованных норвежскими компаниями, составила 66% [29]. Это не обязательно были услуги нефтегазового сервиса. Местные компании осуществляли строительные, земляные работы, участвовали в развитии инфраструктуры. Региональная электроэнергетическая компания оборудовала линии электропередач, транспортные обеспечивали трансфер работников, а также поставки продуктов питания, материалов, инструментов, спецодежды и т.д.

Как уже сообщалось, одной из общепринятых практик при заключении контрактов было установление специальных требований к зарубежным участникам проекта. Норвежские власти обязали их не просто привлекать местных подрядчиков, но и передавать им навыки и компетенции (проводить обучение и повышение квалификации норвежских сотрудников, обеспечивать прохождение ими стажировок в зарубежных проектах). Эти требования коснулись как сферы технологических и инженерных изысканий, так и научно-исследовательского сотрудничества. Также в зарубежных компаниях, осуществляющих реализацию нефтегазовых проектов в Норвегии, большую часть штата (в первую очередь инженеров) составляет местный персонал.

В 1997 г. при содействии Statoil была создана ассоциация «Петро Арктик», основной целью которой является содействие местным компаниям, нацеленным на участие в эксплуатации месторождений на шельфе Северного и Баренцева морей. «Петро Арктик» объединяет поставщиков работ и услуг в нефтегазовой отрасли Норвегии и имеет соглашения о сотрудничестве как с нефтяными компаниями, так и с ключевыми поставщиками в энергетической сфере.

В рамках ассоциации происходит обмен опытом, разрабатываются и успешно реализуются программы по подготовке кадров. На данный момент в ассоциацию входят более 400 местных компаний, осуществляющих работы не только на этапе освоения и эксплуатации месторождений, но и на последующих этапах, включающих переработку, строительство инфраструктуры и др. Подобный подход позволяет рассматривать ассоциацию как в целом успешный опыт стимулирования социально-экономических эффектов от реализации арктических проектов.

В рассматриваемом контексте представляет интерес и норвежский опыт законодательного регулирования, направленного на максимизацию мультипликативных эффектов. Например, Королевский указ от 1972 г. «О разведке и эксплуатации запасов углеводородов на морском дне и его основании в пределах норвежского континентального шельфа» (далее – Указ) содержал ряд правовых положений, гарантирующих норвежским поставщикам конкурентные преимущества в конкурсных процедурах. Так, статья 54 Указа предусматривала приоритет норвежских поставщиков перед иностранными при равных условиях по цене, качеству и надежности поставок. Кроме того, правительство Норвегии играло особую роль в организации тендеров, проводимых нефтегазовыми компаниями – предоставляло национальным участникам расписание тендеров и полный список претендентов на участие в конкурсе. Также правительство оставляло за собой право включать в список претендентов норвежские компании.

В результате этих мер за 1972–1974 гг. доля поставок товаров и услуг местными производителями при реализации нефтегазовых проектов увеличилась до 90% [30]. В 1994 г. Норвегия присоединилась к Европейской экономической зоне, поэтому в настоящее время тендеры проводятся на основе равного доступа для всех участников. Тем не менее уровень локализации сервисов

по техническому обслуживанию и операциям в рамках шельфовых проектов и сегодня доходит до 80%.

Суммарные инвестиции в реализацию проекта «Белоснежка» оцениваются в 58,3 млрд норвежских крон (72 млн евро), из них около 17% было направлено на освоение месторождения, 80% – на строительство завода СПГ. Отметим, что технико-экономические процессы российского проекта «Ямал СПГ» практически полностью основаны на опыте проекта «Белоснежка». При этом два проекта сильно различаются в аспекте формирования мультипликативных эффектов (таблица). Нельзя не принимать во внимание географический фактор: размеры территорий Норвегии и России несопоставимы, удаленность промышленных и логистических центров отличается на порядок, так что уже поэтому качество мультипликативных эффектов будет различным.

*Таблица*

**Сравнение проектов «Ямал СПГ» и «Белоснежка» с точки зрения мультипликативных эффектов по ключевым характеристикам**

<b>Сравнительная характеристика</b>	<b>«Ямал СПГ»</b>	<b>«Белоснежка»</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Категория мультипликативных эффектов	Преобладают прямые	Преобладают косвенные
Наличие отлаженных производственных цепочек на момент начала проекта	Цепочки выстраивались в ходе реализации проекта	Цепочки выстраивались в ходе реализации проекта
Наличие технологических компетенций у оператора проекта на момент начала работ	Незначительные, по всем аспектам приоритет зарубежным поставщикам оборудования и технологий	Только в части прибрежной инфраструктуры
Роль местных поставщиков в логистике проекта	Бурение и эксплуатация скважин, социальная инфраструктура и дороги, по мере реализации проекта – усиление роли, в части поставок оборудования не выдерживали конкуренции с зарубежными компаниями	На раннем этапе – развитие инфраструктуры, на позднем – паритетное участие с зарубежными компаниями в работах на шельфе, приоритетное вовлечение местных поставщиков



Окончание табл.

1	2	3
Роль зарубежных поставщиков в логистике проекта	Поставки оборудования с длительным сроком изготовления, строительство хранилищ газа и судов-газовозов	Сборка оборудования за рубежом для снижения издержек, поставка оборудования, обучение местного персонала
Квалификация местного персонала	Только в части ведения добычи на суше	Высокая, способность к быстрому формированию собственной команды при содействии зарубежных компаний
Компетенции в арктическом судостроении на момент начала проекта	Только в части ледокольного флота	В части как ледокольного флота, так и строительства судов обеспечения

### **Возможные направления государственной политики для увеличения общего мультипликативного эффекта**

На наш взгляд, одним из сдерживающих факторов в развитии мультипликативных эффектов в Российской Арктике является зависимость от реализации крупных проектов. В регионе должны реализовываться не только крупные проекты, новые шельфовые платформы и СПГ-заводы, но и создаваться инновационно-ориентированная среда: компании соответствующего типа, организационные и технические решения, схемы финансирования. Основой для такой среды является малый и средний бизнес. Малые компании могут эффективно работать на небольших месторождениях, а сервисный сектор, обслуживающий крупные проекты, должен стать местом приложения сил также и малых компаний. Например, в Норвегии доля участия местных подрядчиков в нефтегазовом секторе составляет от 60–70%, что стало результатом целенаправленной политики правительства.

Другим важнейшим аспектом с точки зрения максимизации мультипликативных эффектов в Российской Арктике является налаживание связи арктической экономики с экономикой Урала и юга Сибири. Это не только повысит эффективность развития арктического региона, но и станет фактором развития других регионов России. В частности, крайне важно, чтобы пояс Транссиба с его обрабатывающей промышленностью и аграрными базами работал в связке с Арктикой, участвовал в разработке и

поставке в Арктику техники, решении научных, инжиниринговых и других проблем. Для этого необходимо развивать инфраструктуру региона.

При реализации проектов в Арктике необходима поддержка уже существующих базовых приполярных городов, которые становятся поставщиками вахтовой рабочей силы, обслуживающей крупные арктические проекты. В настоящее время на всех нефтяных месторождениях базовым городом является Тюмень, а г. Мирный поставляет вахты на новые алмазные месторождения и нефтяные промыслы. Этот список может быть расширен за счет городов юга Сибири. В последних должны также развиваться медико-биологические учреждения, научно-исследовательские и инжиниринговые центры, обслуживающие Арктику.

В целом реализация потенциала мультипликатора в рамках арктических проектов требует целенаправленного и «точечного» регулирования. Подобный подход тесно связан и с техническим регулированием на уровне отдельных участков и проектов их освоения и разработки. Для обеспечения многообразия в сфере развития отечественного наукоемкого высокотехнологического машиностроения для арктических нужд требуется не только наличие адресных программ создания отечественной техники, но и реализация проектного подхода. Именно проект должен рассматриваться в качестве основной единицы анализа, оценки и принятия решений.

Шагом в этом направлении является проект федерального закона «О развитии Арктической зоны Российской Федерации», который предлагает новый подход к комплексному развитию Арктической зоны через создание опорных зон. Как планируется, они будут формироваться как комплексные проекты – мероприятия, направленные на социально-экономическое развитие Арктической зоны, будут взаимоувязаны друг с другом на всех этапах.

### **Заключение**

Реализация арктических проектов, сложных как в организационном, так и в технологическом отношении, способна генерировать значительные мультипликативные эффекты для экономики страны. Это не только прямое влияние (общий дополнительный выпуск, который идет на конечное потребление, как местным населением, так и на экспорт), но и косвенное (создание нового спроса на оборудование и услуги поставщиков из других регио-

нов страны). Первым условием, способствующим созданию мультипликативных эффектов, является приоритет участия местных поставщиков оборудования и услуг в тендерах на обеспечение арктических проектов. Вторым – конкурентный характер выбора поставщиков: высокий уровень конкуренции, в которой выигрывают местные поставщики, свидетельствует о развитии не только энергетического сектора, но и тех секторов экономики, которые поставляют необходимые для реализации арктических проектов товары и услуги.

Согласно мировой практике, 80% работ по реализации проектов в Арктике осуществляется на основе закупки оборудования и услуг у поставщиков и подрядчиков. При отсутствии необходимых технологических компетенций и недостатке регулирующих норм и процедур в стране реализации проекта в стремлении сократить издержки добывающие компании склонны к привлечению зарубежных поставщиков машин и оборудования, найму высококвалифицированной иностранной рабочей силы. Через эту стадию прошли все крупные зарубежные арктические проекты.

Необходимо понимать, что рост мультипликативного влияния арктических проектов на экономику (как и крупных энергетических проектов вообще) начинается не сразу, а является поэтапным многофакторным процессом.

Россия находится в самом начале этого процесса, поэтому мультипликативное влияние арктических проектов в нашей стране пока носит ограниченный характер. При формальном декларировании важности создания мультипликативных эффектов и развития региональных цепочек поставок оборудования для Арктики фактически приоритетом на данный момент является достижение экономической эффективности «любой ценой» в ущерб поддержке местных производств.

С сожалением приходится констатировать, что значительная доля отечественной продукции сегодня ни по ассортименту, ни по качеству и срокам поставки не отвечает предъявляемым запросам, так как у отечественных разработчиков нет опыта участия в сложных арктических проектах.

Российская промышленность, включая наукоемкие производства для Арктики, находится в ловушке. С одной стороны, поставщики не могут предложить конкурентоспособную продукцию, обеспечивающую выигрыш в тендере для участия в арктических проектах, с другой – у предприятий нет финансовых

возможностей для технологической модернизации из-за отсутствия заказов, что закрепляет его отставание и в худшем случае ведет к банкротству и распродаже активов.

Характерной особенностью России является преобладание прямых мультипликативных эффектов, которые, как правило, не выходят за рамки региона реализации арктического проекта. При этом учитывается и анализируется лишь часть производственной цепочки и почти не принимается во внимание региональная составляющая. В частности, практически не вовлекаются в участие в арктических проектах регионы юга Сибири (судоремонтные и судостроительные заводы, организации по выработке комплексных решений в сфере переработки попутного, природного газа, СПГ и т.д.). Иначе говоря, нет производственного взаимодействия по меридиану между проектами на севере и на востоке страны и производственной базой, находящейся в глубине материка.

В России сегодня высока зависимость от импорта высоких технологий, наукоемкого оборудования и высококвалифицированной рабочей силы. Локализация зарубежных технологических решений не приводит к росту мультипликативного эффекта, если соответствующее производство не будет встроено в межрегиональные производственные цепочки, а сырье и комплектующие будут импортироваться.

Конечно, положительные сдвиги в этом направлении происходят, о чем свидетельствует опыт реализации проекта «Ямал СПГ». Но пока завершается лишь первая очередь проекта, и вопросы создания мультипликативных эффектов до сих пор уступали приоритет трансферу зарубежных технологий и сложных производственных решений. Но уже сейчас очевидно, что по мере продвижения проекта компания-оператор будет уделять больше внимания вовлечению в него российских предприятий из разных регионов страны, что уже нашло отражение в ее политике по закупкам оборудования и услуг.

Россия находится пока в самом начале пути, связанного с должной оценкой роли мультипликативных эффектов и построением межрегиональных производственных цепочек. Безусловно, по мере накопления опыта и технологических компетенций российскими участниками косвенное влияние от реализации арктических проектов будет нарастать и выходить за пределы Мурманской области и Приморского края, распространяясь по всем производственным центрам России. Для этого не-

обходимо понимание, что мультипликатором можно и нужно управлять, а управление осуществляется через формирование межрегиональных производственных цепочек.

## Литература

1. Statoil. URL: <http://www.statoil.ru>
2. Стратегия развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г. Утв. 20.02.2013 г.
3. *Никитин П.Б., Кибиткин Ю.А.* О методологии экономической оценки ресурсов нефти и газа континентального шельфа России // Вестник МГГУ. – 1999. – Т. 2. – № 2. – С. 41–46.
4. Из интервью главы «Роснефти» И. Сечина агентству Bloomberg // Pro-Arctic.ru. – 2014. – 3 окт. URL: <http://pro-arctic.ru/07/10/2014/press/10904>
5. Официальный сайт Министерства промышленности и торговли РФ. URL: <http://minpromtorg.gov.ru>
6. McKinsey&Company. URL: <http://www.mckinsey.com>
7. *Anchondo Derek J.* Local content requirements in the oil and gas sector: a way of life or an emerging trend? // Oil and gas law newsletter. – 2010. – October.
8. Сдержанный оптимизм: Обзор российских СПГ-проектов // Vostock Capital. – 2016. – 31 марта. URL: <http://www.vostockcapital.com/spg/sderzhannyiy-optimizm-obzor-rossiyskih-spg-proektov>
9. *Султани А.М.* Концептуальная модель обеспечения участия российских поставщиков и подрядчиков при реализации нефтегазовых проектов // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2012. – № 9. – С. 412.
10. Рогозин: инвестпроекты по развитию Арктики должны быть скоординированы между собой // ИА «ТАСС». – 2017. – 14 июня. URL: <http://tass.ru/ekonomika/4335118>
11. *Фадеева А.* «Роснефть» продвигается на Север // ИА «РБК». – 2017. – 03 апр. URL: <http://www.rbc.ru/newspaper/2017/04/04/58e234489a7947f127cefa5e>
12. Интервью министра природных ресурсов РФ С.Е. Донского // ИА «ТАСС» 27.03.2017 г. URL: <http://tass.ru/opinions/interviews/4127608>
13. «Роснефть»: шельфовые проекты. URL: <https://www.rosneft.ru/business/Upstream/offshore>
14. Проект завода «Роснефти» в Росляково подготовят до конца 2019 года // ИА «Nord-News.ru». – 2017. – 27 апр. URL: <http://nord-news.ru/news/2017/04/27/?newsid=92195>
15. «Роснефть» предложила строить суда нефтегазовых компаний только на «Звезде» // Хакасия. – 2015. – 4 авг. URL: <http://gazeta19.ru/news/31713>
16. Судоверфь «Звезда» и французская GTT договорились о создании грузовых систем для судов-газовозов // ИА RNS. – 2017. – 2 июня. URL: <https://rns.online/energy/Sudoverf-Zvezda-i-frantsuzskaya-GTT-dogovorilis-o-sozdanii-gruzovih-sistem-dlya-sudov-gazovozov-2017-06-02>
17. «Роснефть» намерена увеличить заказ «Газпрома» для новой суперверфи в Большом Камне // Информационный сайт г. Большой Камень. 22.04.2017 г.

- URL: <http://bkamen.info/news/money/%C2%ABrosneft%C2%BB-namerenavelichit-zakaz-%C2%ABgazproma%C2%BB.html>
18. Дзядко Т., Подобедова Л. Верфь нашла якорных поставщиков // ИА «РБК». – 2016. – 1 дек. URL: <http://www.rbc.ru/newspaper/2016/12/02/583fc39c9a79479063f3a497>
  19. Нулевая ставка. «Ямал СПГ» становится порталом перекачки значительных средств зарубежным подрядчикам, компетентность которых порой вызывает сомнение // Коммерсантъ. – 2014. – 19 нояб. – С. 17.
  20. «НОВАТЭК» хочет отказаться от услуг Siemens в проекте «Ямал СПГ» // Интернет-газета «Znak». – 2016. – 14 сент. URL: [https://www.znak.com/2016-09-14/novatek\\_hochet\\_otkazatsya\\_ot\\_uslug\\_siemens\\_v\\_proekte\\_yamal\\_spg](https://www.znak.com/2016-09-14/novatek_hochet_otkazatsya_ot_uslug_siemens_v_proekte_yamal_spg)
  21. Норвежский шельф будет использован при строительстве порта Сабетта // ИА «www.korabli.eu». – 2014. – 20 апр. URL: <http://www.korabli.eu/blogs/novosti/morskie-novosti/norvezhskiy-shcheben-budet>
  22. ММТП увеличил объемы обработки каботажных грузов / ПАО «Мурманский морской торговый порт». URL: <http://www.portmurmansk.ru/ru/about>
  23. Арктическое направление в приоритете / ПАО «Мурманский морской торговый порт». URL: <http://www.portmurmansk.ru/ru/press/news/?section=full&id=3112>
  24. «Силовые машины» и Linde снабдят оборудованием заводы «Газпрома» и «НОВАТЭКа» // ИА «DP.ru». – 2017. – 31 мая. URL: [https://www.dp.ru/a/2017/05/31/Silovie\\_mashini\\_i\\_Linde](https://www.dp.ru/a/2017/05/31/Silovie_mashini_i_Linde)
  25. В правительстве РФ решают, кто получит заказы на новые СПГ-заводы // Интернет-газета «Znak». – 2016. – 10 мая. URL: [https://www.znak.com/2016-05-10/v\\_pравitelstve\\_rf\\_reshayut\\_kto\\_poluchit\\_zakazy\\_na\\_novye\\_spg\\_zavody](https://www.znak.com/2016-05-10/v_pравitelstve_rf_reshayut_kto_poluchit_zakazy_na_novye_spg_zavody)
  26. Воробьев А., Старинская С. «Ямал СПГ» до 2020 года получит еще 14 уникальных газозовов // Ведомости. – 2017. – 30 март. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2017/03/31/683492-yamal-spg-gazovozov>
  27. Криворотов А.К. Политика государства как фактор конкурентоспособности арктических регионов: методология исследования, опыт Норвегии и уроки для России. Отв. ред. Ф.Д. Ларичкин. – Апатиты: Ин-т экон. проблем им. Г.П. Лузина, 2015. – С. 104–105.
  28. Проект «Белоснежка» – почти авантюра? // ИД «Гелион». – 2006. – 5 дек. URL: <https://helion-ltd.ru/project-snohvit-almost-adventure>
  29. Sveinung Eikland Building a High North Growth Pole: The Northern Norwegian City of Hammerfest in the Wake of Developing the «Snow White» Barents Sea Gas Field // Journal of Rural and Community Development. – 2014. – № 1(9). – P. 60.
  30. Додин Д.А. Минерально-сырьевые ресурсы Российской Арктики (состояние, перспективы, направления исследований). – СПб.: Наука, 2007. – С. 129.

# НЕФТЕГАЗОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ РОССИИ<sup>1</sup>

*П.К. БАЕВ, профессор,*

*Институт исследований проблем мира, Осло*

Уникальный нефтегазовый комплекс России, сочетающий мощнейшие производственные структуры и многоканальные выходы на различные рынки, превратился в источник слабости во внешней политике. Это утверждение может показаться парадоксальным: оно противоречит как объективной оценке позиций страны в качестве лидирующего экспортера энергии в мире, у которого запасы углеводородного сырья отнюдь не оскудели, так и субъективным представлениям об «энергетической сверхдержаве», без колебаний пускающей в ход «газовое оружие». Парадоксальность действительно присутствует, но главным образом в том, как действующая Энергетическая стратегия на период до 2030 года и разрабатываемая Доктрина энергетической безопасности демонстративно игнорируют кардинально изменившиеся тенденции спроса на глобальных рынках<sup>2</sup>.

Рассмотрим переплетение двух динамичных кризисов: российской внешней политики, которая уверенно продвигается в тупик самоизоляции, и энергетической политики, которая нацелена на преодоление, но ведет к углублению пресловутого «сырьевого проклятия»<sup>3</sup>.

Первый из этих кризисов стал следствием усложнения внутривнутриполитической обстановки в России после выборов 2011–2012 гг., оценка которой выходит далеко за рамки данного анализа. Второй кризис определяется необходимостью активного перераспределения нефтегазовой ренты для поддержания устой-

---

<sup>1</sup> ЭКО. – 2013. – № 4.

<sup>2</sup> Проект Доктрины не публиковался, но обсуждался на заседании президентской Комиссии по вопросам стратегии развития ТЭК 23.10. 2012 г. (вступительное слово В.В. Путина см. [1]; Текст Стратегии доступен на сайте Минэнерго [2]; Грамотный критический разбор см. [3].

<sup>3</sup> Большая часть моих публикаций по энерго-политической проблематике в рамках проекта RussCasp, финансируемого норвежским Советом по научным исследованиям, выходила в англоязычных изданиях, см. например [4]. Понятие «сырьевое проклятие» разработано применительно к [5].

чивости существующего режима и невозможностью повышения объема этой ренты в условиях стагнации огосударственного энергетического комплекса, контролируемого конкурирующими бюрократическими кланами. Общие параметры этой комбинации кризисов дополняются особенностями рыночных коллизий на каждом из четырех основных направлений российского экспорта, что и определило структуру статьи.

### **Нефтегазовые рычаги без точки опоры**

Уверенно удерживая позицию ведущего мирового экспортера углеводородов, Россия никогда не получала возможности серьезно влиять на конъюнктуру мировых рынков, но настойчиво стремилась использовать преимущества этой позиции для получения внешнеполитических дивидендов. Развивая в середине 2000-х годов идею «энергетической сверхдержавы», В.В. Путин ставил во главу угла именно прирост влияния на международной арене, который должен был покончить с воображаемым статусом «сырьевого придатка». Расчет был на жесткий личный контроль над экспортными потоками (установленный путем разгрома и экспроприации компании «ЮКОС») и на ожидания неуклонного увеличения объема ренты при небольшом, но принципиально важном наращивании производства. Эти ожидания с позиций сегодняшнего дня могут показаться наивными, но они были созвучны и западным оценкам «пика» в производстве нефти [6].

Резкое падение цен на нефть осенью 2008 г. и глубина последовавшего экономического кризиса, рекордная и в «восьмерке», и в БРИКС, и среди нефтедобывающих стран, нанесли такой удар по этим расчетам, что выравнивание ценовой конъюнктуры не помогло в изобретении новых аргументов, маскирующих пагубность энергоэкспортной зависимости. Действующий в то время президент Д.А. Медведев пошел на решительный разрыв с энергетической «сверхдержавностью», провозгласив курс на модернизацию, и хотя претворение в жизнь этого курса не состоялось, постулат о необходимости преодоления стремительно нарастающего технологического отставания прочно утвердился в политическом дискурсе<sup>1</sup>. Вернувшись в прези-

---

<sup>1</sup> Обстоятельный анализ роли нефтегазового сектора в продвижении медведской «модернизации» дан в нескольких главах книги [7]. См. в особенности главу К. Гэдди и Б. Уикеса «Российская экономика: как слезть с "сырьевой иглы"» [7, С. 167–187].



дентское кресло, В.В. Путин переставил многие акценты в концепции «модернизации» (да и сам термин употребляет неохотно), но этот постулат остался неизменным, так что в серии предвыборных статей приоритетность нефтегазового сектора была обойдена молчанием, а в своем первом послании Федеральному собранию в конце 2012 г. президент констатировал, что «резервы сырьевой модели исчерпаны» [8].

Новой стратегической линией стала «реиндустриализация», при этом идея возрождения промышленности опять-таки созвучна метаниям экономической мысли на Западе, с той принципиальной разницей, что в путинских планах «локомотивом» является оборонно-промышленный комплекс (ОПК). Тупиковость этой линии обозначилась на удивление быстро, когда, несмотря на огромные вливания средств в ОПК начиная с 2010 г., к концу 2012 г. именно тяжелая промышленность стала главным замедлителем экономического роста [9]. По мнению М.Б. Ходорковского, путинская «реиндустриализация» лишена того здравого зерна, которое присутствовало в концепции «модернизации», и ведет к «примитивизации экономики из-за невозможности развития бизнеса вне небольшого числа отраслей, поддерживаемых государством... Что-то среднее между Аргентиной 1970-х и нынешней Венесуэлой с Китаем вместо США в качестве основного покупателя сырья. Печально, но пока жить можно» [10].

Применительно к нефтегазовому комплексу курс на реиндустриализацию сулит некоторые сложности из-за директивных указаний закупать замороженное оборудование, но главная проблема – необходимость массового изъятия средств на нужды финансирования колоссальной госпрограммы вооружений. Способы такого изъятия могут быть разными (налогообложение остается полем ожесточенных лоббистских интриг), но этот императив противоречит интересам развития нефтяного бизнеса (газовый защищен лучше), в котором нарастающий дефицит инвестиций идет параллельно с увеличением операционных расходов [11, 12].

Наступление на эти интересы ведет к резкой эскалации борьбы нефтяных кланов, наиболее ярким проявлением которой является противостояние хозяина «Роснефти» И.И. Сечина и вице-преьера А.В. Дворковича, но большая часть конфликтов, в особенности затрагивающих «Газпром», остается непубличной. Эта ожесточенная междоусобица превращает якобы расширяющийся

госконтроль над сектором в фикцию, поскольку правительство утрачивает возможность направлять развитие отрасли и подрывает устойчивость и даже осмысленность внешней энергетической политики на каждом из ключевых направлений.

### **Завышенные ориентиры на депрессивном европейском рынке**

Со времени победоносного брежневского прорыва в Германию в середине 1970-х годов Западная Европа остается главным рынком сбыта российских углеводородов, а политика этого экспортного потока сфокусирована на природном газе [13]. За это время «Газпром» досконально разобрался в хитросплетениях европейского регулирования, а президент В.В. Путин лично вникал в детали всех сделок и проектов; тем не менее 2012 г. открыл период глубокого провала в работе на этом рынке. Дело не в том, насколько серьезным окажется падение экспорта (средняя оценка составляет –10%), а в том, что идеология газовой взаимозависимости России и Европы оказалась несовместимой с экономической жизнью [14].

Эта идеология опиралась на оценки естественной взаимодополняемости, в которых нарастающая энергодефицитность Европы умножалась на свертывание потребления угля (диктуемое ужесточением экологических стандартов) и выводилась на баланс стабильным увеличением поставок газа из России.

«Газпром» клятвенно обещал обеспечить такое увеличение (отметая обвинения в недоинвестировании в добычу и предсказания острого дефицита) и видел главную угрозу своей почти гарантированной экспансии в транзитных конфликтах [15]. Соответственно, главными задачами на вторую половину 2000-х годов были определены введение в строй Бованенковского месторождения на Ямале и строительство газопровода Nord Stream, но успешное продвижение обоих проектов отнюдь не стало триумфом «Газпрома» на европейском направлении.

Характерно, что в середине 2011 г., обсуждая с главой «Газпрома» А. Миллером ввод в строй Nord Stream, Путин оценивал рост спроса на газ в Европе в 200 млрд м<sup>3</sup> в течение 10 лет, тогда как, отмечая пуск Бованенковского месторождения в октябре 2012 г., он сказал, что его проектная мощность в 140 млрд м<sup>3</sup> – «это почти весь объем нашего экспорта в Европу», а от Миллера потребовал представить оценку изменений в экспортной поли-

тике, поскольку «мы с вами не новички на газовом рынке и хорошо знаем его законы» [1, 16, 17].

К началу 2013 г. стало невозможно игнорировать ясно обозначившуюся перспективу нулевого роста потребления газа в Европе, пришло и понимание прочной завязанности России на этот депрессивный рынок, где придется прилагать экстраординарные политические усилия только для того, чтобы сохранить долю «Газпрома» на уровне четверти общего спроса.

Эта безрадостная перспектива вызывает приступ раздражения на позицию европейских партнеров, которое фокусируется в основном на так называемом «третьем энергопакете», который Путин аттестовал как «нецивилизованное решение», применение которого приходится рассматривать «как конфискацию российских инвестиций» [18, 19]. Эти филиппики никак не влияют на содержание «пакета», принятого еще в середине 2009 г., тогда как сомнения Еврокомиссии в цивилизованном поведении «Газпрома» стали поводом для расследования, и нет никаких оснований рассчитывать на его благоприятный исход<sup>1</sup>. Стремясь сохранить объемы экспорта и одновременно удержать формулу цены на рынке, где целенаправленно нагнетается интенсивность конкуренции, российские энергополитики рискуют проиграть по обеим ставкам.

Парадоксальность ситуации заключается в том, что европейские политики остаются в плену собственных энергетических иллюзий и готовы расстаться с ними еще меньше, чем Путин с идеями об энергетической безопасности для поставщиков. Целеполагание новой энергетической политики Евросоюза было утверждено во второй половине 2000-х годов, и с тех пор его огромная бюрократическая машина остается на рельсах, маркированных ориентиром «20–20–20» (сокращение потребления первичных энергоресурсов на 20% к 2020 г.), хотя ситуация на рынке изменилась радикально [21].

Некоторые изменения, включая «сланцевую революцию» в США, позволяют быстрее продвигаться к целям либерализации рынка и диверсификации источников снабжения, но жесточайший кризис европейских финансов требует пересмотра курса на щедрое субсидирование выработки ветровой, солнечной и прочих во-

---

<sup>1</sup> Последовательным критиком «Газпрома» выступает А. Ослунд; по поводу евроисследования см. [20].

зобновляемых видов энергии [22, 23]. Эти требования остаются неуслышанными точно так же, как были проигнорированы европейскими политиками уроки провального «климатического» саммита ООН в Копенгагене в декабре 2009 г. Дискурс сокращения выброса парниковых газов любой ценой остается доминирующим в Брюсселе, хотя его бессмысленность вполне очевидна в Афинах, Риме и Мадриде.

Двумя важнейшими для России узлами европейской энергетической политики являются Украина и Турция, которые и выступают крупнейшими потребителями, и пытаются максимально увеличить транзитные преимущества. Не углубляясь в анализ газовых конфликтов, отметим, что Москва сделала отчетливый выбор в пользу достижения договоренностей с Анкарой вместо поиска компромиссов с Киевом, материальным воплощением которого явилось начало строительства газопровода «Южный поток» [24].

Этот выбор представляется не только сверхдорогостоящим, но и крайне близоруким, поскольку Украина остается важнейшим геополитическим и культурно-политическим соседом России, и выход на договоренности по совместному владению и модернизации ее газотранспортной инфраструктуры был вполне достижим – но только совместно с Евросоюзом, что не вошло в «евразийские» планы Путина. При всех выгодах стратегического партнерства с Турцией вероятность экономического коллапса на Украине остается критической угрозой для экономики России, и играть на повышение этой вероятности, по меньшей мере, безответственно.

### **Исчезающая ниша на азиатско-тихоокеанских рынках**

На фоне беспроблемной европейской депрессии динамика ведущих экономик Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР, включая Индию, но исключая длительно-депрессивную Японию) выглядит столь впечатляюще, что перспективы спроса на российские энергоресурсы кажутся гарантированными. Энергетическая «Стратегия-2030» также выдвигала амбициозные ориентиры для прорывов на восток, но подведение предварительных итогов к помпезному саммиту Азиатско-Тихоокеанского экономического сообщества (АТЭС) во Владивостоке в сентябре 2012 г. оказалось обескураживающим. Саммит должен был продемонстрировать инвестиционную привлекательность динамичного Дальнего Вос-

тока, но поразил гостей лишь размахом бессмысленных трат и расцветом коррупции [25, 26]. Несостоявшийся триумф показал, что подчеркнутое политическое внимание создает больше проблем, чем решает, а Министерство по развитию Дальнего Востока остается беспомощным бюрократическим новоделом [27].

Энергетические ресурсы Восточной Сибири потенциально велики, но в реальности малоизучены, труднодоступны и низко-рентабельны в разработке; привлечение иностранного капитала к их освоению резко застопорилось после силового вторжения «Газпрома» в проект «Сахалин–2» [28]. В результате агрессив-но-директивной государственной политики Сахалин остается единственным местом к востоку от Енисея, где реализована группа масштабных проектов, тогда как работы на многообещающем Ковыктинском месторождении застопорились (Ванкор корректнее относить к Западной Сибири, хотя льготы выбиты по максимуму).

Низкие темпы введения в строй новых месторождений ликвидировали экономический смысл форсированного (и тем не менее затянутого) строительства нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО), но этот «стратегический» приоритет был тем не менее победно реализован в 2011–2012 гг. [29]. Как подчеркивал директор Энергетического центра бизнес-школы «Сколково» Г. Выгон, «когда государством принимаются стратегические решения, как, например, прокладка магистрального трубопровода, то не учитывается, что крупные и уникальные месторождения, запасы которых стоят на государственном балансе, на самом деле в обозримой перспективе никто разрабатывать не собирается. В результате ВСТО сегодня заполняется преимущественно западносибирской нефтью Ванкорского месторождения» [30].

Российские политики и эксперты не очень представляют себе, как их амбиции и заявки на серьезные роли в АТР выглядят со стороны, а между тем в Европе заявления о повороте энергоэкспорта на восток давно уже отнесены к категории блефа. Трудно оценить, сколь велико раздражение российской энергоамбивалентностью в Китае, который посылал предельно ясные сигналы о готовности покупать всю восточносибирскую нефть по нефтепроводу от Сковородино и наблюдал, как Москва с упорством, достойным строителей Транссиба, протянула ВСТО до терминала в Козьмино [31].

Новое китайское руководство должно упрочить свою легитимность, обеспечив незамедление экономического роста, что в ближайшие годы будет означать рост потребностей в импорте энергоресурсов. Внешняя политика, которая традиционно занимает подчиненное положение в иерархии китайской государственности, призвана обеспечить удовлетворение этих потребностей, но опирается в несогласии России со статусом китайского сырьевого «придатка» [32]. Планирование торговых войн поставлено в Пекине куда лучше, чем в Москве, и вывод о том, что путинская «реиндустриализация» может продвинуться только на тех направлениях, где будут поставлены барьеры импорту китайских товаров, уже просчитан до деталей. В сочетании с нарастающей рассогласованностью принятия энергополитических решений это делает Россию крайне ненадежным поставщиком, так что, видимо, на планах открыть новый канал импорта газа с севера в Пекине поставлен крест<sup>1</sup>. Китай не спешит даже с прокладкой дополнительной нитки газопровода из Туркменистана (который опрокинул всю российскую газовую политику в Средней Азии), хотя крайнее обострение экологических проблем заставляет Пекин планировать замещение угля газом в электроэнергетике. Одна часть этого плана предусматривает кратный рост поставок сжиженного газа из Австралии, но главным образом он нацелен на освоение собственных запасов сланцевого газа [34]. Американские технологии не являются государственной тайной, и экспорт «сланцевой революции» в Китай выглядит вероятным уже к середине текущего десятилетия, что к его исходу радикально изменит всю композицию энергетического рынка АТР. Упустив по меньшей мере пять лет в подготовке газового прорыва на восток, Москва может обнаружить, что ниша, которая должна была превратиться в пещеру Али-Бабы, попросту схлопнулась<sup>2</sup>.

Потеряв массу времени и денег в пустых хлопотах вокруг саммита АТЭС, Москва обнаруживает, что обновленные планы превращения в полноправную азиатскую державу сталкиваются не только со сверхжесткой конкуренцией на энергетическом рынке АТР, но и с резко нарастающей геополитической напряженно-

---

<sup>1</sup> МЭА тем не менее полагает, что к 2020 г. экспорт газа из России в Китай достигнет 55 млрд м<sup>3</sup>; см. [33].

<sup>2</sup> Оптимистические оценки доминируют в комментариях российских экспертов точно так же, как несколько лет назад они превалировали в отношении европейского рынка; см.: [35].

стью [36, 37]. Россия пока еще не втянута в серию переплетающихся конфликтов, но оставаться в стороне становится все труднее, а для успешного участия нет ни эффективных силовых рычагов, ни союзников.

### **Нефтегазовые ставки в ближневосточной трансфигурации**

Применительно к Ближнему Востоку расхожими политологическими штампами-близнецами всегда были «нестабильность» и «напряженность», но с начала 2011 г. эти термины оказались слишком слабыми для характеристики бурных процессов крушения устоявшихся режимов и рождения новых политических сил. Эпицентром ближневосточной революционной катастрофы в течение всего 2012 г. оставалась Сирия, и если на Западе позиция России по этому затяжному кризису представляется иррациональной и заведомо пораженческой, то в Москве с удовольствием отмечают, что твердая линия против интервенции позволила России оставаться в самом центре мировой политики. Страсти, бушующие вокруг Сирии, поддаются анализу лишь в контексте столкновения интересов, завязанных на будущее всего турбулентного региона от Марокко до Ирана, в которых присутствует, но – что принципиально важно – не доминирует энергетическая составляющая.

Поворотным моментом стала интервенция НАТО в Ливии. В контексте энергетической темы немаловажно, что гражданская война в Ливии помогла «Газпрому» нарастить экспорт в Европу в 2011 г., тогда как оживление ливийского газового сектора в следующем году отозвалось падением поставок из России. К сожалению, это оказалось сюрпризом для «Газпрома», но вопрос не исчерпывается двухлетним зигзагом. Ливия открывается для нефтегазового бизнеса, и напоминания Путиным об ужасном убийстве Каддафи и разгуле терроризма, жертвой которого стал посол США, едва ли остановят Total и ENI, которые ведут разведку новых месторождений и планируют конкуренцию ливийского газа с газпромовским в Южной Европе, невзирая на давние партнерские обязательства.

Коллизии вокруг Сирии прямого касательства к энергетическим интересам не имеют, но они привели не только к трениям с Турцией, но и к резкому охлаждению отношений с нефтяными монархиями Персидского залива, взявшими на содержание си-

рийскую оппозицию. Наиболее активную анти-асадовскую позицию занимает Катар, и раздражение эмира Хамада бин Халифа аль Тани российской «принципиальностью» практически парализовало работу Форума стран-экспортеров газа, который никогда, впрочем, не соответствовал заявленному статусу «газовой ОПЕК». Но эти осложнения покажутся Москве мелкими недоразумениями, если начнут воплощаться в жизнь перспективы ускоренной модернизации нефтяной промышленности Ирака, детально прописанные в последнем докладе МЭИ [38]. Российские компании участвуют в реализации нескольких проектов в Ираке, и только перерастание курдского сепаратизма в вооруженный конфликт может притормозить их быстрое продвижение.

Следующий возможный прорыв – разрешение в середине 2010-х годов затяжного кризиса вокруг ядерной программы Ирана, который может стать полупризнанным обладателем ядерного оружия (вроде Пакистана), что вынудит свернуть режим санкций. Приток инвестиций (в основном, по-видимому, китайских) позволит резко увеличить мощности по производству нефти и сформировать ситуацию, когда страны ОПЕК будут коллективно заинтересованы в перенасыщении рынка и падении цен, с тем, чтобы подорвать эффективность различного рода нетрадиционных источников. Для России такая ситуация представляет столь же катастрофическую угрозу, как и для Советского Союза в конце 1980-х годов.

Важным и к настоящему времени малоосмысленным изменением расклада геополитических сил является тот факт, что США, многие десятилетия вынужденные брать на себя основное бремя в поддержании стабильности в регионе в силу высокой зависимости от импорта нефти, практически выходят на самообеспеченность благодаря «сланцевой революции», тогда как главным получателем углеводородов – и, соответственно, главным потенциальным интервентом – становится Китай.

### **Арктика подождет**

Взрыв политических страстей вокруг нефтегазовых ресурсов на шельфе Северного Ледовитого океана в конце прошлого десятилетия стал следствием многих факторов – от глобального потепления (единственное бесспорное проявление которого – таяние арктических льдов) до очередного пика опасений надвигающего-



гося «конца нефти». К началу 2013 г. эти страсти основательно улеглись, хотя политики иногда еще пытаются доказывать, что, не расширив границы в Арктике, «мы проиграем борьбу за ресурсы, а значит, проиграем большую борьбу за право иметь собственный суверенитет, независимость», а газетно-кабинетные стратеги не устают фантазировать про арктические войны [39, 40]. Можно констатировать, что в российской политике Арктика определенно вышла из моды, а так и не поданная заявка в Комиссию ООН по разграничению на континентальном шельфе (Commission on the Limits of the Continental Shelf, UN CLCS) перестала считаться государственным приоритетом<sup>1</sup>.

Причина, на наш взгляд, в том, что стабилизация цен на нефть и «сланцевая революция» заставили переоценить эффективность проектов на арктическом шельфе на ближайшие несколько лет, которые, собственно, и составляют «обозримую перспективу», поскольку развитие событий в районе Персидского залива и в постчавесовской Венесуэле не поддается никакой экстраполяции. Затратность этих проектов, включая экстраординарные расходы на обеспечение экологической безопасности (которые «Газпром» явно недоучел в злополучном проекте по разработке Приразломного месторождения), настолько высока, что окупаемость просто не поддается исчислению [42]. Характерен в этом смысле заголовок «"Роснефть" и Exxon удваивают инвестиции в арктический шельф» к статье, в которой речь шла о двукратном повышении оценок стоимости разведочных работ в Карском море, в то время как ни одна из компаний не собирается принимать инвестиционные решения [43].

Самым ярким свидетельством того, что арктические намерения откладываются на неопределенное будущее, стал развал консорциума по разработке сверхгигантского Штокмановского месторождения, который В.В. Путин курировал лично [44]. Налоговый режим, по всей вероятности, поддавался льготной настройке, но условия базового соглашения (которое не предусматривало раздела продукции), выглядевшие привлекательно для многих западных «мейджоров» в середине 2000-х годов, стали неинтерес-

---

<sup>1</sup> На 1 января 2013 г. в Комиссии было зарегистрировано 65 заявок; российская значится первой (подана 20 дек. 2001 г.), но сроки ее нового представления (после возвращения для доработки в июне 2002 г.) многократно переносились. См.: [41].

ными с точки зрения норвежской Statoil, которая имеет опыт работы и на арктическом шельфе, и с американскими сланцами. Заинтересованность ExxonMobil, ENI, Statoil и других компаний в получении преимущественных прав на разведку в обширных малоизученных акваториях сродни стремлению российского руководства закрепить контроль над огромным сектором шельфа между хребтами Ломоносова и Менделеева, где перспективные на нефть геологические структуры практически отсутствуют, но вопрос стал делом престижа, который обладает самооценностью.

Приобретение привилегий на работу в Российской Арктике способствует росту капитализации партнеров «Роснефти» (хотя сам созданный И.И. Сечиным нефтегигант остается недооцененным), но даже один баррель разлившейся нефти может обрушить котировки, поэтому спешить с реализацией этих привилегий нет большого смысла. Как резонно констатирует Н.Н. Пусенкова, «пока же наши корпорации и правительство не проникнутся новым экологическим менталитетом (который пригодится и в старых нефтегазодобывающих районах), может, и не надо спешить покорять Арктику» [45].

Освободившись от нездорового ажиотажа (вклад в раздувание которого внесли многие ученые, пробывавшие финансирование своих исследований), арктическая политика могла бы продвигаться по пути сотрудничества, в первую очередь в рамках Арктического совета, если бы не крайне неуклюжие действия Москвы в отношении ряда НКО, в частности Ассоциации коренных малочисленных народов Севера<sup>1</sup>. Арктика остается интересной для стран и корпораций, которые могут позволить себе роскошь вложений в неблизкое будущее, но горизонт планирования российской политики свернулся настолько, что намечать отдаленные цели можно только в качестве упражнения в абстрактном мышлении – или в жанре антиутопии.

### **Возможны варианты**

Начало второй декады XXI века, возможно, действительно будет рассматриваться как заря «газового золотого века» (Golden Age of Gas), предсказанного МЭА с сугубо экологически-корректной целью добиться снижения доли угля в мировом

---

<sup>1</sup> Попытка приостановить деятельность этой Ассоциации вызвала резонанс в арктических кругах, но осталась почти незамеченной в России. См.: [46].

энергетическом балансе [47]. Для России с ее первоклассными запасами природного газа этот «век» мог бы открыть ослепительные перспективы превращения в подлинного лидера глобальной энергоиндустрии, но провалы в политике создали угрозу совсем другого превращения. Потеря темпа во внедрении новых технологий и резкое ухудшение отношений с ключевыми потребителями угрожают не просто сокращением объема экспортной ренты, но и закреплением статуса ненадежного поставщика и игрока-спойлера, выигрывающего на экстремальных сжатиях рынка, что будет означать принципиальный проигрыш в «газовой революции» (которая едва ли продлится целый век).

В этой перспективе нет ничего неотвратимого, но принципиальное ускорение в развитии газовой индустрии возможно лишь при глубоких коррективах энергетической и внешней политики. Некоторые текущие изменения благоприятствуют такому ускорению; в частности, виден перенос личных интересов президента В.В. Путина с газового бизнеса на нефтяной, где генерируются значительно большие финансовые потоки. Снижение политизации газового сектора позволяет вернуться к вопросу о реформе «Газпрома», который вышел на запредельный уровень корпоративной неэффективности. Однако необходимые первые шаги – отказ от строительства баснословно затратного газопровода «Южный поток» и выход на совместные с Евросоюзом решения по модернизации газовой инфраструктуры в Украине – лежат за пределами политически приемлемых для Кремля.

Наращивание роли государства в нефтегазовом секторе во многом является мнимым и маскирует подлинную проблему незаинтересованности квазисобственника в эффективности. Огосударствление должно было бы гарантировать прямой контроль правительства, которое одно является законным носителем государственного интереса, над развитием отрасли. Вряд ли есть необходимость доказывать, что правительство Д.А. Медведева не обладает реальным контролем за деятельностью «Газпрома» и «Роснефти», прикрывающихся статусом госкомпаний для реализации чисто клановых интересов, сутью которых остается максимизация текущей прибыли и наращивание пресловутой «коррупционной составляющей».

Конфликт этих интересов с критической государственной необходимостью изъятия основного объема нефтегазовой ренты при существующем политическом режиме решения не имеет. Этот

конфликт в большинстве случаев остается за рамками профессиональных оценок, оперирующих категориями достоверности запасов и эффективности производственных мощностей, и не попадает в поле зрения анализа внешнеполитических коллизий, который принимает как данность наличие консолидированных интересов государственного нефтегазового комплекса. Остается надеяться, что выход из внутривосточного кризиса опередит углубление деградации нефтегазового комплекса, который таким образом окажется в состоянии поддержать политическую «надстройку» в момент критической неустойчивости – и затем позволит воспользоваться новыми политическими импульсами для реальной модернизации.

## Литература

1. URL: <http://president.kremlin.ru/news/16702>
2. URL: <http://minenergo.gov.ru/aboutminen/energostrategy>
3. Кимельман С., Подольский Ю. ЭС–2030: Игнорируя реалии // Нефтегазовая вертикаль. – 2010. – №19. URL: [http://ngv.ru/published\\_issues/?a-736](http://ngv.ru/published_issues/?a-736)
4. Baev P.K. From European to Eurasian Energy Security // Journal of Eurasian Studies. – 2012. June. – P. 177–184.
5. Ross M.L. The Oil Curse: How Petroleum Wealth Shaped the Development of Nations. – Princeton NJ: PUP, 2012.
6. Yergin D. The Quest: Energy, Security, and the Remaking of the Modern World. Гл. 11. Is the world running out of oil? – NY: Penguin Press, 2011.
7. Россия–2020: Сценарии развития / Под ред. М. Липман и Н. Петрова. – М.: Центр Карнеги, 2012.
8. URL: <http://president.kremlin.ru/news/17118>
9. Николаев И. Торможение с вероятностью заноса // Газета.ru. – 2012. – 26 дек. – URL: [http://www.gazeta.ru/comments/2012/12/26\\_x\\_4906605.shtml](http://www.gazeta.ru/comments/2012/12/26_x_4906605.shtml)
10. Деньги не пахнут, не правдали, мистер Дадли? // Forbes.ru. – 2012. – 21 нояб. – URL: <http://www.forbes.ru/sobytiya/lyudi/215553-mihail-hodorkovskii-oprodazhe-tnk-vr-dengi-ne-pahnut-ne-pravda-li-mister-dadl>
11. Стеркин Ф., Докукина К., Казьмин Д. Система пошлин 60–66 подстегнула инвестиции в добычу и переработку нефти // Ведомости. – 2012. – 7 сент.
12. Струкова Е. Новые русские льготники: битва Газпрома за НДС // РБК. – 2012. – 22 окт. URL: <http://top.rbc.ru/economics/22/10/2012/675419.shtml>
13. Gustafson Thane. Crisis amid Plenty: The Politics of Soviet Energy under Brezhnev and Gorbachev. – NJ Princeton: PUP, 1989.
14. Мельникова С. Угледородное будущее Европы // НГ–Энергия. – 2012. – 9 окт.
15. Ежегодный доклад Международного энергетического агентства. World Energy Outlook 2011, Paris: IEA, 2011. – P. II. «Outlook for Russian Energy». – С. 243–350.
16. URL: <http://government.ru/docs/16384>
17. URL: <http://president.kremlin.ru/news/16703>

18. URL: <http://president.kremlin.ru/transcripts/17178>
19. *Новикова Е.* Россия – ЕС: визы, энергетика, Сирия // Эксперт. – 2012. – 21 дек. URL: <http://expert.ru/2012/12/21/rossiya-es-vizyi-energetika-siriya/>
20. *Åslund A.* Gazprom crisis casts shadow over Putin // Financial times. – 2012. – 27 sept.
21. A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy. –URL: [http://ec.europa.eu/energy/strategies/2006/2006\\_03\\_green\\_paper\\_energy\\_en.Htm](http://ec.europa.eu/energy/strategies/2006/2006_03_green_paper_energy_en.Htm)
22. *Baev P.* Russian Energy as a Challenge and a Bonus for European Security // *Studia Diplomatica*. – 2012. – Vol. 64. – №1. – P. 91–100.
23. *Мельникова С.М.* Какова цель «целевой модели»? // Россия в глобальной политике. – 2012. – Март–апр. URL: <http://www.globalaffairs.ru/number/Kakova-tsel-tcevoi-modeli-15544>
24. *Baev P.* and *Overland I.* The South Stream versus Nabucco pipeline race // *International Affairs*. – 2010. – Vol. 68. – № 5. – P. 1075–1090.
25. *Волков В.* Недоделанный саммит // Ежедневный журнал. – 2012. – 28 дек. – URL: <http://buro.ej.ru/?a-articles&id-35>
26. *Baev P.* Asia – Pacific and LNG: The lure of new markets // *Katinka Barysch, ed., Pipeline, Politics and Power: The Future of EU–Russia Energy Relations*. – London: Centre for European Reform (CER), 2008.
27. *Колесников А.* Процесс дальневосточного урегулирования // Коммерсант. – 2012. – 30 нояб.
28. *Bradshaw M.* A New Energy Age in Pacific Russia: Lessons from the Sakhalin Oil and Gas Projects // *Eurasian Geography and Economics*. – 2010. – Vol. 51. №3. – P. 330–359.
29. *Рубанов И.* Почти как БАМ, только без напряга // Эксперт. – 2012. – 20 фев. URL: <http://expert.ru/expert/2012/07/pochti-kak-bam-tolko-bez-napryaga>
30. *Выгон Г.* В России есть колоссальные ресурсы, но мы занимаемся чем-то не тем // РБК Daily. – 2012. – 17 июл. URL: <http://www.rbcdaily.ru/2012/07/17/tek/562949984337880>
31. *Keun – Wook Paik.* Sino-Russian Oil and Gas Cooperation: The Reality and Implications. – Oxford: Oxford University Press for OIES, 2012.
32. *Тавровский Ю.* Сибирь прирастает Китаем // Независимая газета. – 2012. – 14 нояб.
33. *World Energy Outlook 2012*. – Paris: IEA, 2012. – P. 147–149.
34. *Азарин А.* Китайская сланцевая революция // НГ–Энергия. – 2012. – 9 окт.
35. *Куликов С.* Миру не слишком нужен российский газ // Независимая газета. – 2012. – 4 сент.
36. *Строкань С.* Первый тихоокеанский фронт // Коммерсант. – 2012. – 27 дек.
37. *Лукьянов Ф.* На гегемона не тянет // Газета.ру. – 2012. – 19 нояб. URL: <http://www.gazeta.ru/column/lukyanov/4616101.shtml>
38. *World Energy Outlook 2012*. – Paris: IEA, 2012. – P. 385–498.
39. РИА-Новости. – 2012. – 4 дек. URL: <http://ria.ru/arctic/20121204/913367627.html>
40. *Апанасенко В.* Новая мировая война может начаться в Арктике // Независимое военное обозрение. – 2012. – 23 нояб.
41. URL: [http://www.un.org/Depts/los/clcs\\_new/commission\\_submissions.htm](http://www.un.org/Depts/los/clcs_new/commission_submissions.htm)

42. *Lunden L. P. & Fjærtoft D.* 20 Years of Development and Still No Oil // RUSSCASP Report. – 2013. – Jan. URL: <http://www.fni.no/russcasp/index.html>
43. *Топалов А.* Триллион уйдет в бур // Газета.ru. – 2012. – 19 дек. URL: <http://www.gazeta.ru/business/2012/12/19/4897953.shtml>
44. Бросать разработку Штокмана нельзя // Forbes.ru. – 2012. – 31 авг. URL: <http://www.forbes.ru/sobytiya-column/kompanii/108894-brosat-razrabotku-shtokmana-nelzya>
45. *Пусенкова Н.* Проблемы добычи «черного золота» на Севере // НГ – Энергия. – 2012. – 13 нояб.
46. *Тарасов А.* Народ только мешает // Новая газета. – 2012. – 16 нояб.
47. *Wolf M.* Prepare for a golden age of gas // Financial times. – 2012. – 21 Febr.

## КРОШКИ ОТ АРКТИЧЕСКОГО ПИРОГА<sup>1</sup>

*Э.Ш. ВЕСЕЛОВА, журнал «ЭКО», Новосибирск*

В последние годы Арктика стала местом самого пристального внимания различных стран и народов и как регион, оказывающий сильное влияние на климат планеты, и как сокровищница уникальной природы, и как территория с огромным экономическим потенциалом. Помимо пяти стран, имеющих непосредственный выход к Северному Ледовитому океану (Россия, США, Норвегия, Канада и Дания), о своих интересах в Арктике заявляют еще 20 государств, включая не только северные – Исландию, Финляндию и Швецию, которые входят в Арктический совет, но и такие удаленные от полярного круга, как Германия, Испания, Польша, Китай, Южная Корея и даже тройка прибалтийских государств.

Россия контролирует около 40% циркумполярной зоны и более 60% арктической суши и на данный момент является бесспорным лидером в экономическом освоении макрорегиона. В первую очередь это связано с начавшимся еще в советское время масштабным освоением минерально-сырьевых ресурсов Заполярья и эксплуатацией Северного морского пути, вдоль которого по всему побережью Ледовитого океана создана сеть морских и речных портов, система авиационных, космических, судовых, метеорологических наблюдений, мощный ледокольный флот. По некоторым оценкам, Российское Заполярье сегодня обеспечивает производство около 11% ВВП и до 25% экспортной продукции страны [1].

### **О структуре экономики «тогда» «и сейчас»**

Исторически главные отрасли специализации в Арктике – это добыча и переработка полезных ископаемых: цветных металлов (Норильский промышленный район), нефти и газа (Ямал, Ухта), минеральных руд (Кольский полуостров), угля (Воркута), золота (Кольма), алмазов (Якутия); а также транспорт (грузоперевозки и сопровождение караванов по Северному морскому пути и сезонное речное судоходство) и обеспечение национальной

---

<sup>1</sup> ЭКО. – 2017. – №8.

безопасности (здесь базируется крупнейший в РФ Северный флот, ряд стратегических военно-промышленных объектов и разветвленная сеть аварийно-спасательных баз МЧС).

Стратегические интересы России в регионе связаны с развитием тех же отраслей, но на новом технологическом уровне. Так, из полутора сотен масштабных инвестиционных проектов, запланированных к реализации до 2030 г. в Российской Арктике, почти половина связана с добычей и переработкой полезных ископаемых – прежде всего нефти и газа на шельфе Карского, Печорского и Баренцева морей и на п/о Таймыр и Ямал. К настоящему моменту начата промышленная добыча нефти на Приразломном нефтяном месторождении («Газпром-Роснефть», Печорское море), газа – на Юрхаровском месторождении («НОВАТЭК», Тазовская губа), в 2017 г. должна быть сдана первая линия завода по сжижению природного газа «Ямал-СПГ» («НОВАТЭК», п/о Ямал), ведутся активные геолого-геофизические исследования на лицензионных участках «Роснефти».

По транспортно-логистическому направлению (около 30% от всех российских проектов в Арктике) ключевыми являются развитие Северного морского пути (обновление флота, модернизация портовой и обслуживающей инфраструктуры) и строительство двух широтных железных дорог «Белое море – Коми – Урал» («Белкомур» – 1252 км, из которых 712 км – новое строительство) и «Северного широтного хода» (707 км по маршруту «Обская – Надым – Коротчаево»), а также создание новой железнодорожной линии необщего пользования Бованенково – Сабетта и автодороги Сургут – Салехард. Крупнейшие операторы транспортных проектов – «Атомфлот», ГК «Норникель», «РЖД», но также администрации регионов, компании-грузоотправители, судовладельцы.

В рамках создания Системы комплексной безопасности в Арктике укрепляют позиции Минобороны, МЧС и ФСБ. В декабре 2014 г. создано Объединенное стратегическое командование «Север» для управления военными силами и средствами МЧС в зоне от Мурманска до Анадыря. Концептуально важно то, что военные и гражданские организации стремятся к сотрудничеству и объединению усилий по целому ряду направлений – от создания и обслуживания систем связи и навигации до глубоководной разведки и утилизации радиоактивных отходов. Помимо обеспечения безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций (природного или техногенного характера), названные ведомства



часто выступают системообразующим фактором для развития городов и поселков, становятся одним из главных поставщиков новых технологий для гражданской жизни (от арктической одежды и обуви до медикаментов и машин).

Глобальное потепление, которое облегчает транспортную доступность арктического побережья и его экономическое освоение, и развитие новых технологий будут способствовать более полной реализации экономического потенциала Российской Арктики. В ходе международного форума «Арктика – территория диалога», состоявшегося 30 марта 2017 г. в Архангельске, Президент страны В.В. Путин еще раз подтвердил намерение о дальнейшем экономическом освоении этого региона.

«У нас весьма обширная экономическая программа для Арктики, рассчитанная на многие годы вперед. Она включает уже свыше 150 проектов, инвестиции в которые оцениваются в триллионы рублей», – подчеркнул В.В. Путин.

Прежде всего, по его словам, поддерживаться будут инициативы, имеющие мультипликативный эффект для арктических регионов и для страны в целом. Среди наиболее актуальных вопросов Президент перечислил «уровень и качество жизни на арктических территориях, горнодобывающие и шельфовые проекты, развитие транспортной системы, экологию и безопасность во всех ее аспектах». В качестве приоритетных механизмов названы государственно-частное партнерство (ГЧП) и создание так называемых опорных зон развития, понимаемых «как перечень скоординированных, взаимодополняющих друг друга проектов и инструментов государственной поддержки». Эти и другие меры будут включены в новую редакцию Стратегии развития Арктической зоны РФ до 2025 г.

### **Губернаторы озабочены**

А накануне архангельского форума в новосибирском Академгородке прошло совместное совещание полномочных представителей Президента РФ в Сибирском и Уральском федеральных округах, на котором полпреды совместно с представителями СО РАН и УрО РАН и губернаторами сибирских и уральских регионов обсуждали, как распространить экономический эффект от реализации арктических проектов за пределы Арктической зоны и вовлечь в процесс освоения Арктики научный и промышленный потенциал Урала и Сибири.

Отметим, что к двум названным округам относится большая часть сухопутных территорий Арктической зоны РФ, установленных указом Президента<sup>1</sup>. И некоторые из них уже сегодня испытывают настоящий инвестиционный бум в связи с реализацией арктических проектов. Так, инвестиции в основной капитал на территории ЯНАО за 2016 г. выросли на четверть – до 904 млрд руб. (это 74,8% от годовых вложений всей Арктической зоны и 84% от общего объема инвестиций в регионе), что, конечно, мало связано с «комфортным инвестиционным климатом», о котором говорится в сообщениях пресс-службы региона, но целиком и полностью – с реализацией его ресурсного потенциала. Так, в 2016 г. на Ямале был введен в эксплуатацию нефтеналивной терминал «Ворота Арктики», мощности второй очереди Бованенковского нефтегазоконденсатного месторождения, магистральные трубопроводы «Бованенково – Ухта 2» и «Заполярье – Пурпе», продолжилось строительство объектов Ярудейского, Пякяхинского, Восточно-Мессояхского месторождений, завода по производству сжиженного газа (проект «Ямал СПГ») и нового арктического морского порта Сабетта.

При этом, как подчеркнул председатель СО РАН академик **А.Л. Асеев**, сегодня Российская Арктика экономически «связана главным образом с северо-западом России и дальним зарубежьем». Даже щебень для строительства объектов «Ямал-СПГ» закупается в норвежском Киркенессе [2]. «Нам надо связать арктические проекты с экономикой и наукой Сибири и Урала, – призывает ученый. – Но пока это получается плохо и почти исключительно – в режиме "ручного управления"».

### **У нас товар, но кто купец?**

«На сегодня в ряде регионов заключены и реализуются соглашения и дорожные карты по освоению востребованной в Арктике продукции местных компаний, – рассказал полномочный представитель роезидента РФ в СФО **С.И. Меньяло**. – У некото-

---

<sup>1</sup> Указ Президента РФ «О сухопутных территориях Арктической зоны РФ» № 296 от 2 мая 2014 года относит к арктическим территориям целиком Мурманскую область, Ненецкий, Чукотский и Ямало-Ненецкий автономные округа, а также городской округ Норильска (Красноярский край), муниципальное образование Воркута (Республика Коми), ряд территорий Архангельской области, включая МО г. Архангельск, некоторые улусы Якутии, и кроме того, острова, расположенные в Северном Ледовитом океане.

рых субъектов Федерации есть удачные примеры сотрудничества между крупными компаниями, научными центрами и региональными производствами. Например, красноярское АО "НПП Радиосвязь" создает навигационную систему проводки судов для порта Сабетта, Омский завод транспортного машиностроения реализует комплексную программу "Арктика" совместно с Институтом прочности и материаловедения СО РАН и Томским политехническим университетом. Мы в 2016 г. выпустили каталог продукции сибирских промышленных предприятий для арктических нужд, инициировали создание общероссийского подобного каталога. Но пока проводимые работы не носят системного характера, и мы не можем сказать, что созданы понятные условия для производственных, научных и других организаций по участию в арктических проектах. А крупные компании, работающие в Арктике, пока слабо представляют себе, какую продукцию, технологии и услуги могут предложить наши регионы... Получается разрыв: те компании, которые сегодня реализуют свои проекты в Арктике, работают сами по себе, промышленность сама по себе, наука в некотором отношении – тоже сама по себе». В результате те достижения по обеспечению поставок местной продукции арктическим предприятиям, которыми хвастались на совещании представители регионов и добывающих компаний, выглядят, мягко говоря, довольно скромно, особенно учитывая огромные масштабы инвестиций. «Объем поставок томской продукции в дочерние и зависимые компании "Газпром" и "Газпромнефть" в 2016 г. составили около 3,5 млрд руб., что кратно превышает предыдущие показатели, – рапортовал заместитель губернатора Томской области **М.А. Сонькин**. – Планируется, что по итогам реализации проектов в рамках дорожных карт объем поставок достигнет 8 млрд руб.».

На первый взгляд, выглядит неплохо. Но стоит напомнить, что в 2016 г. только на Ямале капитальные вложения ПАО «Газпром» и его дочерних структур превысили 200 млрд руб., а за 2010–2015 гг. – около 1,5 трлн руб. При этом объем отгруженной промышленной продукции Томской области в 2016 г. составил более 300 млрд руб., в том числе около 45% – это продукция обрабатывающих производств. То есть получается, что структуры «Газпрома» приобрели около 2,6% томской промышленной продукции.

## Счет идет на десятки

«При строительстве скважин на шельфе используются в основном импортное оборудование и инструменты, – признался заместитель начальника департамента 307 ПАО "Газпром" **А.В. Калинин**. – В рамках программы по импортозамещению подписаны дорожные карты с Иркутской, Томской, Омской областями, на Урале – с Тюменской, Челябинской, но они не дают преимущественного права на поставку оборудования, а являются целевым инструментом на производство и постановку высокотехнологичного оборудования для конкурсных закупок». По информации А.В. Калинкина, в 2016 г. поставки для нужд «Газпрома» осуществляли в Иркутской области шесть предприятий, в Томской – 25, в Омской и Тюменской – по 29 компаний. Лидером в этом неформальном рейтинге стала Челябинская область, в которой у «Газпрома» насчитывается 53 поставщика, с общим объемом поставок почти 34 млрд руб. в год (надо полагать, речь идет в основном о материалах для строительства трубопроводов). Всего же, по словам А.В. Калинкина, из двух округов в 2016 г. объем поставок на арктические проекты «Газпрома» составил 45,4 млрд руб.

Из всех работающих на Крайнем Севере компаний теснее других оказался связан с экономикой Сибири (точнее – Красноярского края) «Норникель», но и здесь во взаимном обороте доля высокотехнологичной продукции удручающе мала. Гораздо больше экономика края получает от реализации социальных проектов компании (поддержка Универсиады, строительство оптоволоконной линии связи Новый Уренгой-Норильск, проект реконструкции жилого фонда «Комфортный Таймыр», реконструкция норильского аэропорта и др.).

«В производственной цепочке компании задействовано 548 краевых предприятий, – рассказал директор департамента федеральных и региональных программ ПАО "Норникель" **А.М. Грачев**. – Это и исторически сложившиеся связи, и логистика, и взаимодействие с региональными властями, которые хорошо понимают наши задачи и потребности. Соглашение о социально-экономическом сотрудничестве с краем подписано еще в 2009 г. В 2016 г. в рамках этого сотрудничества мы получили от края услуг на 15 млрд руб., материальных средств – на 2,7 млрд (из

них около 1 млрд – это продукты питания). 28 февраля 2017 г. было подписано соглашение о сотрудничестве в развитии профессионального образования».

По словам А.М. Грачева, в декабре 2016 г. «Норникель» подписал также четырехлетнее соглашение с Омской областью, предусматривающее применение высокотехнологичной продукции омских предприятий. «Мы направили в региональное министерство промышленности, транспорта и инноваций свои техусловия, и надеюсь, что наладим сотрудничество с Омской областью по 9 перспективным проектам», – заключил представитель компании.

Как видим, за несколько лет административных усилий во взаимодействие с северными компаниями оказались вовлечены всего несколько десятков региональных предприятий, в каждом случае речь идет о штучных проектах и относительно скромных объемах поставок, которые вряд ли можно считать серьезными для экономики неарктических регионов.

Но как активизировать взаимодействие северных компаний с местной промышленностью, никто толком не знает. Те предложения, которые прозвучали в ходе совещания, – создание каталогов продукции местных предприятий, специализированного интернет-портала, презентующего продукцию и разработки для Арктики – вряд ли способны кардинально переломить ситуацию. То же касается и разного рода «смотрин», устраиваемых губернаторами для северных компаний – организация выставок, круглых столов с участием местных промышленников и т. п.

### **Нужна «государева воля»**

Проблемы, препятствующие активизации экономических связей, носят системный характер и локальными мерами не решаются. Это и чрезмерная монополизация деятельности по добыче сырья в Арктике, и режим повышенной секретности, окружающий многие проекты и работы под предлогом национальной и коммерческой безопасности и автоматически ограничивающий круг «приближенных к телу». «Сегодня лицензии на арктический шельф есть только у "Роснефти" и "Газпрома", – комментирует глава Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН академик **А.Э. Конторович**. – Они, конечно, провели там в последние годы огромный объем работ... Но вся информация остается в этих двух компаниях, и академические институты и вузы к ней доступа не имеют. Руководители компаний

говорят: мы сами все переварим. Правильно ли это? У меня есть сомнения...» [3].

Это, безусловно, и несоразмерность, разномасштабность потенциальных потребителей и производителей арктической продукции. Немногочисленные «покупатели» настолько велики и оперируют такими суммами и цифрами, что мелких и средних «продавцов» (а независимый региональный бизнес сегодня представлен в основном мелкими и средними предприятиями) просто не замечают. То, что томские предприятия сумели разработать и наладить выпуск нужной «Газпрому» продукции по ценам на 15% дешевле импортных аналогов – это, безусловно, повод для гордости. Но исходя из конечной суммы закупок в 3,5 млрд руб. (в целом по Томской области), получается, что «Газпром», по самым оптимистичным расчетам, сэкономил около 600 млн руб. за год, но насколько чувствительно это было для компании с годовой выручкой в 6,1 трлн руб. и чистой прибылью 951,6 млрд? Скорее – так, оказали любезность дружественному губернатору и заодно отчитались о поддержке импортозамещения.

Есть и масса более мелких, частных проблем – от вопросов сертификации продукции «в северном исполнении» (по сути, чуть ли не у каждой компании, работающей на Севере – свой набор требований и критериев, что дезориентирует изготовителей и усложняет процесс вывода новой продукции на рынок), до проблем оплаты и разделения рисков за выполнение целевых НИОКР (государственным предприятиям, которые в основном являются исполнителями работ для Арктики, трудно найти средства на НИОКР, а заказчики не готовы в одиночку нести все расходы и риски, тем более что на Западе можно свободно купить уже готовую продукцию или технологию).

Не оставляя попыток завязать более тесные двусторонние отношения с северными компаниями, руководители регионов понимают, что решающее слово должно быть все-таки не за отдельными компаниями, отраслями и ведомствами, а за государством. «Должна быть государственная программа освоения. И в рамках этой госпрограммы – четкий сверстаный заказ на НИОКР, на изготовление продукции с определенными характеристиками, на услуги», – полагает губернатор Омской области **В.И. Назаров**.

«Очевидно, что осваивать Арктический Север на основе только рыночной целесообразности невозможно, – поддерживает коллегу губернатор Красноярского края **В.А. Толоконский**. – Но

для того чтобы полнее использовать потенциал немалого количества государственных программ, реализуемых в Арктике, необходимо эти программы формировать в едином центре. Они не могут быть приоритетным предметом отдельных отраслей или ведомств. Те объемы добычи угля, которые сейчас осваиваются на Диксоне, в масштабах всей страны – мизер, но для Арктического Севера это принципиальные вещи. На мой взгляд, правительственная комиссия по Арктике должна стать единым межотраслевым управляющим центром, который будет координировать и финансировать все государственные программы, в том числе в координации с Министерством обороны, которое заинтересовано в развитии инфраструктуры».

А директор Института экономики и организации промышленного производства СО РАН **В.А. Крюков** изложил принципиальную позицию сибирских экономистов по подходам к освоению недр, в том числе – в северных широтах: «Недра, о которых мы говорим, – государственная собственность. Это закреплено в Конституции и Законе о недрах, это является базовым принципом нашей экономической системы. То есть государству безразлично, как, кем и в какой степени используются эти недра. Отсюда закономерный вывод – не компании, получающие доступ к государственным ресурсам, определяют, что им нужно и выгодно, какие виды оборудования, материалов и техники должны использоваться. Это функция и задача государства в рамках научно-технической политики. А Академия наук может выступить экспертной организацией по определению научно-технических требований и подходов к освоению месторождений. Мы – совместно государство, наука и бизнес – должны определить приоритеты: на какие объекты мы идем, какие задачи решаем, что конкретно делаем в долгосрочном, в краткосрочном периоде, при реализации конкретных шагов и действий. Такой подход – не выдумка кабинетных ученых. Это мировая практика. Канада, Норвегия, Шотландия, весь цивилизованный мир так работает. Российские лицензии на право доступа к недрам сформулированы в основных чертах в 1990-е годы, когда были совсем другие реалии. Пора уже остановиться, перетряхнуть старый багаж, избавиться от балласта и дальше вместе идти. Другого пути мы не видим».

Для сравнения: в соседней Норвегии на протяжении многих лет одним из требований к поставщикам добычных компаний, работающих на шельфе, являлось максимально возможное при-

ближение локализованного производства оборудования и сервиса к месторождениям. За 20 лет такой политики северные регионы страны и городок Ставангер превратились с мировые центры компетенций и производства оборудования в сфере шельфовой добычи нефти и газа [4].

Российские власти и госкомпании весьма охотно приглашают к сотрудничеству в Арктике иностранных партнеров. Так, акционерами проекта «Ямал СПГ», помимо российской компании «НОВАТЭК» (50,1%), являются французская «Тотал» (20%) и китайские CNPC (20%) и Фонд Шелкового пути (9,9%). Стратегические партнеры «Роснефти» в Арктике – американская ExxonMobil, итальянская Eni, норвежская Statoil. Как упомянул В.В. Путин в своем выступлении на архангельском форуме, «китайские партнёры заявляют о своей готовности участвовать в строительстве железных дорог на Российском Севере». Но пока в открытый доступ не просочилось никакой информации о каких-либо требованиях к зарубежным партнерам по локализации продукции или технологий. Хотелось бы верить, что отсутствие информации все-таки не означает отсутствие движения в этом направлении, и арктические проекты не на словах, а на деле превратятся в драйвер экономического и технологического развития для прилегающих регионов и страны в целом.

### **От первого лица**

#### ***Председатель СО РАН академик А.Л. Асеев:***

– Важнейшая научно-практическая проблема – воссоздание системы научно-экономических и производственных связей в меридиональном направлении – с Севера на Юг и наоборот. Нам необходимы анализ и формирование производственно-технологических связей при освоении и последующем использовании минерально-сырьевых ресурсов, научное сопровождение крупных инфраструктурных проектов, исследование и переоценка ресурсного потенциала ранее изученных территорий в условиях лучшей транспортной доступности. Региональные отделения Академии наук должны стать дополнительными интеграторами в разработке подходов к формированию планов развития этой территории.

Вместе с тем первоочередная задача РАН – классификация и упорядочение громадного объема знаний об Арктике, деятельности человека в ней и т.д. Речь идет о создании «цифровой Арктики» – единой информационно-мониторинговой системы, вбира-



ющей в себя большие массивы научных, экономических и других данных, в том числе – вновь генерируемых.

***Представитель Минэкономразвития Д.О. Фишкин:***

– В Арктике не так много проектов, и они все крупные, все мегарентабельные. Более мелким проектам, вполне привлекательным для южных широт, в условиях недостаточности населения, инфраструктурных ограничений, экстремальных температур, попросту не хватает рентабельности. Мы рассчитываем, что такие крупные комплексные проекты, как «Ямал СПГ», смогут потянуть за собой более мелкие. Но этот вопрос не решить без научного потенциала. Во-первых, на сегодня все то, что разрабатывается в Арктической зоне, – это оценка середины прошлого века, переоценка на основе новых технологий разведки, добычи, помогла бы дать более точные данные и найти новые серьезные базовые проекты. Во-вторых, применение новых промышленных технологий, новых материалов оказывает прямое воздействие на эффективность работ, сказывается на экономической рентабельности. В условиях недостаточности бюджетных средств это очень важно.

***Губернатор Ямало-Ненецкого АО Д.Н. Кобылкин:***

– Ямал – уникальная площадка для комплексных исследований, которые все чаще проводятся совместными усилиями нескольких организаций и даже стран. Эта тема требует особого внимания, так как координация и согласованность действий являются необходимыми условиями эффективной деятельности государства в научной сфере. Кроме того, считаем необходимым еще на этапе подготовки государственных заданий научных организаций учитывать интересы субъектов Арктической зоны. Для северных территорий это актуально еще и потому, что во многих из них нет академической и вузовской науки.

***Губернатор Красноярского края В.А. Толоконский:***

– На мой взгляд, сегодня важно обновить вектор целей и задач развития Севера. Мы долго находимся в парадигме развития производительных сил в интересах добычи ресурсов, освоения территорий, но сейчас принципиально важно во главу угла поставить Север для человека. Есть уже сложившиеся технологии, производства, которые требуют круглосуточной работы высококвалифицированного персонала, их нельзя эксплуатировать вах-

товыми методами. Есть коренные малочисленные народы, которые никогда отсюда не уедут и будут жить на Севере, хотя, наверное, было бы дешевле их обустроить на материке. Наконец, есть люди, которые связали свою судьбу с Севером и не хотят уезжать на материк, достигнув пенсионного возраста. Но мы крайне мало акцентируем внимание и науки, и управленческой практики на повышении качества их жизни.

То, что мы сейчас имеем на Крайнем Севере, уже устарело и физически, и морально. Мы должны создать для северян все необходимые условия. Кроме того, уже завтра решить проблему кадров только высокой зарплатой будет невозможно – нам нужны какие-то новые качественные стандарты обустройства людей.

Нужно приложить максимум усилий по созданию единого центра организации научно-образовательного комплекса в интересах Арктики. В Сибири у СО РАН огромный потенциал, но интегрировано это слабо. Нужен центр в рамках СО РАН, который бы координировал все работы разных институтов в интересах Севера. Тем более что потенциал есть везде.

***Представитель ПАО «РЖД» С.Б. Постников:***

– Нам необходима научная проработка масштабных транспортных проектов. Для того чтобы строить планы, привлекать под них финансирование, нам нужно понимать, что строительство новых линий даст не только переориентацию существующих грузопотоков, но и дополнительный прирост объемов. Финансирующие инстанции – банки, Минэкономразвития, Минфин, принимая решение о выделении средств под те или иные проекты, постоянно у нас спрашивают: какая там грузовая база – что возить? Но нам часто нечего предъявить, кроме уже существующей базы.

Необходимо продумать и механизмы финансирования. Скажем, начиная обсуждать Северный широтный ход, мы исходили из системы финансирования через ФЦП. К сожалению, она не сработала. Сейчас прорабатываем вариант концессионного соглашения. Мне кажется, если бы была научная проработка механизмов финансирования проектов в Арктической зоне, это бы ускорило реализацию таких проектов.

***Гендиректор АО ИСС им. Решетнева Н.А. Тестоедов:***

– Одним из необходимых условий эффективного развития Арктики является надежная связь, в нашем случае – связь спутниковая, потому что с геостационара полярные области практически не просматриваются. Оптимальное качество связи для Севера могут обеспечить только спутниковые системы на высоком эллипсе, орбиты которых сходятся как раз над территорией России. Но из всех российских ведомств такая система есть только у Министерства обороны. Вернее, ее создание планировалось в рамках ФЦП, но из-за бюджетного секвестра не вошло в план мероприятий до 2025 г. Нам необходимо добиться создания отечественной системы спутниковой связи и радиовещания на высокоэллиптической орбите. Наши промышленность и наука к этому готовы полностью, прототипы работают. Вопрос только в финансировании и проработке бизнес-модели, потому что ни одна коммерческая система там никогда не окупится при том количестве населения, которое есть на Севере.

***Полномочный представитель президента РФ в УрФО И.Р. Холманских:***

– Необходимо информировать участников рынка о потребностях предприятий, осуществляющих свою деятельность в Арктике. Нам нужен общероссийский интернет-ресурс, на котором будет содержаться информация о планируемых к реализации проектах с указанием инициатора, заказчика, проектной организации, генеральном подрядчике и субподрядчиках, сроках реализации, о потребностях компаний, работающих в Арктике, а также о госзакупках. О возможностях промышленных, проектных, научных организаций по поставке продукции/услуг для реализации арктических проектов.

***Директор АО НПО автоматики им. Семихатова (Екатеринбург) А.В. Мистюра:***

– Помимо каталога, который говорит о наших возможностях, мы бы хотели увидеть и понять, какие проекты, в которых мы могли бы принять участие, уже существуют. Нам – промышленникам – сегодня нужна специализированная площадка для работы с потенциальными заказчиками.

**Министр экономического развития Челябинской области  
С.А. Смольников:**

– Реализация арктических проектов прежде всего дает возможность полноценного использования уральскими регионами Северного морского пути. По нашим расчетам, к 2030 г. отгрузка из Челябинской области по СМП может составить до 50 млн т. При этом в нашу сторону пойдут огнеупоры, железная руда, бокситы для металлургов, т.е. загрузка будет обеспечена в обе стороны. Учитывая большой потенциал по грузоперевозкам, правительство области намерено ходатайствовать перед ФАС и «РЖД» о формировании льготных тарифов на доставку сырья с месторождений приполярного и полярного Урала для металлургических предприятий.

**Литература**

1. URL: <http://expert.ru/2017/03/30/arktika-tretya-volna-osvoeniya>
2. URL: <http://apatiti.bezformata.ru/listnews/kirkenesa-sheben-vozyat-na-yamal/19296862>
3. «Приоритеты России в Арктике». Специальный доклад к Международному форуму «Технопром–2016». – С. 36–37.
4. URL: <https://arctic.gov.ru/News/26ef7ca6-c500-e611-80cc-e672fe4e8e4e?nodeId=9ce9c1ed-d94b-e511-825f-10604b797c23&page=1&pageSize=10>

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ\***

*И.А. МАКАРОВ, кандидат экономических наук,  
Департамент мировой экономики НИУ ВШЭ, Москва  
И.А. СТЕПАНОВ, Центр комплексных европейских  
и международных исследований НИУ ВШЭ, Москва*

### **Особенности экологических проблем в Арктике**

Поскольку Северный Ледовитый океан получает гораздо меньше солнечной энергии по сравнению с другими океанами Земли, весь он покрыт льдом (за исключением прибрежных районов Норвегии и Мурманской области, подпитываемых теплыми течениями). Этому способствует и сильная опресненность поверхностных вод океана – из-за больших объемов стока северных рек. В летние периоды свободными ото льда становятся прибрежные акватории Канады, Аляски и России. Центральная часть Северного Ледовитого океана покрыта льдом круглый год. Процессы изменения климата в Арктике, экономический рост в мире и развитие технологий обуславливают начало нового этапа освоения региона, фундаментом которого является растущий интерес к минерально-сырьевой базе Арктики, а также возможностям использования ее транзитного потенциала. В России освоение Арктической зоны нередко рассматривается как мегапроект, способный стать драйвером экономического роста страны [1, 2]. Но по мере интенсификации хозяйственной деятельности в Арктике все актуальнее становятся экологические аспекты ее развития.

По мнению Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), Арктика – один из четырех регионов мира, наиболее уязвимых перед лицом глобального изменения климата, одна из наиболее хрупких экологических систем

---

\* ЭКО. – 2015. – №11.

В статье использованы результаты проекта, выполненного в рамках программы поддержки индивидуальных исследований факультета мировой экономики и мировой политики НИУ ВШЭ в 2015 г.

планеты. Последствия процессов, происходящих здесь, с большой вероятностью могут сказаться на глобальной климатической системе.

Крайне уязвимы для хозяйственного освоения арктические экосистемы. Для флоры и фауны высоких широт характерна относительная видовая бедность при сравнительно высоком генетическом разнообразии [3], которое и обуславливает исключительную биологическую ценность данного региона. В Арктике обитает лишь около 1% всех видов живых организмов, однако наиболее полно многие таксоны животных представлены именно здесь. В частности, в Арктике обитают все виды птиц отряда гагарообразных, 25% видов лососеобразных рыб, 10% видов лишайников и 6% видов мхов [3].

Арктические экосистемы идеально приспособлены к экстремальным температурам, низкому уровню освещенности, короткому лету, вечной мерзлоте и снежной зиме, однако они особо чувствительны к любым изменениям природных условий, в первую очередь – вызванным антропогенным воздействием. При низких температурах процессы ассимиляции любых отходов и загрязнений протекают медленно, и поэтому экосистемы не способны в полной мере справляться с последствиями загрязнений даже за сотни лет.

Российская часть Арктики наиболее освоена и, как следствие, наиболее загрязнена. Первый этап этого загрязнения связан с ядерными испытаниями, активной индустриализацией региона и освоением Северного морского пути (СМП) в 1950–1970-е годы. Ключевыми источниками загрязнения были ядерные полигоны на Новой Земле, сибирские химические комбинаты, операции северного военно-морского и ледокольного флотов [4].

Процесс освоения российской части Арктики, в отличие от канадской, где минерально-сырьевая база разрабатывается вахтовым методом, проводился путем заселения полярных районов на постоянной основе. Это привело к образованию выжженных пятен вокруг градообразующих комбинатов и заводов. Северные территории пострадали и от загрязнения мусором, оставшимся от геологических и научных работ, а также деятельности на военных объектах.

Распад СССР привел к частичной деиндустриализации и эмиграции населения из Арктической зоны, однако экологические проблемы никуда не исчезли. На территории Российской Арктики

выделяют 27 наиболее подверженных антропогенному влиянию районов (11 на суше и 16 – в морях и прибрежных зонах), получивших названия «импактных». Главными очагами экологического бедствия стали Норильский регион (более 30% суммарного выброса загрязняющих веществ), районы освоения нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири (более 30%), Мурманская область (10%), а также Архангельская область (загрязнения специфическими веществами). Их экосистемы подвержены изменениям химического состава, загрязнению и деградации почв, грунтов и растительного покрова, появлению вредных химических веществ в цепях питания; кроме того, повышается заболеваемость местного населения [4].

Остро необходимы масштабные работы по утилизации промышленных отходов, накапливающихся в большом количестве вокруг предприятий. Огромные риски несет освоение арктического шельфа. Развитие СМП может изменить среду обитания морских животных, несет дополнительные риски разливов нефти и нефтепродуктов, а также будет сопровождаться выбросами оксидов серы и азота от сжигания бункерного топлива [5].

Процессы хозяйственного освоения региона, фактор климатических изменений, а также особая чувствительность арктических экосистем к воздействию извне обуславливают растущую озабоченность международного сообщества экологическими проблемами Арктики. Программа ООН по окружающей среде (UNEP) выделяет три основные из них: изменение климата и таяние арктических льдов; загрязнение вод северных морей стоками нефти и химических соединений, а также морским транспортом; сокращение популяции арктических животных и изменение их среды обитания [6].

Любая хозяйственная деятельность в регионе сталкивается с необходимостью принимать во внимание данные проблемы. Компании, работающие в Арктике, вынуждены следовать относительно более строгим экологическим стандартам, принимать дополнительные меры по обеспечению безопасности производственных процессов для окружающей среды, сталкиваться с дополнительным давлением природоохранных организаций, учитывать изменяющиеся условия среды, взаимодействовать с коренными народами, деятельность которых тесно с ней связана.

## **Изменение климата в Арктике и его последствия**

В настоящее время в Арктике происходят беспрецедентные по скорости и характеру климатические изменения. В последние несколько десятилетий повышение средней приземной температуры в Арктике происходило вдвое быстрее, чем в целом по планете, хотя и крайне неоднородно по регионам. В некоторых полярных регионах западного полушария оно составило 3–4°C по сравнению с серединой XX века [7]. В XXI в. едва ли не каждый год фиксируются температурные рекорды. Результатом стало таяние льдов Северного Ледовитого океана. Спутниковые данные с 1979 г. по 2012 г. свидетельствуют о сокращении площади льда в Арктике со скоростью от 3,9% до 4,5% в десятилетие [8, 9]. Площадь сентябрьского льда (т. е. в период минимума площади ледового покрова) за последние 30 лет уменьшается со скоростью 13% за десятилетие. Резкое сокращение ледового покрова морей было зарегистрировано в сентябре 2007 г. и 2012 г., когда оно составило 37 и 49% относительно средней площади льда в период 1979–2000 гг. [8]. Абсолютный минимум льда был зафиксирован в сентябре 2012 г. [10]. Несмотря на то, что в 2013 г. площадь льда фактически вернулась к норме, а в 2014 г. возросла, долгосрочный нисходящий тренд не вызывает сомнений. Толщина морского дна в арктических морях с 1980-х годов сократилась в среднем более чем на 40%, в первую очередь из-за таяния многолетних льдов [11].

По оценкам Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), на которые опирается и Росгидромет, при любом сценарии потепления значения повышения температуры в Арктике будут примерно вдвое превосходить среднемировые [11]. Как следствие, продолжатся процессы сокращения и утоньшения ледового покрова. По оценкам Росгидромета, дальнейшее усиление взаимовлияющих тенденций повышения температуры воздуха и сокращения площади ледяного покрова приведет к тому, что в 2030-х годах в сентябре лед вообще может исчезнуть [9]. Изменение климата в Арктике усугубляется наличием интенсивной положительной обратной связи [11, 12]. Во-первых, постепенное таяние льдов приводит к снижению отражательной способности земной поверхности, что увеличивает ее температуру. Снег и лед отражают примерно 80% поступающей солнечной радиации, в то время как открытая поверхность океана – лишь 20% [13]. Во-вторых, таяние вечной мерзлоты высвобождает



большое количество метана, являющегося мощным парниковым газом. Участникам климатической конференции сторон Рамочной конвенции ООН по изменению климата (Лима, декабрь 2014 г.) были продемонстрированы снимки необычных ям на полуострове Ямал – диаметром 20–30 м и глубиной около 10 м. Наиболее реалистичное объяснение их образования – таяние подпочвенного льда в результате повышения температуры воздуха. В образовавшуюся емкость мог проникнуть природный газ или метан из вечной мерзлоты, а растущее в результате этого давление взорвало тонкий почвенный слой.

Ученые прогнозируют, что таких дыр будет образовываться все больше, а из них в атмосферу будут поступать углекислый газ и метан [14]. По данным UNEP, вечная мерзлота Арктической зоны содержит в себе 1700 млрд т этих газов – это вдвое больше того, что содержится в атмосфере на настоящий момент [13]. Таким образом, по мере потепления в Арктическом регионе механизмы положительной обратной связи будут ускорять процессы климатических изменений как на региональном, так и на глобальном уровне.

Так, таяние материковых арктических льдов (в первую очередь, в Гренландии, но также и на островах Российской Арктики) грозит повышением уровня мирового океана. По оценкам МГЭИК, к концу XXI века оно может составить 80 см от текущего, что будет иметь катастрофические последствия для малых островных государств, районов дельт крупных рек, а также городов, расположенных в низинных прибрежных районах [15].

Другая группа возможных катастрофических последствий – потепление полярных вод, а также опреснение акватории Северной Атлантики в связи с таянием ледников – могут привести к ослаблению Гольфстрима, что крайне опасно для климата Европы [8].

Очень серьезные последствия изменения климата для экосистем самой Арктики. За последние 34 года популяция поозонных здесь сократилась на 10%, а численность исключительно ценного для человека северного оленя уменьшилась на одну треть за первое десятилетие XXI века [16].

Возможно, самое негативное последствие климатических изменений в регионе – деградация вечной мерзлоты [17]. Она негативно сказывается на надежности и устойчивости расположенных на ней строительных конструкций и инженерных сооружений, прежде всего, хозяйственной инфраструктуры и магистраль-

ных трубопроводов [11]. В Игарке, Диксоне, Хатанге около 60% объектов инфраструктуры являются деформированными, в Дудинке – 55%, в Певеке – 50%, в поселках Таймыра – 100%. На поддержание их работоспособности и починку в России ежегодно тратится до 55 млрд руб. [18].

На территории Западной Сибири ежегодно происходит несколько тысяч аварий на нефте- и газопроводах, пятая часть из них вызвана механическими воздействиями и деформациями вследствие неравномерной осадки грунта при таянии вечной мерзлоты, приводящей к ослаблению конструкций фундаментов. Наряду с многочисленными рисками, изменения климата несут и ряд положительных последствий. Суровые погодные условия Арктики становятся мягче, что делает возможным ее более широкое хозяйственное освоение. Так, изменение климата стало одним из ключевых факторов, сделавших возможным новый этап освоения СМП.

### **Загрязнение арктических морей**

Наиболее опасными загрязнениями для арктических морей являются тяжелые металлы, нефтяные углеводороды, хлорорганические соединения, детергенты, радионуклиды, полиароматические углеводороды. Большая часть этих загрязнений имеет антропогенный характер [3]. Причинами поступления тяжелых металлов являются разработка месторождений руд и углеводородов, промышленные, в особенности металлургические комбинаты, а также морской транспорт. Существенный вклад в загрязнение Северного Ледовитого океана вносят также разливы топлива.

Нефтегазовые проекты на арктическом шельфе сталкиваются с рядом трудностей, вызванных тяжелыми погодными условиями, коротким световым днем, ледовым покровом, обледенением объектов инфраструктуры, а также необходимостью транспортировки оборудования на достаточно большие расстояния морским транспортом [19]. Во многих арктических регионах существующей инфраструктуры и средств недостаточно для эффективного и оперативного реагирования на чрезвычайные происшествия, связанные с разливом нефти. Из-за низких температур в Арктике повышается устойчивость углеводородов к разложению и ассимиляции и как следствие, замедляются процессы восстановления арктических экосистем [20].

Наибольшую опасность несут разливы нефти. Так, в результате крушения нефтяного танкера Exxon Valdez у берегов Аляски в 1989 г. в море вылилось около 260 тыс. барр. нефти, образовалось нефтяное пятно в 28 тыс. км<sup>2</sup>. Это вызвало резкое сокращение популяции рыб, в частности горбуши, а местные экосистемы до конца не восстановились до сих пор. Кроме того, катастрофа вызвала огромную общественную обеспокоенность, а на компанию ExxonMobil в результате коллективного иска тысяч рыбаков, землевладельцев и бизнесменов был наложен рекордный штраф в размере 2,5 млрд долл. (через десятилетие он был снижен до 500 млн долл.).

Впрочем, ошибкой будет полагать, что альтернатива танкерным перевозкам – транспортировка нефти и нефтепродуктов из Арктики трубопроводами – всегда будет экологически более чистой. По данным Greenpeace, с 2003 г. на территории России наблюдается постоянный рост количества прорывов нефтяных трубопроводов, приводящих к разливам нефти [21]. К сожалению, сведений о них крайне мало, компании не стремятся их обнародовать. По оценке, обобщающей данные из публикаций профильных компаний и мнения экспертов, объемы разливаемой нефти в России могут достигать 20 млн т в год [21]. В будущем они лишь возрастут по мере устаревания трубопроводной инфраструктуры и таяния вечной мерзлоты.

Разливы возможны не только при транспортировке, но и при бурении. История освоения континентального шельфа знает целый ряд подобных аварий с катастрофическими последствиями. Крупнейшей стала авария в Мексиканском заливе в 2010 г. – взрыв и пожар на платформе Deepwater Horizon, управляемой компанией BP. Её результаты стали катастрофой для морских и прибрежных экосистем, а суммарный ущерб, по некоторым оценкам, составил около 40 млрд долл. [4]. Пока на шельфах в арктических широтах не было ни одной крупной аварии, но ученые утверждают, что если бы в Арктике произошло нечто подобное случившемуся в Мексиканском заливе, катастрофа была бы поистине планетарного масштаба.

С учетом исключительной опасности нефтяных разливов в Арктике вопросы их предотвращения и ликвидации последствий выходят на международный уровень. На министерской встрече Арктического совета в Кируне в 2013 г. было принято соглашение о сотрудничестве в области готовности на случай морских нефте-

разливов в Арктике и борьбы с ними, а на конференции 2015 г. в Икалуите был подписан рамочный план сотрудничества по предотвращению загрязнения нефтью в результате деятельности по добыче углеводородных ресурсов и интенсификации судоходства в морской Арктике.

Опасность нефтяных разливов в Арктике существует и в России. Отечественные буровые платформы технологически несовершенны, и эта проблема может обостриться в будущем в связи с введением секторальных санкций и прекращением поставок оборудования для шельфового бурения из Европы.

В частности, платформа «Приразломная» на шельфе Печорского моря (единственная на настоящий момент, ведущая добычу нефти на российском арктическом шельфе) фактически собрана по кускам – нижняя ее часть была построена на «Севмаше», а верхняя, где располагаются основные помещения и жилой блок, демонтирована со списанной платформы на натяжных опорах Hutton, не предназначенной для работы в арктических льдах [22, 23]. В ответ на запрос экологических активистов компания «Газпром нефть» заявляет, что платформа отвечает самым жестким требованиям безопасности. Кроме того, компанией разработан план предупреждения и ликвидации возможных разливов нефти, согласованный с Федеральным агентством морского и речного транспорта Министерства транспорта, Министерством энергетики и утвержденный МЧС России. План анализирует различные сценарии рисков, содержит расчет издержек на формирование аварийных подразделений. Кроме того, компанией закуплено специальное оборудование, способное осуществлять сбор нефти в ледовых условиях и ликвидировать разлив в сжатые сроки. В 2014 г. под эгидой Совета безопасности России при участии Минтранса, Минобороны, МЧС, Ненецкого автономного округа, компании «Совкомфлот» и других организаций были проведены масштабные учения «Арктика–2014», в рамках которых, среди прочего, отработаны действия в случае возможного нефтяного разлива. Несмотря на все эти меры, многие природоохранные организации настаивают на недопустимости нефтедобычи на арктическом шельфе, по крайней мере до тех пор, пока не будут разработаны технологии сбора нефтяных разливов в арктических широтах. В 2015 г. с предложением 10-летнего моратория на освоение нефтяных запасов на шельфе Арктики выступило российское отделение Всемирного фонда дикой природы [24].

Инициативу поддержали ряд известных политиков, чиновников, ученых-экономистов. В основе их позиции – не только экологические, но и экономические аргументы, особенно актуальные в условиях низких цен на нефть и санкций со стороны стран Запада. Так, по мнению Е.М. Примакова, «на арктическом шельфе рентабельность добычи обеспечивается только при цене 100–120 долларов за баррель. Стоит ли нам в таких условиях форсировать добычу нефти на шельфе Ледового океана? Такую паузу уже сделали некоторые наши конкуренты. США пробурили последнюю скважину на арктическом шельфе в 2003 г., Канада – в 2005 г.» [25]. В.А. Крюков считает, что «добыча нефти в Арктике – это не только высокие экологические риски, но и экстенсивный путь развития и высокочатратная деятельность, от которой в нынешней экономической ситуации нужно однозначно отказываться. Стране нужен модернизационный маневр, поддержка действительно инновационных решений, а не попытка по-прежнему решать задачи экономического развития по экстенсивной модели» [26].

В Энергетической стратегии Российской Федерации до 2030 г. «активное освоение минерально-сырьевой базы нефтегазового комплекса» Арктики, включая ее шельф, ставится в ряд приоритетных задач. Нередко утверждается, что поддержание должного уровня добычи нефти на фоне истощающихся месторождений Западной Сибири в принципе невозможно без освоения шельфа. Однако доминирующее большинство всех доказанных запасов нефти, по данным Роснедр, находятся отнюдь не на шельфе Арктики, а в материковой части страны. Проблема отрасли заключается не в нехватке новых месторождений, а в эффективности освоения уже открытых.

Основной потенциал успешного развития энергетического сектора страны – в повышении эффективности освоения месторождений и транспортировки углеводородного сырья [24]. Так, увеличение коэффициента извлечения нефти с сегодняшних 38% всего на 4 п.п. позволит добывать дополнительно 30 млн т (219 млн барр.) нефти в год [27]. Для сравнения: за 2014 г. на «Приразломной» было добыто всего 300 тыс. т (2,19 млн барр.) [28].

В связи с тем, что освоение шельфа соответствует интересам ряда крупных компаний и уже обозначено как один из приоритетов российской энергетической политики, едва ли предложение о моратории получит безоговорочную поддержку, однако может,

по крайней мере, подтолкнуть государство, компании и «зеленых» к поиску компромисса. Такой опыт имеется у Норвегии и США, наложивших мораторий на добычу углеводородного сырья в особо богатых рыбой акваториях у Лофотенских островов [29] и в Бристольском заливе на Аляске [30].

В отношении добычи газа в Арктике и экологические, и репутационные риски несопоставимо ниже. Во-первых, процесс устранения утечек газа намного легче, чем нефти, а экологические последствия не так серьезны, так как газ быстро рассеивается. Во-вторых, природный газ как наименее грязный вид ископаемого топлива (он не токсичен, не сопровождается побочными выбросами при горении, кроме CO<sub>2</sub>, которые, впрочем, все равно меньше, чем у нефти и угля) обладает положительной репутацией в глазах природоохранного сообщества. Компании это хорошо понимают. Так, покойный президент компании Total К. де Маржери отмечал в одном из своих последних интервью, что в случае аварии в Арктике ущерб имиджу компании будет слишком высок. Поэтому Total готова участвовать, в первую очередь, в газовых проектах, где процесс устранения утечек газа по сравнению с нефтью намного легче [31].

Важно понимать, что независимо от реальных мер по обеспечению безопасности, которые предпринимают компании, разработка нефтегазовых запасов в Арктике (как материковых, так и особенно шельфовых) связана с огромными репутационными рисками, что продемонстрировала ситуация с высадкой активистов Greenpeace с судна Arctic Sunrise на платформу «Приразломная» с последующей широкомасштабной критикой компании «Газпром» по всему миру. С учетом того, что в настоящее время фактор общественного мнения оказывает серьезное влияние на решения инвесторов, а политическая ситуация способствует обострению обстановки вокруг любых проблем, связанных с Россией, эти риски не стоит недооценивать.

### **Международное экологическое сотрудничество в Арктике**

К настоящему моменту заключен целый ряд международных соглашений, направленных на охрану арктических экосистем. В частности, в 1992 г. 15 странами северо-восточного побережья Атлантического океана подписана Конвенция по защите морской среды Северо-Восточной Атлантики. Одной из задач Конвенции является предотвращение и ликвидация загрязнений от морских

источников и неблагоприятных последствий деятельности на шельфе в целях защиты здоровья населения и сохранения морских экосистем [32]. Кроме того, Конвенция объявила акваторию от Исландии до Азорских островов заповедной зоной. Россия в число стран-участниц Конвенции не входит.

В международное сотрудничество по охране окружающей среды в Арктике она вовлечена как член Арктического совета. В его деятельности экологическая тематика занимает центральное место. Так, все шесть рабочих групп (по устранению загрязнения Арктики, по реализации программы арктического мониторинга и оценки, по сохранению арктической флоры и фауны, по предупреждению, готовности и ликвидации чрезвычайных ситуаций, по защите арктической морской среды, по устойчивому развитию в Арктике), функционирующих в рамках Совета, связаны с вопросами окружающей среды. На последних министерских конференциях Арктического совета особое развитие получила тематика предупреждения разливов нефти и ликвидации их последствий, а также сокращения выбросов сажи и метана в Арктике [33]. Для проработки последнего вопроса создана специальная целевая группа.

На двустороннем уровне Соглашение по оказанию помощи в случае аварийного разлива нефти в Баренцевом море заключено между Россией и Норвегией еще в 1994 г. Оно включает совместный план действий в чрезвычайных ситуациях, а также предполагает проведение на постоянной основе совместных учений национальных служб [34].

В настоящее время все чаще говорят о необходимости объединения усилий разных государств, компаний и неправительственных организаций в ликвидации последствий природных и техногенных катастроф, например, в форме создания глобальной аварийно-спасательной компании (ГАСК), координирующей действия заинтересованных участников при катастрофе в любой точке мира. В отношении потенциальных катастроф в Арктике такой подход особенно важен, так как скорость реагирования здесь имеет критическое значение для предотвращения ущерба. Россия могла бы быть одним из главных инициаторов и бенефициаров создания ГАСК: она уязвима для бедствий различного типа, при этом обладает богатым опытом эффективного предотвращения и ликвидации последствий катастроф (Министерство РФ по чрезвычайным ситуациям – одно из лучших в мире),

а также парком самолетов и спасательной техники, который она могла бы предоставлять ГАСК.

Помимо перечисленных соглашений регионального или двустороннего уровня, особую роль для защиты окружающей среды Арктики может сыграть Рамочная коалиция «Климат и чистый воздух», разработанная по инициативе ЮНЕП и включающая 46 участников, в том числе Россию. Целью деятельности данной организации является сокращение выбросов короткоживущих загрязнителей: «черного углерода» (сажи) (твердые частицы, образующиеся при неполном сгорании биомассы, древесины, солянки, в основном состоящие из чистого углерода, которые адсорбируют солнечную радиацию во всех длинах волн), метана и хлорфторуглеродов. По некоторым оценкам, «черный углерод» является вторым по значимости катализатором глобального изменения климата после углекислого газа [35].

Российский МИД отправил заявку на вступление в Коалицию еще в августе 2012 г., однако по формальным причинам стать ее полноценным членом страна смогла только в 2014 г. Коалицию отличают гибкость и отсутствие жестких рамок (добровольный выбор странами направлений и приоритетов работы, а также добровольные взносы в общий фонд). Схема ее работы уже сейчас допускает реализацию проектов по сокращению выбросов в России с зарубежным финансированием [36]. На настоящий момент такие проекты не входят в число приоритетов работы Коалиции.

Однако есть все основания для того, чтобы сделать борьбу с выбросами в Арктике одним из приоритетных направлений ее деятельности. В этом регионе влияние «черного углерода» особенно сильно. Вследствие промышленного производства, лесных пожаров, сжигания топлива сажа, выпадающая на снежную или ледовую поверхность, снижает ее отражающую способность, что, в свою очередь, способствует повышению температуры.

Помимо экологической ценности, а также потенциальных финансовых выгод, которые может получить Россия, активное участие в Коалиции выгодно ей еще и потому, что борьба с выбросами сажи напрямую соответствует стратегическим планам модернизации энергетического и транспортного секторов в Арктике [36]. Конечно, для извлечения выгод от международного сотрудничества по этим вопросам Россия должна начать с мер, предпринимаемых на национальном уровне.



Выгодным для России будет и развитие научного сотрудничества в Арктическом регионе. Арктика – лучшее в мире место для проведения климатических исследований. Ее российская часть могла бы претендовать на роль естественной лаборатории мирового масштаба, в которой могли бы вести совместные исследования ученые из разных стран. Это позволит привлечь финансирование в модернизацию метеорологических станций и другой научной инфраструктуры, в том числе и необходимой для освоения Северного морского пути.

### **Российская экологическая политика в Арктике**

Значение Арктики для России сложно переоценить. Согласно «Основам государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу», регион рассматривается как стратегическая ресурсная база, а его развитие относится к числу основных национальных интересов страны.

Социально-экономическое развитие региона должно не только не сопровождаться ухудшением экологической обстановки, но и осуществляться параллельно с ликвидацией накопленного экологического ущерба и реабилитацией деградированных экосистем [3]. «Обеспечение экологической безопасности», «сохранение и обеспечение защиты природной среды Арктики, ликвидация экологических последствий хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата» официально отнесены к приоритетам государственной политики развития Арктической зоны. А в качестве одного из основных принципов объявлено «максимальное природосбережение», под которым понимается «применение наиболее жестких природоохранных и экологических норм, использование наиболее эффективных природосберегающих технологий».

На сегодняшний день в национальную экологическую нормативно-правовую базу входят около 40 федеральных законов, примерно 1200 постановлений и распоряжений правительства, а также приказов министерств и ведомств [3]. Однако данные документы распространяются, как правило, на всю территорию России, что делает невозможным полноценный учет специфики природно-климатических условий Арктического региона. Как следствие, природоохранные требования для арктических территорий практически эквивалентны требованиям для менее чувствительных к антропогенному воздействию регионов.

Оставляет желать лучшего и практическая реализация директив и требований, заложенных в нормативно-правовой базе развития Арктического региона. Так, в России до сих пор не разработаны подходы к определению допустимого антропогенного воздействия на арктические экосистемы, что препятствует установлению объективных требований к деятельности хозяйствующих субъектов в регионе. Кроме того, представители бизнеса отмечают, что процедуры согласований технической документации слишком бюрократизированы и могут длиться более года. В результате появляется возможность избирательного применения норм законодательства и использования их в качестве средства давления государства на бизнес.

Слабостью российского экологического регулирования является также его чрезмерная централизация. Экологические проблемы следует регулировать там, где они возникают – в муниципалитетах и регионах. Это позволяет учитывать специфику проблем конкретных территорий и находить более точные решения. Этот принцип соблюдается в большинстве развитых стран, в том числе арктических – США, Канаде, Исландии.

Серьезным толчком к развитию российского природоохранного законодательства могло бы стать вступление в ОЭСР. Именно выдвинутые этой организацией требования стали основой для формирования «дорожной карты» России на пути совершенствования нормативно-правовой базы в части защиты окружающей среды в таких областях, как обращение с отходами, предотвращение экологического ущерба и повышение экологической ответственности, обеспечение экологической и промышленной безопасности, доступа к экологической информации, мониторинг окружающей среды. Несмотря на то, что на настоящий момент переговоры о вступлении России в ОЭСР заморожены, целый ряд преобразований экологического законодательства уже запущен.

Важной спецификой российской экологической политики в Арктике является ее тесная связь с военным присутствием в регионе. С советских времен многие природоохранные функции возложены на размещенные в Арктике воинские части. Это актуально и сегодня: так, например, подразделения Восточного военного округа в октябре 2014 г. вывезли с острова Врангеля и района мыса Отто Шмидта 10 т отходов (бытового мусора) [37]. Министр обороны С.К. Шойгу также выступил с предложением об участии воинских подразделений, которые работают на Земле

Франца-Иосифа, мысе Отто Шмидта, островах Врангеля, Котельный, Новая Земля, Новосибирских, в программе очистки Арктики, осуществляемой совместно с Министерством природных ресурсов и Русским географическим обществом [38]. В скором времени будет сформирован «региональный экологический центр Северного флота, который будет осуществлять экологический мониторинг и контролировать соблюдение российского и международного природоохранного законодательства как в местах дислокации флота, так и в Арктической зоне, где дислоцируются наши военнослужащие» [39].

Постепенно все больше мер по сокращению негативного воздействия на окружающую среду предпринимают российские энергетические компании. Так, в 2013 г. расходы компании «НОВАТЭК» на мероприятия по охране окружающей среды составили 363 млн руб., при этом основной объем средств пришелся на утилизацию отходов от её деятельности (около 109 млн руб.) [40]. Компания «Газпром нефть» в 2014–2016 гг. реализует программу по рекультивации нефтезагрязненных земель, шламовых амбаров и переработке нефтесодержащих отходов [41]. Согласно последнему отчету об устойчивом развитии компании «Роснефть», даже с учетом ввода новых активов валовые выбросы вредных веществ сокращаются, в первую очередь за счет Целевой газовой программы, направленной на снижение объемов сжигания попутного нефтяного газа [42].

Лишь частично экологическая активность российских энергетических компаний является следствием законодательного регулирования. В определенной мере речь идет о социальной ответственности бизнеса, отчасти – об отражении растущего интереса общественности (и как следствие, инвесторов) к экологической проблематике.

В Арктике же деятельность компаний по охране окружающей среды все в большей степени начинает соответствовать концепции «общих ценностей» [43]: они уделяют пристальное внимание вопросам окружающей среды, исходя из понимания, что в долгосрочном плане эти вопросы будут иметь для них критическое значение. В частности, именно работающие в Арктической зоне России Архангельский целлюлозно-бумажный комбинат, «НОВАТЭК» и «Газпром» стали в 2014 г. лауреатами проекта Carbon Disclosure Project, в рамках которого оценивалась полнота раскрытия компаниями информации о выбросах парниковых газов.

Особое внимание экологической безопасности уделяется при реализации проекта «Ямал СПГ» компании «НОВАТЭК». «Газпром» тратит рекордные суммы на климатические исследования, связанные с деградацией вечной мерзлоты, так как она оказывает серьезнейшее влияние на работу компании в Арктике. И «НОВАТЭК», и «Газпром», и «Роснефть» активно взаимодействуют с представителями малых коренных народов, понимая необходимость нахождения компромиссов с ними как с основными стейкхолдерами этих компаний в регионе.

Конечно, реализуемых инициатив пока недостаточно для снятия проблем, связанных с экологической безопасностью Арктического региона. В России лишь предстоит выстроить комплексную систему безопасности, предотвращения и устранения последствий техногенных аварий, объединяющую усилия федеральных, региональных властей и бизнеса. Необходимо обновление трубопроводной инфраструктуры. Острой остается проблема загрязнения Арктики промышленными отходами.

\* \*  
\*

Для нахождения баланса между экономическим развитием региона и освоением его ресурсной базы, с одной стороны, и минимизацией ущерба окружающей среде – с другой, важно наладить диалог между государством, бизнесом, представителями малых коренных народов Севера и природоохранных организаций. Освоение шельфа стоит начинать только тогда, когда Россия будет готова к нему и экономически, и технологически. К решению экологических проблем стоит продолжать привлекать военных, но также – и иностранных партнеров, тем более что сейчас в мире появляется все больше возможностей финансирования проектов по предотвращению и ликвидации экологического ущерба. Чтобы Арктику можно было использовать как драйвер экономического развития страны и обеспечить полноценный суверенитет России над арктическими территориями, необходимо сохранить уникальные полярные экосистемы и вернуть Арктике роль, которую она заслуживает, – роль крупнейшей в мире естественной научной лаборатории, где природа и человеческая деятельность находятся в состоянии устойчивого равновесия.

## Литература

1. *Ивантер В.В., Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н.* Арктический мега-проект в системе государственных интересов и государственного управления // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. Теория. Практика. Методология. – 2014. – № 6 (38). – Т. 7.
2. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года (утв. Президентом РФ 20.02.2013). URL: [http://spp.nrd.ru/programs/arctica\\_strategiya.pdf](http://spp.nrd.ru/programs/arctica_strategiya.pdf)
3. *Свечников А.Л.* Экологические проблемы Арктического региона / Арктический регион: Проблемы международного сотрудничества. Хрестоматия в 3-х т. Т. 1 / Под ред. И.С. Иванова. – М.: Аспект-Пресс, 2013.
4. *Фадеев А.М.* Международное экологическое сотрудничество в Арктике // Интернет-портал РСМД. – 2012. – 2 окт.
5. The Ship and Ocean foundation. The Northern Sea Route. The shortest sea route linking East Asia and Europe. 2001.
6. Официальный сайт Программы ООН по окружающей среде. URL: <http://www.un.org/ru/ga/unesp>
7. Arctic Climate Impact Assessment. Воздействие потепления в Арктике. Cambridge University Press, 2004.
8. IPCC. Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014.
9. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). Второй оценочный доклад Росгидромета об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации, 2014.
10. National Snow & Ice Data Center. Arctic sea ice shatters previous low records; Antarctic sea ice edges to record high. Press release, October 2, 2014: [http://nsidc.org/news/newsroom/20121002\\_MinimumPR.html](http://nsidc.org/news/newsroom/20121002_MinimumPR.html)
11. *Катцов В.М., Порфирьев Б.Н.* Климатические изменения в Арктике: последствия для окружающей среды и экономики // Арктика: экология и экономика. – 2012. – №2 (6).
12. Воздействие изменения климата на российскую Арктику: анализ и пути решения проблемы. – М.: WWF России, 2008.
13. UNEP. New Awareness of and Opportunities for UNEP to Address Climate Change in the Arctic, 2013.
14. How global warming could turn Siberia into a giant crater ‘time bomb’// The Siberian Times, 25 December 14. URL: <http://siberiantimes.com/science/casestudy/news/n0076-how-global-warming-could-turn-siberia-into-a-iant-crater-time-bomb>
15. Working Group I Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report Climate Change 2013: Mitigation of Climate Change, 2014.
16. *Johnsen K.I. et al.* Protecting Arctic Biodiversity. United Nations Environment Program (UNEP), GRID-Arendal. 2010.
17. *Павлова Т.В. и др.* Расчет эволюции криосферы в XX и XXI с использованием глобальных климатических моделей нового поколения // Криосфера Земли. – 2007. – Т. 11. – № 2.
18. Росгидромет. Второй оценочный доклад об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации. – М., 2014.

19. *Knol M., Arbo P.* Oil spill response in the Arctic: Norwegian experiences and future perspectives // *Marine Policy*. – 2014. – Vol. 50.
20. AMAP Working Group. Arctic Council Arctic Oil and Gas 2007, Oslo: 2007.
21. *Блоков И.П.* Краткий обзор о порывах нефтепроводов и объемах разливов нефти в России. Гринпис России, 2011.
22. Platform hull from Murmansk to Mexico // *Barents Observer*. – 2008. URL: <http://barentsobserver.com/en/node/20723>
23. Russia is not ready for Arctic oil // *Barents Observer*. – 2011. URL: <http://barentsobserver.com/en/articles/russia-not-readyarctic>).
24. *Книжников А.Ю., Бабенко М.В.* Риски арктической нефтедобычи // *Ведомости*. – 2015. – 19 март. URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2015/03/19/arktika-opasnaya-neft>
25. *Примаков Е.М.* России следует взять паузу в освоении арктического шельфа. URL: <http://vmeste-rtv.tv/news/89586.do>
26. Час Земли–2015. Официальный сайт WWF-Россия. URL: [http://60.wwf.ru/?WEB\\_FORM\\_ID=3&RESULT\\_ID=6030&formresult=addok&utm\\_source=lada&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=step1](http://60.wwf.ru/?WEB_FORM_ID=3&RESULT_ID=6030&formresult=addok&utm_source=lada&utm_medium=email&utm_campaign=step1)
27. Заседание Комиссии по вопросам стратегии развития ТЭК и экологической безопасности // Сайт президента России. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/17511>
28. Пресс-центр «Газпром нефть». 14.01.2015. URL: <http://shelf-neft.gazprom.ru/press/news/2015/01/46>
29. *Vester H., Matos F. and Steiner R.* Environmental Risks of Offshore Oil Exploration in the Barents Sea. – 2014. – 4 Sept..
30. WWF. The Value of Commercial Fisheries near Bristol Bay. – Alaska. – 2011. – Aug.
31. Total warns against drilling for oil in Arctic // *The Telegraph*. – 2014. – 26 Sept.
32. OSPAR Commission, Offshore Oil and Gas Industry. URL: [http://www.ospar.org/content/content.asp?menu=00210305000000\\_000000\\_000000](http://www.ospar.org/content/content.asp?menu=00210305000000_000000_000000)
33. *Загорский А.В.* Шаг назад или шаг вперед? Министерская встреча Арктического совета в Икалуите // Интернет-портал РСМД. 29.04.2015.
34. *Sydnes A.K., Sydnes M.* Norwegian–Russian cooperation on oil-spill response in the Barents Sea // *Marine Policy*. – 2013. – Vol. 39.
35. *Bond T.C.* et al. Bounding the role of black carbon in the climate system // *Journal of Geophysical Research*. – 2013. – Vol. 118. – № 11.
36. *Кокорин А.О.* Современная климатическая политика мирового сообщества и ее значимость для России. – М.: WWF-Россия, 2013.
37. Уборка Арктики: военные вывезли с острова Врангеля 10 тонн мусора // *Вести*. – 2014. – 11 окт.
38. Российская армия поможет очистить Арктику от мусора // *РИА Новости*. – 2014. – 21 окт.
39. Военные попробовали успокоить экологов насчет Арктики // *Lenta.ru*. – 2014. – 11 окт.
40. НОВАТЭК. Отчет в области устойчивого развития на территории Российской Федерации в 2013 году.
41. Газпром нефть. Отчет об устойчивом развитии 2013. Родные города.
42. Роснефть. Отчет в области устойчивого развития, 2013.
43. *Porter M., Kramer M.* Creating shared values // *Harvard Business Review*. – 2011. – № 1–2.

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АРКТИКИ И ИХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ<sup>1</sup>

*Н.Б. СЕДОВА, кандидат географических наук,  
МГИМО МИД России, Москва*

*Е.Ю. КОЧЕМАСОВА, кандидат экономических наук,  
Минэкономразвития России, Москва*

## **Север: ресурсы и экология**

До начала XX века основными видами деятельности человека в Арктической зоне Российской Федерации были оленеводство, морской промысел, охота, рыбная ловля и в небольших объемах лесозаготовки. Традиционное для коренных народов Севера хозяйственное природопользование не наносило большого вреда природе. В 1930–1960-е годы масштабы хозяйственного освоения российской части Арктики существенно расширились. И в местах промышленного освоения начались механическое разрушение почв, дестабилизация вечномёрзлых грунтов и деградация экосистем. Вызванное техногенными факторами вытаивание подземного льда вело к неравномерному проседанию почв и подстилающих горных пород (термокарсту), термоэрозии и заболачиванию территорий.

В 1960–1990-е годы происходило форсированное освоение многих сухопутных районов Арктики. При этом технологии добычи и транспортировки природных ресурсов, методы строительства не были адаптированы для использования в ландшафтах с низкой устойчивостью и слабой ассимиляционной способностью. В этот период экосистема разрушалась под воздействием в основном химического загрязнения в результате деятельности горнодобывающей и металлургической промышленности, развития нефте- и газодобычи, строительства крупных трубопроводов. Произошла фрагментация экосистем, локальная, очаговая деградация природной среды переросла в региональную.

Очаговое промышленное освоение арктических территорий Российской Федерации долгое время было ориентировано на полу-

---

<sup>1</sup> ЭКО. – 2017. – №5.

чение экономической выгоды без учета экологических и социальных последствий. К 1990-м годам в Российской Арктике были созданы крупные производственно-территориальные комплексы с доминирующей ролью горнорудной, металлургической, лесоперерабатывающей, рыбной промышленности. Функционирование 70% предприятий по добыче и переработке природных ресурсов сопровождалось образованием значительного количества твердых, жидких и газообразных отходов [1]. В результате в местах интенсивной хозяйственной деятельности в Арктической зоне Российской Федерации возникли экологические «зоны бедствия», в которых масштабы деградации окружающей среды достигли опасных значений, а уровни загрязнения существенно превысили допустимые нормы. Естественные экосистемы этих зон нарушены или уничтожены, что наносит ущерб здоровью местного населения и традиционному образу жизни коренных малочисленных народов.

Во второй половине 2000-х годов сделана оценка экологических и социально-экономических проблем природопользования в Арктической зоне РФ<sup>1</sup> [2]. По мнению российских специалистов и международных экспертов [1–4], природная среда здесь меньше загрязнена и нарушена, чем территории многих других районов северного полушария<sup>2</sup>. Результаты исследования говорят о том, что основные экологические проблемы Российской Арктики обусловлены накоплением загрязнений на ограниченных пространствах, где осваиваются месторождения полезных ископаемых, осуществляются переработка и транспортировка сырья. Крупнейшие центры горнодобывающей промышленности расположены в Мурманской области (Апатиты, Кировск, Ковдор, Оленегорск, Мончегорск), на севере Средней Сибири (Норильск–Талнах), на севере Якутии (Депутатский), на Чукотском полуострове (Валькумей, Певек, пос. Шмидта). Здесь наиболее заметно механическое нарушение ландшафтов, химическое же загрязнение обусловлено переносом большого количества токсичных соединений в виде пыли с обогатительных комплексов, карьеров, хвостохранилищ, отвалов и пр.

---

<sup>1</sup> Работа выполнялась в рамках программ Арктического совета, ООН по окружающей среде ЮНЕП, Глобального экономического фонда и подпрограммы «Освоение и использование Арктики» Федеральной целевой программы «Мировой океан».

<sup>2</sup> Оценка получена на основе методологии трансграничного диагностического анализа окружающей среды и причинно-следственного анализа.



В географическом отношении наиболее яркий пример деградированных территорий – Кольский полуостров, где в районе деятельности АО «Апатит» ежегодно в ландшафтах складировалось более 30 млн т отработанной породы. В результате образовался занимающий около 3 тыс. км<sup>2</sup> мощный источник распространения техногенных загрязнителей.

Попадание в почвы больших количеств токсичных соединений (до 70 тыс. т в год) в виде пылевых выбросов с обогатительных фабрик и хвостохранилищ меняет физико-химические свойства почв. Оседая на почву и накапливаясь на ее поверхности, они формируют своеобразный антропогенный горизонт, препятствующий нормальному развитию растений. В результате вблизи предприятий происходит частичное усыхание растений, в первую очередь хвойных, выпадение их малоустойчивых видов, особенно мхов и лишайников. Негативное влияние подобного типа антропогенного воздействия сильнее сказывается на северотаежных, чем на тундровых геосистемах [1, 2, 5, 6, 7].

Причиной наиболее значительных изменений в арктических ландшафтах является загрязнение окружающей среды предприятиями цветной металлургии. Это наглядно иллюстрирует состояние природной среды вблизи промплощадок городов Норильск, Никель и Мончегорск. Кроме основного металлургического производства, химическое загрязнение экосистем вызывают деятельность вспомогательных предприятий, а также создание сопутствующих карьеров, отвалов и хвостохранилищ. Не случайно вблизи промплощадок образовались участки с наиболее сильной трансформацией ландшафтов (зоны техногенных пустошей). Для них характерны полная деградация растительного покрова, сильно эродированные почвы, практически стертые различия высотных зон на прилегающих горных склонах. Постепенно территория покрывается разнотравьем, злаками и осоками, более устойчивыми к химическому загрязнению и частично препятствующими деградации почв.

Результатом химического загрязнения также является сокращение площадей ягельников (на Таймыре), что негативно сказывается на оленеводстве, составляющем основу хозяйственной деятельности малых народностей Севера. Значительное накопление токсичных веществ в экосистемах отражается на здоровье местного населения, что проявляется в повышенных показателях бронхолегочных, онкологических и кожных заболеваний.

Площади антропогенных изменений около предприятий, занимающихся разработкой и обогащением оловосодержащих руд (ГОК и поселок Депутатский в Якутии; Валькумей в Чукотском автономном округе), и тех, что уже прекратили свое существование, составляют десятки квадратных километров. Аналогичные процессы наблюдаются в районах угледобывающей промышленности, прежде всего в Республике Коми (Воркута, Инта), вблизи Норильска (Кайеркан), на Чукотском полуострове (Анадырь и Илькиутин).

Кризисная экологическая обстановка сложилась в Западно-Кольском, Центральном-Кольском, Норильском районах, критическая – в Архангельском, Тимано-Печорском, Новоземельском, Воркутинском, напряженная – в Западно- и Восточно-Чукотском, а также в Яно-Индибирском (район п. Депутатский) районе. Ситуацию в Билибинском и Кольском импактных районах<sup>1</sup> можно в настоящее время охарактеризовать как условно-потенциально-острую, но при вероятных авариях разного масштаба на АЭС она может мгновенно стать катастрофической (табл. 1).

Таблица 1

#### Импактные районы Арктической зоны Российской Федерации

Импактный район, экологическое состояние	Источники загрязнения	Приоритетные загрязняющие вещества
1	2	3
Западно-Кольский, кризисное	Цветная металлургия, горно-добывающая промышленность	Диоксиды серы, пыль, тяжелые металлы (Cu, Ni, Co), фтористый углерод
Центрально-Кольский, кризисное (потенциально катастрофическое в случае аварии на АЭС)	Цветная металлургия, горно-добывающая промышленность, АЭС, транспорт	Диоксиды серы и азота, тяжелые металлы (Cu, Ni, Co, Pb, Cr), пыль, стронций, фосфор, радионуклиды
Архангельский, критическое	Целлюлозно-бумажная промышленность, машиностроение, лесопромышленный комплекс, теплоэнергетика, транспорт	Оксиды углерода, азота, серы, тяжелые металлы, лигносульфаты, метилмеркаптан, фенолы, формальдегид, полициклические ароматические углеводороды (ПАУ), метанол

<sup>1</sup> Импактный район – территория, на которой в результате антропогенного воздействия произошли негативные изменения природной среды, приведшие к появлению и развитию острых экологических ситуаций.

Окончание табл. 1

1	2	3
Тимано-Печорский, критическое	Добыча и транспортировка углеводородного сырья	Нефтепродукты, оксиды углерода, азота, серы, тяжелые металлы, ПАУ
Воркутинский, критическое	Горнодобывающая промышленность, теплоэнергетика, стройиндустрия	Пыль, тяжелые металлы, ПАУ, сажа, углеводороды
Новоземельский, критическое (потенциально кризисное)	Военные объекты (Северный испытательный полигон), затопление ядерных установок и других радиоактивных отходов	Радионуклиды, тяжелые металлы
Нижне-Обский, критическое	Добыча и транспортировка углеводородного сырья	Нефтяные углеводороды, ПАУ, тяжелые металлы, радионуклиды, растворимые соли
Средне-Обский, критическое	Добыча и транспортировка углеводородного сырья	Нефтяные углеводороды, ПАУ, тяжелые металлы, радионуклиды, растворимые соли
Норильский, кризисное	Цветная металлургия, горнодобывающая промышленность	Оксиды серы и азота, тяжелые металлы, пыль, мышьяк, формальдегид, сажа
Яно-Индигирский, напряженное	Горнодобывающая промышленность	Пыль, тяжелые металлы, механические нарушения геосистем
Западно-Чукотский, напряженное (потенциально катастрофическое в случае аварии на АЭС)	Горнодобывающая промышленность, АЭС	Тяжелые металлы, пыль, радионуклиды
Восточно-Чукотский, напряженное	Горнодобывающая промышленность	Тяжелые металлы, пыль, ПАУ, углеводороды, сажа

Источник: [8].

В импактных районах значительно возрастают риски и угрозы для здоровья населения. Многие загрязняющие вещества не токсичны, но устойчивы к воздействию на окружающую среду. Они особенно опасны для здоровья коренного населения Арктики, для большей части которого основными продуктами питания являются оленьё мясо, мясо и жир морских животных, рыба. Ряд заболеваний (онкологические, аллергические, поражение системы крови, врожденная патология) связаны с неблагоприятным экологическим состоянием территорий. В концентрированном виде основные экологические беды сухопутной территории Арктической зоны РФ и причины их возникновения представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Неблагоприятная экологическая ситуация сухопутной территории Арктической зоны РФ и причины ее возникновения**

<b>Экологическая ситуация</b>	<b>Причины возникновения</b>
Загрязнение окружающей среды	Химическое загрязнение (соединения серы и азота, стойкие органические загрязнители, тяжелые металлы), радиоактивное и нефтяное загрязнения, накопление твердых отходов
Деградация земель и нарушение условий землепользования	Нарушение земель горными разработками, механическое нарушение почв и грунтов, механическое воздействие на морские берега
Негативные последствия глобальных изменений климата	Таяние льдов, деградация вечной мерзлоты, отступление берегов, динамика ландшафтов
Ухудшение среды обитания и условий традиционного природопользования	Подрыв ресурсного потенциала, деградация растительности, разрушение и сокращение масштабов традиционных видов деятельности коренного населения Арктической зоны РФ
Изменение биоразнообразия и сокращение запасов биоресурсов	Трансформация экосистем, утрата экосистем

*Источник:* составлено по данным [2, 3].

**Экологические проблемы морского природопользования**

С целью выработки предложений по переходу к комплексному (интегрированному) управлению морским природопользованием в Арктической зоне РФ в 2012–2013 гг. были исследованы проблемы природопользования в российских акваториях Баренцева и Берингова морей [9,10].

**Баренцево море.** В акватории Баренцева моря выделено шесть импактных районов. Рассмотрим характер их деятельности и ее влияние на качество морской среды.

*Кольский залив.* Жизнедеятельность городов (Мурманск, Североморск, Кола и др.) и поселков, создающих промышленные и хозяйственно-бытовые стоки, деятельность флота (военного, рыболовного), а также трансграничный перенос загрязнителей воздушными массами, поверхностным стоком и морским течением приводят к высокому уровню загрязнения морских вод и донных отложений, морепродуктов. При этом залив выполняет функцию геохимического фильтра, снижая уровень загрязнения морских вод при выходе из залива в Баренцево море.

*Мотовский залив.* Судходство, промышленность и селитебные территории в бассейне рек Титовка и Западная Лица вызывают загрязнение морских вод и донных отложений, морепродуктов.

*Печорская губа.* Судходство, промышленность, добыча углеводородного сырья и селитебные территории в бассейне Печоры и других рек (Харута, Черная и др.), а также работа расположенного в устье р. Печора промышленного центра и крупного речного порта г. Нарьян-Мар также приводят к загрязнению морских вод и донных отложений, морепродуктов.

В *Варандейской зоне* те же последствия вызывают перевалка нефти с прибрежных месторождений Тимано-Печорской нефтегазовой провинции, морское судходство, селитебная зона (пос. Варандей), а в *Приразломной и Штокмановской зонах* – морская добыча нефтяных углеводородов, морское судходство (по данным [9]).

Анализ научных материалов различных авторов и обобщения мнений экспертов, представленных в диагностическом анализе состояния акватории Баренцева моря, выполненном Ю.В. Кочемасовым, Д.Я. Фашуком, И.В. Земляновым и А.А. Строковым, позволил выделить наиболее важные проблемы морского и прибрежного природопользования акватории Баренцева моря и вызывающие их основные причины. Так, к причинам депонирования загрязняющих веществ в акватории Баренцева моря относится дальний трансграничный перенос радиоактивного и химического загрязнения. Ухудшение качества морской среды в прибрежных акваториях вызвано химическим, нефтяным, радиоактивным и механическим загрязнением морской воды, включая дампинг морских судов; следствием стало загрязнение донных отложений и гидробионтов.

Среди причин ухудшения качества окружающей среды прибрежной водосборной территории – нерегулируемое накопление отходов производства и потребления, ранее причиненный экологический ущерб; загрязнение атмосферного воздуха и окружающей среды, химическое загрязнение поверхностных водных объектов; ухудшение качества источников питьевого водоснабжения, нарушение условий традиционного природопользования и этническая депопуляция коренных малочисленных этносов. Наблюдаются также загрязнение и захламление береговой полосы и прибрежных вод в местах дислокации военных частей при отсутствии их рекультивации.

Сокращение коммерческих запасов рыбы и неустойчивый промысел живых морских ресурсов вызваны незаконным и нерегулируемым промыслом, непреднамеренным изъятием гидробионтов при добыче разрешенных к вылову промысловых объектов, подрывом кормовой базы промысловых рыб в результате разрушения экосистемы, а также изменением пространственного распределения запасов водных биоресурсов вследствие климатических перемен.

Среди других причин – неоправданное увеличение количества судов и мощности рыболовного флота, повышение его аварийности (в первую очередь рыбопромыслового и научно-исследовательского) из-за старения, а также гидрологическая изоляция устьев рек плотинами без рыбоходных каналов.

**Берингово море.** Одним из основных видов хозяйственной деятельности в бассейне Берингова моря является рыболовство. В настоящее время в западной части моря ведутся траловый (разноглубинный и донный), снюрреводный (датскими неводами), донный ярусный и ловушечный виды промыслов. Основные районы российского промысла находятся в шельфе северной части Берингова моря (так называемый Наваринский район) по соседству с границей между исключительными экономическими зонами России и США. Этот район также потенциально важен для перспективной разведки месторождений углеводородов в недрах континентального шельфа (здесь отмечены естественные выходы нефти из толщи осадочных пород морского дна).

Берингово море имеет потенциально важное судоходное значение, так как его северная часть – Берингов пролив – является морскими «воротами» Арктики. В условиях современного потепления и сокращения ледяного покрова арктических морей Север-

ный морской путь становится транспортной магистралью глобального масштаба. При этом основное направление перевозок из Европы в Китай и другие страны АТР пролегает через западную часть Берингова моря.

В рамках проекта Программы развития ООН [10] группой экспертов<sup>1</sup> установлены основные проблемы морского и прибрежного природопользования и определяющие их факторы в западной части акватории Берингова моря. Ухудшение качества морской среды вызвано в первую очередь ее химическим, нефтяным, биологическим и механическим загрязнением, изменением среды обитания. Сокращение коммерческих запасов рыбы и неустойчивый промысел живых морских ресурсов здесь, как и в Баренцевом море, вызваны незаконным и нерегулируемым промыслом. В частности, нецелевые объекты промысла и мелкоразмерные гидробионты при ловле просто выбрасывают; последнее подрывает урожайные поколения основных промысловых объектов (минтай, сельдь) до достижения ими половой зрелости. Среди других причин можно назвать неравномерную эксплуатацию промысловых запасов в пределах их ареала; изменение пространственного распределения запасов водных биоресурсов и повышение аварийности флота.

Причиной ухудшения качества прибрежной окружающей среды и условий жизнедеятельности становятся твердые отходы, захламление прибрежной территории; загрязнение окружающей среды и нарушение прибрежных экосистем, некачественное питьевое водоснабжение, неподготовленность инфраструктуры к возможным последствиям глобальных изменений климата, угроза ее разрушения, особенно в районах с повышенной сейсмичностью и цунами-опасностью. Существует угроза сохранению условий традиционного природопользования, а также идет этническая депопуляция малочисленных этносов.

Увеличение влияния глобальных процессов и хозяйственной деятельности на водосборах на морскую экосистему связано с изменениями режима поверхностного стока в условиях колебаний климата, качества вод в пресноводных и прибрежно-морских экосистемах, поступлением загрязняющих веществ в водные объекты

---

<sup>1</sup> Диагностический анализ состояния западной части Берингова моря проведен Ю.В. Кочемасовым, Д.М. Глазовым, А.И. Глубоковым, А.М. Коноваловым, Г.Г. Матишовым, О.А. Мурашко, С.Р. Чаловым.

с населенных территорий. А неопределенность в отношении статуса Берингова моря и его прибрежной зоны в условиях изменения климатических условий вызвана в первую очередь отсутствием комплексного, адаптивного и экосистемного управления, а также стратегии адаптации хозяйства и населения к изменениям климатических условий.

Рассмотренные выше проблемы природопользования и формирующие их факторы в сухопутных и морских районах Арктической зоны РФ были установлены в условиях их недостаточной комплексной изученности, в основном по данным оценок экспертов и опроса мнений заинтересованных сторон (представителей органов исполнительной власти субъектов РФ, природоохранных организаций, органов местного самоуправления). Перечень этих проблем и факторов может быть дополнен и уточнен по мере получения новых знаний в рамках детальных исследований.

Необходимо также специальное исследование социально-экономических аспектов нерационального природопользования в Арктике. Наиболее характерными нежелательными социально-экономическими последствиями нерационального природопользования выступают рост затрат на здравоохранение, а также на водоочистку и водоподготовку, снижение продуктивности сельскохозяйственных угодий, уменьшение рекреационной ценности территорий и потери в туристическом бизнесе; деградация сырьевой базы рыболовства и промысловой охоты; ущерб имуществу населения, а также традиционным видам хозяйственной деятельности малочисленных народов Севера (охота, рыболовство, оленеводство); снижение уровня трудовой занятости.

### **Выводы**

Выполненное исследование показало, что основными экологическими проблемами сухопутных приморских территорий Арктической зоны Российской Федерации в местах интенсивной хозяйственной и иной деятельности являются загрязнение окружающей среды, деградация земель и нарушение условий землепользования, негативные последствия и угрозы происходящих глобальных изменений климата, ухудшение среды обитания коренного населения и условий их традиционного природопользования, изменение биоразнообразия и сокращение запасов биоресурсов. Для прибрежных морских акваторий Арктической зоны Российской Федерации характерны ухудшение качества морской среды, депонирование загрязняющих веществ в акватории моря в результате дальнего



трансграничного переноса, сокращение коммерческих запасов рыбы и неустойчивый промысел живых морских ресурсов, увеличение влияния глобальных процессов и хозяйственной деятельности на водосборах на морскую экосистему.

Низкая результативность решения экологических проблем в Арктической зоне РФ свидетельствует о том, что многие природоохранные и другие компенсационные мероприятия не в полной мере учитывают исходные (корневые) причины этих проблем, связанные как с прошлыми ошибками в освоении Арктики, так и с недостатками реализуемой в современных условиях правоприменительной практики в области экологической безопасности и рационального природопользования. В процессе выработки механизмов решения этих проблем могут быть использованы наработки Б.А. Моргунова в части обоснования экологического фактора в системе принятия стратегических решений [11, 12]. Также актуальным остается рассмотрение экологических и социально-экономических проблем Арктической зоны Российской Федерации на основе применения причинно-следственной модели природопользования (изменение качества окружающей среды – производственно-хозяйственная деятельность – реализуемая органами государственного управления политика). Такая модель использовалась Ю.В. Кочемасовым и соавторами в упомянутых отчетах НИР для описания взаимосвязанных факторов.

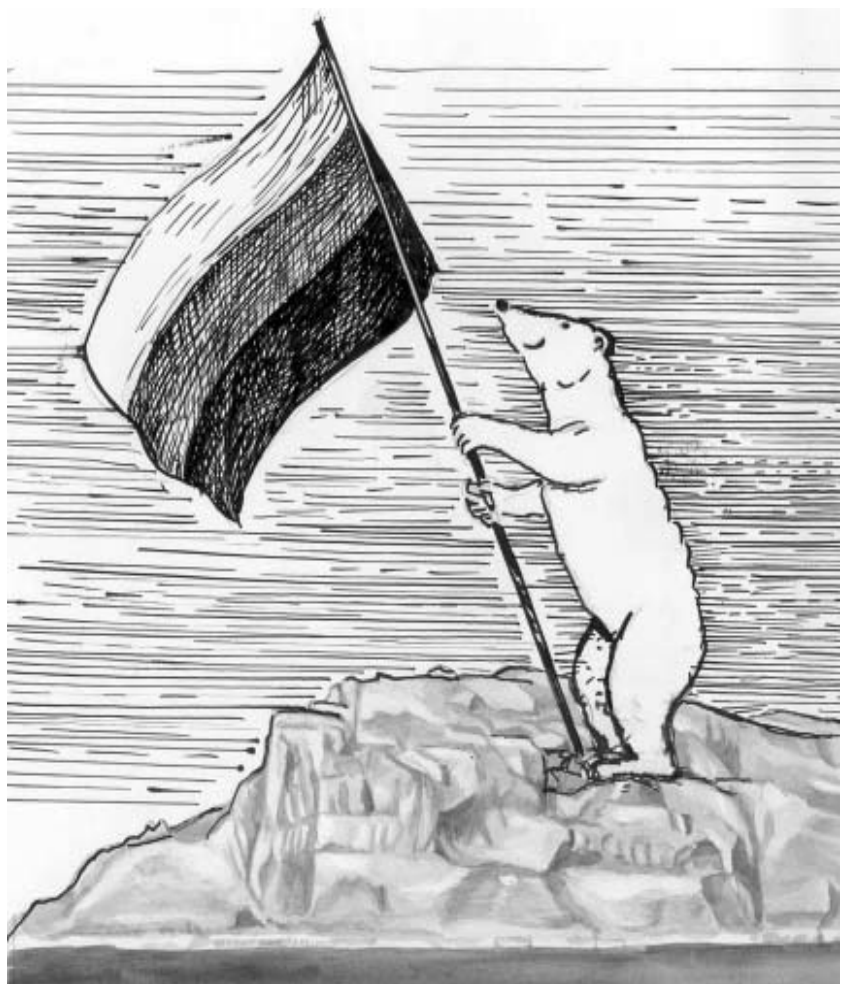
Для обеспечения экологической и экономической, а также общественной безопасности, безопасности личности представленные проблемы нерационального природопользования должны рассматриваться в документах стратегического планирования комплексно и взаимосвязанно. Таким комплексным подходом к решению проблем в Арктике является «установление особых режимов природопользования». Оно декларировано в «Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» [13, п. 8 «в»], но до сих пор не реализовано на практике.

К настоящему времени содержание термина «особые режимы природопользования» остается нераскрытым, не определены и практические меры по установлению этих режимов на сухопутных и морских территориях Арктической зоны Российской Федерации. Авторы полагают, что имеющиеся методологические подходы и наработки по вопросам определения эколого-экономических функций природной системы Арктики и их пространст-

венного анализа, зонирования природной территории Арктической зоны РФ, а также морского пространственного планирования помогут раскрыть содержание термина «особые режимы природопользования» и перейти к практическому решению задачи по установлению этих режимов на сухопутных и морских территориях России.

## Литература

1. Отчет НИР «Территориальное зонирование АЗРФ по критериям состояния окружающей среды». ААНИИ. Заказчик – Минэкономразвития России, 2011.
2. Диагностический анализ состояния окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации (расширенное резюме) / Отв. ред. Б.А. Моргунов., В.В. Гордеев, А.И. Данилов, А.В. Евсеев, Ю.В. Кочемасов и др. – М.: Научный мир, 2011. – 200 с.
3. Стратегическая программа действий по охране окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации. Минэкономразвития России, 2009.
4. AMAP Assessment 2006: Acidifying Pollutants, Arctic Haze and Acidification in Arctic. Oslo: Published by Arctic monitoring Programme (AMAP). – 112 p.
5. *Евсеев А.В.* Методологические аспекты регионального природопользования. Региональные проблемы природопользования. Север России // Региональное природопользование. – М.: Изд-во МГУ, 2004. – С. 10–67.
6. *Красовская Т.М.* Природопользование Севера России. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – 288 с.
7. *Евсеев А.В., Красовская Т.М.* Новые подходы к природопользованию на Севере России. География, общество, окружающая среда. Т. 3. Природные ресурсы, их использование и охрана. – М.: Изд. дом «Городец», 2004.
8. Горячие точки Севера России. Прибрежные морские импактные районы Российской Арктики. ПРОЕКТ ЮНЕП/ГЭФ Российская Федерация – Поддержка Национального плана действий по защите арктической морской среды. Материалы ИД РПОИ, 2008.
9. Отчет НИОКР «Разработка методологии морского пространственного планирования и плана комплексного (интегрированного) управления морским природопользованием в Баренцевом море с учетом международного опыта и наилучших практик использования трансграничных ресурсов». ГОИН. Заказчик – Минэкономразвития России, 2013.
10. Проектный документ «Комплексное адаптивное управление крупной морской экосистемой западной части Берингова моря в условиях изменения климата». Материалы Российского офиса ПРООН, 2013.
11. *Моргунов Б.А.* Экологизация процесса выработки стратегических решений и устойчивое развитие российской Арктики. – М.: ОИФЗ РАН, 2003.
12. *Моргунов Б.А.* Методология учета экологического фактора в процессе выработки стратегии устойчивого развития Арктической зоны России. Автореф. докт. дисс. РГГМУ. – СПб., 2006.
13. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу. Утверждены Президентом Российской Федерации 18.09.2008 г. № Пр. – 1969.



## РАЗДЕЛ II. Государственная политика

### АРКТИКА – ДАЛЕКАЯ И БЛИЗКАЯ\*

*В.А. КРЮКОВ, доктор экономических наук, чл.-корр. РАН,  
Институт экономики и организации промышленного  
производства, Новосибирск*

На протяжении столетий хозяйственная жизнь России развивалась не только вглубь, но и вширь. Пространства являются не только нашим богатством, но и нашей давней проблемой. Недостаточное развитие многих видов деятельности – прямой результат влияния пространственного фактора на экономическое развитие страны. Не только прирасти пространством, но и освоить его, сделать пригодным для цивилизованного проживания – задача, которую Россия решает на протяжении длительного времени.

Острота данной – в определенном смысле «вечной» для России проблемы – значительно возросла за истекшие 20–25 лет. Причина не только в «злонамеренных кознях» других стран и в значительном ослаблении экономики страны с точки зрения тех возможностей, которыми она реально (не потенциально) располагает. Причина – в изменении системы экономических связей и отношений: то, что создавалось для достижения других целей и других задач, не может (и не в состоянии) быть пригодным в рамках изменившихся экономических условий.

Гордость СССР – атомный ледокольный флот – в том виде, в котором он был создан (крупные и уникальные ледоколы и суда), предназначался для доставки грузов на многочисленные стройки Заполярья. В пик хозяйственной активности в Советском Заполярье грузопоток достигал почти 15 млн т ежегодно. Для его поддержания и обеспечения были построены не только ледоколы и суда ледового класса (своих мощностей не хватало – были заняты не менее важным оборонным заказом – строили на верфях Финляндии и других стран), но и метеостанции, авиация, метео-

---

\* ЭКО. – 2010. – №12.

спутники, порты и аэродромы, а также поселки и станции. Но что делать с этим пространственно-рассредоточенным уникальным транспортным комплексом в ситуации, когда поток грузов уменьшился в одночасье в 10 раз?

Ответ вполне очевиден – перенести издержки по содержанию и поддержанию на бизнес и государство. Доля бизнеса – так называемый «ледовый сбор» (плата за проводку судов с грузом в высоких арктических широтах). Вроде бы правильно. Но (черт прячется в деталях!) принцип формирования ледового сбора на начальном этапе ставился в прямую зависимость от затрат на содержание всего упомянутого выше уникального транспортного комплекса. То есть, чем меньше поток грузов, тем... выше ставка ледового сбора. В результате далекая Арктика становилась... еще дальше.

Ключевая проблема экономики Арктики и, в значительной степени, Сибири и Дальнего Востока – проблема преодоления пространства и влияния экстремальных природных и климатических условий на результаты хозяйственной деятельности.

Россия на различных этапах своей истории решала данную проблему – и притом весьма успешно. В годы первоначального движения на Север и Восток – за счет экономических свобод и предпочтений, которые делали жизнь там вполне комфортной и экономически оправданной. Ни промысловики, ни крестьяне не несли тех тягот и повинностей, которыми были обложены жители «материка».

В годы великихстроек и бурного индустриального развития не только государство компенсировало все удорожания, но и был сформирован широкий спектр мер и форм внеэкономического решения хозяйственных проблем. Свидетельство этому – «пояс» поселений и «мест временного принудительного проживания», которые до сих пор окружают индустриальные центры Севера.

В этот период был построен не только ледокольный флот, но и вся система хозяйствования и жизнеобеспечения северной экономики, ориентированная на выполнение задач и предписаний всевидящего и всемогущего Центра.

Но вот Центра в прежнем понимании и в прежней роли больше не существует. Нет в достаточном объеме государственных инвестиций, нет больше и той поступательной динамики развития и роста хозяйственной деятельности – ни в Арктике, ни в приарктической зоне, ни в Сибири в целом. Возникшие в

этот драматический период времени проблемы попытались решить отмеченным выше образом, а также «передачей» активов (там, где это можно было сделать) бизнесу и органам местного самоуправления, не пренебрегая и прямым их «сбросом» (попросту ликвидацией).

В то же время и государственная поддержка, и развитие имеют смысл только для тех видов и направлений хозяйственной деятельности, которые экономически эффективны в изменившихся условиях.

В результате имеем сложную коллизию – удержание пространства и развитие хозяйственной деятельности, целесообразной с экономической точки зрения.

Приближение Арктики, северных регионов Сибири и значительной части Дальнего Востока возможно только при наличии гибких и адекватных (с точки зрения учета особенностей территории и условий хозяйствования) процедур и механизмов государственного регулирования экономических процессов. Нереализуемы ни полная экономическая свобода (как это было более ста пятидесяти лет назад), ни жесткая регламентация деятельности (как это было в годы великих строек). Недопустимы и всевластие и всевластие трансрегиональных корпораций и структур (которые очень сильно искажают представление о реальной экономической эффективности различных видов хозяйственной деятельности в Арктике и на Севере).

От успешности разрешения этой непростой дилеммы будет зависеть реальное будущее российской Арктики и Севера Сибири и Дальнего Востока.

Если у нас не получится, то Арктика станет от нас еще дальше. Если мы сумеем найти процедуры формирования взаимоприемлемых решений (для страны, территорий и для бизнеса), Арктика и Север станут гораздо ближе. Немаловажно и то, что в этом случае проблемы Арктики и Севера потеряют значительную часть присущей им современной политической остроты и злободневности.

## **АРКТИКА: ЧТО ТОРМОЗИТ РЕАЛИЗАЦИЮ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ПРОГРАММ?<sup>1</sup>**

***Е.Н. АНДРЕЕВА**, кандидат географических наук,  
Институт системного анализа РАН, Москва*

За последние пятнадцать лет в Российской Федерации принято немало документов, которые могли бы изменить печальную судьбу северных регионов: Арктике и Северу там отводится исключительно важная, а иногда даже ключевая роль в будущих мировых и глобальных процессах. Это и Концепция устойчивого развития арктической зоны РФ (2006 г.), и ФЗ «О развитии морских портов» 2007 г., и «Основы госполитики РФ в Арктике до 2020 г. и на дальнейшую перспективу» (сент. 2009 г.). На обсуждении находится новая, разработанная Министерством регионального развития, «Стратегия развития арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г.» [1].

Тем не менее ни явных, ни скрытых сдвигов в регионах Арктики не происходит, положение дел в экономике и социальной сфере не удовлетворяет ни органы управления, ни население. Основные проблемы – нерентабельность производства, изношенность производственных фондов, неразвитость инфраструктуры, отток квалифицированной части трудового населения, перекармливание на региональные и муниципальные бюджеты непосильных непрофильных активов, в результате чего положение людей еще более ухудшается.

Как модернизировать столь сложный территориальный объект хозяйствования и главное – как повысить эффективность выборочных мер, на которые приходится идти при нехватке финансовых ресурсов, поскольку о комплексном оздоровлении северной экономики речь вообще не идет?

Российский Север занимает 11,4 млн км<sup>2</sup>. Хотя для районирования и делимитации южной границы Арктики предлагались различные параметры, все же медико-биологические показатели воздействия природных условий в высоких широтах на организм человека остаются наиболее объективными. По этим пока-

---

<sup>1</sup> ЭКО. – 2010. – №12.

зателям почти половина – 5,4 млн км<sup>2</sup> – абсолютно дискомфортная зона для проживания человека, 3,5 млн – экстремально-дискомфортная и 2,5 млн км<sup>2</sup> – дискомфортная [2]. Тем не менее там постоянно проживают около 11 млн чел. Ни одна страна северного полушария не имеет столько постоянного населения в дискомфортных регионах, как ни одно государство не ставит национальную экономику в зависимость от освоения невозобновимых ресурсов в столь неблагоприятных для жизни человека условиях.

В «Основах госполитики РФ в Арктике», утвержденных в 2009 г., прослеживается основная концепция развития: поддержание имиджа России как сверхдержавы с опорой на природные ресурсы, и Арктика должна сыграть в этом первую роль. Жесткая сырьевая ориентация все это время подвергается критике как ослабляющая экономику. Но принимаемые программы развития подтверждают ее безуспешность и демонстрируют достойное иного применения упорство в сохранении ресурсоориентированной экономики. Арктика и в XXI веке останется чрезвычайно затратным регионом, поскольку на повестке дня стоит задача освоения месторождений углеводородного сырья на арктическом шельфе.

### **Хорошо забытое старое**

Чтобы оценить современную ситуацию, следует вспомнить некоторые постулаты, давно фигурирующие в научных работах [3], но будучи включенными в директивные документы, в жизни они слабо работают.

*Территория – не менее важный для любой страны ресурс, чем минерально-сырьевые и иные природные богатства, ресурс, который требует неустанной заботы по управлению им* (изучению, оценке, внесению в кадастры, рациональному использованию, охране и наращиванию полезных свойств, контролю за использованием и т.д.). При низкой плотности населения (менее 1 чел./км<sup>2</sup>) в Арктике тем не менее необходима детальная оценка всех территорий, в том числе и неосвоенных, то есть территорий отложенного спроса, которые никто не имеет права сегодня разрушать, загрязнять и приводить в непригодное для будущих поколений состояние. Так сформирован один из принципов устойчивого развития, записанный в директивных документах РФ. Поставленная задача имеет государственное значение и



должна осуществляться за счет государственного бюджета. Но, поскольку местные органы управления более осведомлены о территориях своего региона, чем федеральные, и имеют реальные возможности заниматься оценкой и кадастром, им и следует максимально участвовать в этом процессе, что должно быть закреплено законодательно.

Постулат второй: в процессе превращения в XXI веке Арктики в главную минерально-сырьевую базу страны еще актуальнее установка на рациональное ограниченное освоение природных ресурсов Арктической зоны в зависимости от природных, социальных, экологических и экономических факторов, при приоритете социальных интересов. Необходим переход на новый тип природопользования, основанный на экономической самостоятельности предприятий в сфере освоения ресурсов и платности этих ресурсов, при свободном выборе партнеров, ценах, формируемых на основе спроса и предложений, новом природоохранном законодательстве, законах о недрах и лицензировании. Эффективность предприятий в Арктике более, чем в любой другой климатической зоне, будет определяться степенью подготовленности в технико-технологической, управленческой, экономической и экологической сферах.

Высокая прибыльность промышленного предприятия при полной деградации окружающей среды и резком снижении качества жизни населения, выражающемся в сокращении продолжительности жизни, росте онкологических и хронических заболеваний, детской смертности, что имеет место в Норильске, Северодвинске, Воркуте и других промышленных центрах, воспринимается в цивилизованном обществе как социальный нонсенс. В Российской Федерации это продолжает быть допустимым и в XXI веке из-за ликвидации федерального ведомства, отвечающего за охрану окружающей среды и снижения экологических требований (с 2003 г. вообще отменены платежи за загрязнение).

До сих пор, несмотря на постоянное обсуждение на всех уровнях, не улучшается соотношение капитальных вложений в ресурсодобывающие, перерабатывающие и потребляющие отрасли. Другими словами, ни активной ресурсосберегающей политики, ни ревизии крупных инвестиционных проектов, прежде всего в добывающих отраслях, как не было, так и нет. А пересмотр проектов необходим, чтобы учитывать вовлечение в оборот вторичных ресурсов, заменителей, энергосберегающих технологий,

активизацию внешнеэкономической деятельности. По этому пути уже давно идут развитые страны, наращивая запасы прочности и снижая сырьевую зависимость своих экономик.

Постулат третий: *Арктика, как и весь Север, сегодня не является единым народнохозяйственным комплексом.* Внутренняя дифференциация отдельных территорий может быть значительной. Интересы территорий, которые производят продукцию не только на общероссийский рынок, то есть вовлечены в международную интеграцию, сильно отличаются от других территорий, не обладающих конкурентноспособной продукцией и находящихся в бедственном положении, а значит, зависимых от федеральных дотаций.

На арктической территории самостоятельно действуют агенты рынка, лишь косвенно регулируемые государством. Вполне очевидно, что макрорегиональные программы развития, единые для всей Арктической зоны, работать не будут: компаниям они не интересны, а у государства на это нет денег. Даже когда существовал федеральный орган управления северными территориями – Госкомсевер РФ (упраздненный, как и Министерство охраны окружающей среды РФ, в начале 2000-х годов), разработанные и утвержденные программы не финансировались в полном объеме. Что же до программ социально-экономического развития коренных малочисленных народов Севера и Арктики, то зачастую они финансировались в объеме 18–30% от запланированного, а в некоторые годы финансирование вообще «выпадало».

*В нынешней рыночной и слабо контролируемой государством экономической ситуации предлагаемые программы для всей Арктики так и останутся желаемой картиной, потому что субъекты исполнения имеют слишком разные стартовые экономические условия и человеческий капитал, чтобы откликнуться на общие призывы.* В фундаментальном документе «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г.» [4] предлагается по сути одна модель – опережающего развития производственного потенциала.

На самом деле арктические регионы очень разные, для каждого типа нужны собственные сценарии, включая переселение людей и экологическую санацию, в том числе возможную консервацию территорий, на которые можно будет вернуться в будущем.

## Разными путями

**Первый тип** – территории, которые в какой-то мере справились с текущим общенациональным финансовым кризисом благодаря наличию стратегических минерально-сырьевых ресурсов, востребованных на мировом и национальном рынках. Однако компаниям, работающим на этих территориях, все же пришлось сократить расходы на социальные и экологические нужды (это продолжает отрицательно сказываться на условиях жизни населения, но не на прибылях этих предприятий).

Климатические условия и существующее инфраструктурное обеспечение позволяют до некоторой степени диверсифицировать сферы занятости, но ограниченно. Отток трудовых ресурсов продолжается, но компании не согласны улучшать условия жизни работников за собственный счет. Даже у благополучных (по сравнению с другими арктическими районами) промышленных территорий перспективы привлечения новых инвестиций и модернизации производства туманны.

**Второй тип** – арктические территории, уже ведущие освоение месторождений углеводородного сырья или имеющие такие планы. Там действуют только крупные нефтегазовые компании, они почти полностью вытеснили малые, которые в 1990-е годы пытались заниматься мелкими месторождениями или дорабатывать те, где крупные компании уже сняли сливки. При оценке эффективности использования ресурсной базы это – минус, но выгодно крупным компаниям, да и населению тоже: крупные прибыли позволяют вкладывать средства в повышение стандарта жизни. В перспективе промышленные центры таких территорий станут опорными базами при освоении месторождений арктического шельфа.

Незаинтересованность компаний строить новые поселки и центры для постоянного проживания своего персонала (который будет работать в арктических широтах) повышает значимость уже имеющихся: привлекать оттуда специалистов с медико-биологической точки зрения предпочтительнее, чем из других регионов России.

**Третий тип** – территории, характеризующиеся различной степенью экономической и социальной депрессии, сопряженной с низкой инвестиционной привлекательностью и высоким уровнем безработицы. Попытки переломить неблагоприятную ситуацию на таких территориях в обозримом будущем удачными не

будут. Но определенные меры социальной и экологической санации могут создать предпосылки для их более рационального содержания, использования и управления в будущем. Прежде всего, территории третьего типа должны быть переориентированы на приоритетное использование коренными народами Севера с их традиционными отраслями хозяйства. Пришлое население следует постепенно переселять в районы с более благоприятными климатическими условиями, туда, где есть необходимость в благоустройстве и возрождении малых сел.

Второе направление развития неблагоприятных арктических территорий – создание крупного фонда охраняемых территорий различного типа (по примеру США и Канады), развитие ограниченного в пространстве, но с большим спектром услуг арктического туризма и рекреации, зимних видов спорта при максимальном вовлечении местного населения в обслуживание этой сферы.

В рамках социального партнерства государства и частного бизнеса необходима финансовая поддержка предприятиям по использованию местных ресурсов, производимых в таких традиционных отраслях, как оленеводство, пушной и рыбный промыслы, народные ремесла, для производства и сбыта конкурентоспособной продукции, востребованной как внутри, так и вне региона. Речь идет о медицинских препаратах, получаемых из сырья северного оленеводства, деликатесной продукции из оленины и ценных пород рыб, изделиях из кожи и меха, северных сувенирах. Требуется повышать уровень квалификации, и результатом специального обучения будут стабильные дополнительные рабочие места.

Рационально организованное хозяйство, основанное на местных природных и трудовых ресурсах, может стать стабильной точкой роста на долгую перспективу и вывести районы из депрессионного состояния.

### **Интересы населения**

В районах нефтегазового освоения, являющихся «по совместительству» местами концентрации биологических видов Арктики, продолжает процветать браконьерство, что подтверждает низкий уровень самосознания пришлого населения и недостаточность контроля со стороны местных органов.

Арктика становится все привлекательнее как объект для туризма, путешествий, знакомства с дикой природой, экологическо-

го образования. Возможности для такой деятельности на Российском Севере неограниченны, но если и используются, то с криминальными нарушениями, что свидетельствует, опять же, о низком уровне контроля и профессионального менеджмента. Рекреационные и туристические объекты и сопутствующая им инфраструктура в арктических районах должны соответствовать состоянию и возможностям экологически уязвимых природных комплексов.

Коммерческие интересы следует ограничивать допустимыми квотами изъятия биоресурсов – чтобы экосистемы не лишались возможности восстановления. Развернувшиеся в настоящее время бурные кампании по развитию рекреационного туризма и рыболовства в Республике Карелия и Мурманской области наносят явный вред северной природе, вступают в конфликт с интересами коренного населения, для которого биоресурсы и территории традиционного природопользования – основа не только существования, но и выживания как этносов.

Переселение избыточного населения, прежде всего старших возрастов, остается комплексом вопросов, многие из которых оставлены без внимания разработчиками соответствующих программ. Финансовые ограничения при ежегодном повышении расходов на переезд, на стоимость жилья в других регионах, рост безработицы и сложности с трудоустройством для вновь прибывающих в районы переселения вызывают отказы людей от переезда. В случае переселения людей пенсионного возраста появилась тенденция передачи своей квоты детям, то есть задача омоложения состава населения арктического поселения и снижения нагрузки социальных выплат не решается.

Социальные опросы показывают, что молодежь не заинтересована остаться в родных местах, а эти люди действительно родились и выросли на Севере, куда их родители приехали с материка 25–30 лет назад. Исключение составляют некоторые городские центры Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского АО, где набор социальных услуг и уровень заработной платы – одни из самых высоких по стране. Остальные же северные территории ни материального, ни профессионального интереса даже для собственной молодежи не представляют, так как тяжелые природные условия, недостаток образовательных учреждений, удручающая экологическая обстановка и низкие зарплаты уже ничем не компенсируются. На таком фоне идеи об инновациях и модернизации

арктического развития выглядят весьма абстрактно: к кому и к чему их можно сегодня применить, если сами регионы не имеют средств на создание благоприятной среды обитания для новых поколений, а крупные компании при миллиардных прибылях, нулевых экспортных пошлинах (например, Норильский ГМК) фактически освобождены от социальной ответственности?

### **Цели и средства**

В то же время, если обратиться к событиям, касающимся Арктики, например, прошедшему в Москве (22–23 сентября 2010 г.) международному арктическому форуму «Арктика – территория диалога», нельзя не заметить, что вопросы социальной и экологической политики были сформулированы премьер-министром (в очередной раз!) как наиглавнейшие.

Во-первых, создание комфортных условий для жизни людей и бережное отношение к традициям и хозяйственному укладу коренных и малочисленных народов. Во-вторых, поддержание новых точек экономического роста, привлечение в регион масштабных отечественных и зарубежных инвестиций, реализация индустриальных проектов с учетом экологических требований. Третья важная задача – вложение средств в научную и природоохранную инфраструктуру, развитие системы природоохранных территорий.

Каким же образом возможно приступить к реализации поставленных задач, соответствующих в том числе и планам модернизации Арктики? Рассмотрим здесь только два направления, которые способны перевести декларативные заявления в плоскость практических программ и действий.

Одно направление находится сегодня в стадии активных обсуждений и согласований – это *стратегическое планирование социально-экономического развития регионов РФ, составной частью которого является разработка территориальных схем*. Второе направление, чрезвычайно актуальное для России, но с трудом пробивающееся сквозь мощное противодействие и лоббирование на всех уровнях, – социализация процесса освоения ресурсов Арктики и Севера, *развитие и применение на практике идеологии корпоративной социальной ответственности*.

Канаде, Австралии, Норвегии, Финляндии, США удалось сделать мощный рывок в рационализации использования своих

территорий и природных ресурсов; на идеологии устойчивого развития общества базируется государственная политика не только в формально подписываемых международных документах, но и в национальных программах от федерального до муниципального уровня.

### *Средство № 1*

Рассмотрим первое направление – стратегирование и территориальное планирование. Изолированные попытки разработки стратегий развития субъектами Федерации и муниципальными образованиями с конца 1990-х годов, наконец, получили поддержку центра: с 2005 г. правительство РФ обязало все регионы разработать собственные планы стратегического социально-экономического развития, включая схемы территориального планирования (ТП). По сути, речь идет о выявлении собственных резервов, ценностных ориентиров при поиске направлений развития в соответствии с инфраструктурными, социальными, экономическими, природно-ресурсными и экологическими особенностями территорий.

Переходный период экономики РФ разрушил сложившуюся в советские времена практику и интеллектуальную базу региональной политики. Процесс стратегирования и его составной части – ТП, теперь приходится строить заново – на принципах свободного рынка, при утерянных региональных базах данных, в условиях жесткого бюджетного дефицита. В данном процессе сделаны новые акценты – инновационные промышленные технологии, кластерный подход, точки перспективного роста, использование ГИС-технологий при принятии решений пространственного характера.

Главное назначение территориального планирования, сформулированное в Градостроительном кодексе РФ 2004 г., – увидеть всю совокупность возможностей данной территории для ее перспективного развития. Соответственно, и стратегия развития всех уровней должна базироваться на анализе возможностей территории, ее природно-ресурсном, экологическом и человеческом капитале. То есть разработка стратегии социально-экономического развития региона и схем территориального планирования должны осуществляться во взаимодействии и одновременно.

Основными исполнителями работ по Стратегии территориального планирования являются проектировщики городов и экономисты, тогда как эти задачи надо решать на комплексной

географической основе со специалистами по региональной экономике. Необходима комплексная оценка современного состояния и использования территории, то есть ее природно-ресурсного потенциала, экономико-географического положения, ***чтобы увидеть территорию не как отдельный остров, а во взаимосвязи с другими территориями, что позволяет планировать ее более эффективное развитие.***

Предстоит профессионально оценить антропогенные ландшафты, степень деградации земель, экологическое состояние природной среды, эффективность современного землепользования, выявить наиболее уязвимые природные территории, неустойчивые к антропогенному воздействию, и территории с опасными природными явлениями.

Для Арктики и Севера стандартный подход, ориентированный прежде всего на урбанизированные районы, исключен. Там важно учесть проблемы межселенных территорий, практически сегодня не освоенных, но представляющих ценнейший в современном мире территориальный ресурс. Наличие крупных областей неосвоенных земель должно рассматриваться сегодня не как лимитирующий фактор инфраструктурного обеспечения, а как будущий уникальный резерв пространственного развития, которого лишена большая часть стран с развитой экономикой.

Разнообразие культурно-хозяйственных укладов, присущих Российскому Северу и Арктике с высокой степенью исторически сложившейся адаптации малых народов к различным природным и антропогенным изменениям, – это бесценный опыт общественного развития, заслуживающий широкого изучения и использования.

Для Российской Федерации ***задача территориального планирования в современной постановке вопроса является серьезным вызовом рационального обустройства территории, создания благоприятной среды не только для труда, но и для жизни,*** с проработкой перспектив, понятных и принятых населением, которое будет заинтересовано претворять их в жизнь.

Для северных территорий разработка таких схем оказалась очень непростой задачей – слишком велики неосвоенные пространства и недостаточна базовая информация. Но еще большей проблемой стало отсутствие профессионалов, которые могли бы создать эти схемы, используя современные технологии и базовую информацию, имеющуюся в региональных подразделениях по



природопользованию и использованию земельных ресурсов. Поставленные в жесткие временные рамки (что само по себе порочно для фундаментального проекта), при утраченных многих информационных материалах, субъекты Федерации вынуждены в спешке заказывать разработку стратегий территориального планирования новоявленным научным центрам. Последние (за хорошие деньги) предлагают схемы для разных муниципальных образований, мало отличающиеся друг от друга. При этом кооперационные связи между районами, перспективы развития транспортной инфраструктуры (без которых вообще никакое социально-экономическое развитие невозможно) учитываются слабо, поскольку ни эти центры, ни сами регионы достоверной информацией не обладают.

По существу, происходит трата и без того ограниченных средств региональных бюджетов на слабо проработанные проекты, которые в будущем не дадут ни экономического, ни социального эффекта.

При разработке стратегий и схем территориального планирования для Арктики должны учитываться следующие особенности:

- возросшие с глобальными изменениями климата технологические, финансовые и экологические риски;
- сложная социальная обстановка, обусловленная кризисными экономическими факторами, особенно напряженными миграционными процессами;
- наличие комплекса нерешенных проблем коренных народов Севера при существующих, но не работающих федеральных законах о местном самоуправлении, статусе общин, землях традиционного природопользования, об этнологической экспертизе хозяйственных проектов;
- возросшая безработица при общем спаде производства, нерентабельного в новых экономических условиях, и сокращения финансовой поддержки из федерального бюджета;
- институциональная неподготовленность при решении проблем ресурсопользования в условиях высокой динамики природных процессов и экологически неустойчивых природных систем.

### *Средство № 2*

Второе направление, которое может существенно изменить социально-экономическую ситуацию в Арктике и отвечает достижению стратегических приоритетов, – это развитие корпора-

тивной социальной ответственности как обязательной части политики промышленных компаний в регионах.

Инновационное социально-ориентированное развитие, цели которого сформулированы в Основах госполитики в Арктике [1], будет происходить в условиях, отличных от остальной территории РФ. Прежде всего, потому, что там неизбежно значительное участие частного капитала. Однако частный капитал не начнет финансировать проекты в регионах до тех пор, пока там не появятся соответствующие условия. *А такими условиями являются: в уже освоенных районах Севера и Арктики – обязательная экологическая санация территории, обеспечение приемлемой транспортной и социальной инфраструктурой; в неосвоенных районах – транспортная доступность и социальная инфраструктура.*

Последние 10–15 лет показали, что частные компании этими вопросами занимаются исключительно в корпоративных интересах для обеспечения максимально возможной добычи наиболее прибыльных природных ресурсов, прежде всего, для экспорта. В отношении экологической эффективности и безопасности состояние большинства ранее созданных промышленных предприятий характеризуется как критическое, а в некоторых районах можно уже говорить об экологической катастрофе. Кроме того, перед предприятиями, созданными в середине прошлого века, остро стоит проблема устаревших основных фондов и технологий. Негативное влияние на экологию таких комплексов, как правило, градообразующих, распространяется на сотни километров, создавая крайне неблагоприятную среду обитания населения, в том числе близлежащих городов и поселков, а также территорий традиционного природопользования коренного населения.

После приватизации государственных предприятий задача повышения конкурентоспособности на мировом рынке решалась путем отсечения всех непрофильных активов с переводом последних на бюджет муниципальных образований. Как всегда, недоработанный до конца проект реформирования в российских условиях привел к обвалу социальной сферы в северных центрах, и в конце концов предприятия были вынуждены пойти на частичные уступки в переговорах с местной властью о поддержании жизнеспособности городов, чтобы сохранить персонал самих предприятий. Но реформы все же позволили им существенно сократить непроизводственные расходы, в том числе и на социаль-

ную реабилитацию работников, охрану окружающей среды, поддержку местного населения, не связанного с деятельностью профильного предприятия.

Те компании, что остались в Российской Арктике и сумели занять место на мировом рынке, работают по правилу классического капитализма прошлого века – не инвестируя в то, что непосредственно не работает на прибыль. В отличие от зарубежных компаний, вкладывающих крупные средства в модернизацию производства для снижения энергоемкости производственных процессов, в технологии, отвечающие высоким экологическим стандартам, и человеческий капитал, российские компании продолжают наращивать свои прибыли за счет низких расходов на эти цели.

Инновации и модернизация арктической жизни, которые провозглашаются сегодня как главные задачи нашего общества, сопряжены, прежде всего, с привлечением высококвалифицированных кадров, способных работать на новых обрабатывающих производствах в будущих технополисах, научных центрах, осваивать отечественные и зарубежные ноу-хау при разработке месторождений арктического шельфа. Однако отношение современных молодых образованных людей к идее их личного участия в освоении Севера и Арктики сильно изменилось. Ресурсные компании, не обеспечивающие на территории своей деятельности необходимые социальные условия, не вкладывающие достаточных средств в поддержание качества окружающей среды на достойном уровне, сегодня уже не могут заинтересовать персонал. Тем более, что зарплаты в крупных городах с благоприятным климатом уже выше, чем в северных регионах.

К сожалению, в новой Стратегии развития Арктической зоны РФ на период до 2020 г., проект которой находится в стадии обсуждения на уровне ведомств, комитетов Госдумы и правительства, опять же делается упор на развитие прежде всего промышленного потенциала. Паритета с социальными интересами и экологической составляющей устойчивого развития практически не просматривается. Ставка на опережающее развитие новых производственных мощностей, без приведения в порядок уже действующих, без разработки законов о контроле за деятельностью предприятий и обеспечению достойных условий социальной защиты со стороны государства и компаний, без контроля по исполнению лицензионных соглашений и принятых

регламентов о промышленных работах в Арктике на суше и на море, без проведения инвентаризации и зонирования всех земель, урегулирования претензий коренного населения на земли традиционного природопользования – все эти и другие недочеты неизбежно приведут к мультипликации уже совершенных в Арктике ошибок.

### **Зона особого невнимания**

Ни один международный форум арктических стран не проходит без обсуждения вопросов влияния климата на экономику, особенно на инфраструктуру, и на здоровье населения. Важнейшим критерием обеспечения национальной безопасности во всех, кроме России, арктических странах является оценка адаптации населения и экономики к возможным катаклизмам, вызванным климатическими изменениями, готовность национальных структур управления, природопользования, охраны среды реагировать на возможные изменения, принимать решения и нейтрализовать возможные негативные последствия. Для России эти проблемы еще острее, чем для других арктических стран, поскольку Арктика и Север занимают в России около 65% территории.

При критическом состоянии производственных и коммунальных фондов климатические изменения могут вообще вывести из строя ряд мощностей по жизнеобеспечению отдельных регионов, повлиять на всю национальную экономику.

В условиях глобального изменения климата естественная динамика природных процессов резко возросла, а это означает и рост экологических рисков, и более высокую вероятность техногенных катастроф, соответственно социальных напряжений, материальных и финансовых потерь. Результаты исследований российских ученых по анализу изменений природной среды и климата в полярных регионах с оценкой рисков антропогенных катастроф, проведенные в рамках Международного Полярного года (2007–2008), представлены в издании Российской академии наук [5].

Особого внимания заслуживает прибрежная зона Арктики. Она наиболее чувствительна к любым изменениям природной среды и антропогенному воздействию. Именно с этой зоной, где сосредоточены основные поселения, производственная и социальная инфраструктура, связаны основные планы национальной экономики по наращиванию промышленного потенциала Рос-

сии: освоение богатейших ресурсов углеводородов, дальнейшее развитие портовой системы, рост грузоперевозок по Северному морскому пути. Учеными неоднократно ставился вопрос о необходимости федерального закона об особом статусе прибрежной зоны [6].

Такие законы существуют в 85% стран, имеющих выход к морю. В 2012 г. США отметят 40-летний юбилей действия своего «Coastal Zone Management Act», на основании которого разработана Национальная программа управления прибрежной зоной (29 штатов), все приморские штаты и пять островных территорий США разработали свои региональные программы. В настоящее время ими охвачено и защищено 99% из 95,331 миль береговой зоны океанического побережья и прибрежной зоны Великих озер. В семи штатах, где в прибрежной зоне ведется разработка месторождений углеводородов, особое внимание уделяется финансированию исследовательских программ и разработке природоохраненных мер.

В России в начале 2000-х годов по заданию Минэкономразвития РФ большой группой ученых постатейно разрабатывался аналогичный закон. Полный текст проекта закона затерялся в комитетах Госдумы. В результате стратегические планы развития арктических районов, а также схемы территориального планирования разрабатываются вообще без упоминания специфики прибрежной зоны – все, что уже давно осознано и работает других странах, в наших директивных документах не учитывается даже в перспективе до 2020 г.!

### **«Роман ужасов»**

Наиболее тяжелый, даже преступный пример асоциального поведения в Арктике – деятельность ГК «Норильский никель», лидера в производстве никеля, меди, платиноидов.

Такое невозможно себе представить например, в Норвегии: сверхприбыли предприятия и, соответственно, доходы группы акционеров ценой 80%-го вклада в загрязнение окружающей среды всего Арктического региона. Или, например, в Канаде, где предприятию, допускающему превышение выбросов в 2–3 раза, Министерство по охране окружающей среды выставляет штраф более 100 тыс. долл. в сутки. Такая мера может уже через неделю привести предприятие к банкротству, но скорее всего его остановят до изменения технологии. Как объяснить цивилизованному

миру, почему при превышении допустимых выбросов диоксида серы в сотни раз и тяжелых металлов – в десятки раз «Норильский никель» продолжает работать десятилетиями, из-за чего люди хронически болеют (население – около 205 тыс. чел., в том числе около 21 тыс. детей), а продолжительность жизни меньше средней по России на 10 лет?

С 2001 г. все расходы на социальную сферу города и предприятия несет муниципальный бюджет. В Норильске с 2003 г. прекращено строительство нового жилья, притом, что объем ветхого составляет 85% жилого фонда, а оплата жителями коммунальных услуг уже давно достигла 100%; обеспеченность детскими дошкольными учреждениями – менее 30%, реализация программы переселения ничтожна [7].

Но самая главная беда столицы Заполярья – катастрофическое состояние окружающей среды, главным виновником которого стал комбинат, а именно три мощных завода по производству никеля, меди и редких металлов, работающих на оборудовании советских времен. Отсутствие фильтров и старые технологии, используемые без реконструкций десятилетиями, – это выброс в атмосферу более 2 млн т диоксида серы в год, тяжелых металлов (меди, кадмия, цинка) – в объемах, многократно превышающих допустимые нормы. Сточные воды без очистки попадают в природные водотоки. По данным комиссии Росприроднадзора, в 2007 г. было зафиксировано превышение ПДК по тяжёлым металлам в сточных водах: по цинку – до 150 раз; по железу – до 220; по фосфатам – до 370; по никелю – до 630; по нитратам – до 633; по меди – до 2400 раз [8]!

С 2001 г. по 2009 г. население города сократилось на 34 тыс. чел., а оставшиеся, по данным опросов, подтверждают, что не могут уехать по финансовым причинам, хотя большинство хотели бы покинуть смертельно опасный регион. Не следует забывать, что этот «роман ужасов» (по определению директора «Blacksmith Institute», Р. Фуллера, посетившего Норильск в составе международной экологической группы в 2008 г.), разворачивается на фоне абсолютно экстремальных климатических условий: 9 месяцев зима, и минус 45–50 °С – обычная температура воздуха при высокой влажности и сильных ветрах. В таком климате человек испытывает огромные физические и психоэмоциональные нагрузки и без загрязнения окружающей среды. По медико-биологической оценке специалистов, готовящих научное

обоснование районирования Севера по условиям жизни<sup>1</sup>, такие места непригодны для постоянного проживания, поскольку неустранимые негативные природные факторы разрушают здоровье человека. Социально-экономическая эффективность производства должна оцениваться не только по выручке, но и по состоянию здоровья работающих и проживающего в округе населения, так же, как и по качеству окружающей среды. На сегодня Норильск – один из двух самых грязных городов России, входит в десятку худших мест мира, в циркумполярном регионе является самым неблагоприятным для жизни человека местом. Дети в Норильском регионе с рождения страдают аллергией, бронхиальной астмой, легочными и другими патологиями, у взрослых – много хронических заболеваний, в том числе уровень онкологических заболеваний в 1,65 раза выше, чем в других районах Севера. В последнее десятилетие после приватизации ГМК отмечен всплеск количества суицидов и особенно наркомании (в 2009 г. – в шесть раз выше, чем по Красноярскому краю), как следствий социальной депрессии и безысходности.

Между тем текущее положение на мировом рынке цветных металлов позволило ГМК «Норникель»кратно увеличить свои доходы: в 2009 г. прибыль составила более 98 млрд руб., а в первом полугодии 2010 г. – 69,2 млрд руб. [9]. При этом на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы затрачено в 2009 г. 126 млн руб., или 0,06% от выручки, а в 1-м полугодии 2010 г. – 33 млн руб., то есть те же 0,06%. Очевидно, что модернизация, которая может изменить экологические показатели производства и улучшить тяжелейшее положение работников комбината и населения всего прилегающего региона (влияние распространяется на 200–250 км), не является приоритетом в хозяйственной деятельности ГМК. Кстати, руководство комбината вообще в Норильске не проживает.

В то же время потеря квалифицированных кадров ставит под вопрос все планы Арктической стратегии по развитию Норильского кластера как опорного для всего региона, где будут внедряться инновационные технологии.

Под влиянием международных организаций и российского правительства «Норникель» все же обязался вложить в решение

---

<sup>1</sup> Что, на наш взгляд, является единственно правильным критерием районирования Арктики.

экологических проблем с 2004 г. до 2015 г. около 1 млрд евро, чтобы сократить вредные выбросы в пять раз. Однако за прошедшие шесть лет выбросы удалось снизить лишь на 5%. Характерно, что мизерные отчисления на модернизацию «совмещаются» с миллиардными тратами руководства комбината на цели, не имеющими ничего общего ни с ГМК, ни с социальными и экологическими проблемами Норильска.

Даже если государство не видит необходимости вмешиваться в дела хозяйствующих субъектов, оно обязано контролировать исполнение этими субъектами российских законов. И, прежде всего, Конституции РФ, в частности, статьи о праве граждан страны на благоприятную среду обитания.

### **Новая бизнес-идеология**

Обратимся к зарубежной практике тех стран, которые уже 20–25 лет успешно развивают политику корпоративной социальной ответственности (КСО) как ответственности бизнеса за свой вклад в благосостояние общества и защиту окружающей среды. В ряду развитых стран особенно выделяются Норвегия, Финляндия и Канада<sup>1</sup>. Долгая история дебатов о целесообразности корпоративной социальной ответственности в капиталистическом обществе началась в 1950-х годах и закончилась тем, что КСО стала общепринятой идеологией цивилизованного ведения бизнеса [10].

В формировании имиджа современной компании политика КСО играет не меньшую роль, чем экономические достижения, так как именно добровольное инвестирование части прибыли в социально значимые проекты свидетельствует о ее социальной ответственности. Несмотря на условную «добровольность» следования принципам социальной ответственности не только в странах Евросоюза, США, Канаде, но и во всем мире, основанная на них политика воспринимается сегодня как обязанность бизне-

---

<sup>1</sup> Эти страны занимают первые места по качеству жизни, по уровню доходов на душу населения и капитальным вложениям в охрану окружающей среды. Попутно заметим, что эти же страны возглавляют мировой рейтинг самой низкой коррумпированности, а их граждане не представлены в списках Forbs самых богатых людей мира. (Для справки: на 10 октября 2010 г. в списке 25 самых богатых людей Европы россияне занимают 9 позиций, в списке 100 самых богатых людей мира – 14. В России это – владельцы и управляющие ресурсными компаниями.)



са. В связи с глобализацией экономики Правила КСО становятся все более универсальными.

Приведем одно из интернационально «работающих» определений [11]: «Корпоративная социальная ответственность – это интегрированная комбинация политики, программ, образования и хозяйственной практики, через которые бизнес взаимодействует с местным сообществом, на территории которого компания ведет свою деятельность».

Руководство компании совместно с акционерами формирует политику КСО, придерживаясь следующих принципов:

- соблюдение стандартов труда Международной организации труда (ILO Standards) внутри корпорации и ее бизнес-партнеров;
- соблюдение и уважение прав человека;
- защита местной и глобальной окружающей среды;
- контроль за влиянием на местное сообщество вследствие производственной деятельности; особое внимание – группам коренного населения;
- снижение отрицательного воздействия в конфликтных зонах;
- недопущение взяточничества и коррупции;
- защита прав потребителя.

Компании, применяющие политику КСО, используют, как правило, международные системы управления бизнесом, стимулирующие взаимодействие с акционерами и обеспечивающие прозрачность и подотчетность своей деятельности.

Основные составляющие корпоративной социальной ответственности: формирование внутренней социальной политики компаний, направленной на привлечение и удержание наиболее квалифицированной части своего персонала, постоянное обучение и повышение квалификации остальных, предоставление определенного социального пакета и справедливой оплаты труда. Все эти меры экономически оправданны, так как в конечном итоге создают высококонкурентный продукт и обеспечивают условия стабильной работы компании.

Важным этапом стало внедрение «мягкого» международного стандарта Глобальной инициативы по отчетности в области устойчивого развития (Global Reporting Initiative – GRI) по принципу «трех корзин», или «триединого итога» (Triple Bottom Line): экономика компаний, экология производства и социальная политика.

Новым этапом международного признания КСО станет введение в практику с 1 ноября 2010 г. специального Руководства, разработанного Международной организацией стандартизации – «ISO 26000 – Стандарт КСО», представленного осенью 2010 г. в Женеве на суд международных экспертов. Данное Руководство предназначено для компаний, независимо от их размера и страны размещения, а также для общественного сектора. Руководство не требует сертификации. В преамбуле документа подчеркивается, что сегодня ведение бизнеса на принципах КСО уже не имеет альтернативы, поскольку стало общемировым социальным требованием.

Для российского бизнеса идеи КСО – тоже не экзотика, более того, при выходе на мировой рынок нужно следовать международным стандартам. В 2004–2005 гг. самые крупные компании заявили, что они начинают внедрять управление КСО и социальную отчетность «с использованием элементов» мировых стандартов в этой области. (Среди них были и ГК «Норильский никель»(!), и ОАО «ЛУКОЙЛ», и ФК «Уралсиб», и компания «РУСАЛ».) Но закрытость компаний, непрозрачность их деятельности и довольствование лишь (удобными для себя) «элементами» КСО свидетельствуют больше о декларативности их заявлений.

Компании не спешат вводить в КСО и экологические императивы, которые для топливно-энергетического и горно-металлургического комплексов в Арктике являются острейшими и непосредственно взаимосвязаны с социальной политикой в регионе. Социальные и экологические вопросы деловой активности решаются за счет социально-экологического аудита и приведения на его основе бизнес-процессов в рамки операций без рисков.

Энтузиазма в этом направлении явно нет. Как справедливо отмечает директор «КСО-Русский Центр», «...российский бизнес не вырос до уровня понимания всего спектра своей социальной ответственности, в том числе в области экологии. Он предпочитает, например, платить штрафы за загрязнение окружающей среды, а не внедрять передовые (часто дорогостоящие) очистные технологии. Со стороны государства, как на федеральном, так и на местном уровнях, мониторинг негативного воздействия предприятий на окружающую среду, а также последовательная экологическая политика проводятся крайне слабо и неэффективно. Объяснений этому много: отсутствие независимого федерального органа по охране окружающей среды, недос-

таточное финансирование природоохраны, крайне слабая информированность и заинтересованность общественности в экологических проблемах страны» [12].

Все же российская ситуация не безнадежна: международные стандарты хоть и медленно, но все же проникают в сознание и практику. Очевидно, что официальная поддержка подобных инициатив исполнительными и законодательными органами власти РФ могла значительно ускорить их продвижение.

\* \* \*

Рассмотренные в данной статье направления – рационализация использования территориальных ресурсов в сочетании с принципом ограниченного использования минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов Арктики при сохранении социальных приоритетов российского общества, а также развитие и внедрение в практику корпоративной социальной ответственности бизнеса – безусловно, не исчерпывают всех стратегических направлений, способных кардинально переломить негативные тенденции в сложившейся социально-экономической ситуации Арктики. Но способны направить деятельность государства и частного бизнеса в сторону устойчивого развития общества и сохранить огромный потенциал северного региона для его использования многими поколениями.

## Литература

1. Основы государственной политики РФ в Арктике до 2020 г. и дальнейшую перспективу (утверждены президентом РФ 18 сент. 2009 г.).
2. Проект федерального закона о районировании Севера, разработанного Минэкономразвития в 2004 г.
3. Стратегия для России: новое освоение Сибири и Дальнего Востока. Ч.1 (Под ред. В.Н. Лексина, А.Н. Швецова). –М.; 2001.– 140 с.
4. Проект Минрегионразвития РФ, октябрь 2010.
5. Природные процессы в полярных областях Земли и их вероятное развитие в ближайшее 10-летие. Итоги научных исследований в рамках Международного Полярного года 2007–2008 (Программа № 16 Президиума РАН). В 8 т. – М.: ИГ РАН, 2008.
6. *Андреева Е.Н.* Арктическая прибрежная зона: проблемы управления ресурсопользованием // Экологическое планирование и управление (Environmental planning and management, КМК Scientific Press Limited, Moscow). – 2008. – № 3–4 (8–9). – С. 23–36.

7. Дьякова О.Н. Администрация г. Норильск. Социально-экономические проблемы Норильского промышленного района. 10.04.2007. URL: [www.kolasc.net.ru/russian/news/iep-3.5.doc](http://www.kolasc.net.ru/russian/news/iep-3.5.doc)
8. Ревин А. В Норильске идет натуральная эвакуация // Труд. – 2008. – 29 окт.
9. Кричевский Н. Агония большого города // Новая газета. – 2010. – №110.
10. Blindheim Bjorn-Tore. Corporate Social Responsibility. The economic and institutional responsibility of business in society. In book: Arctic oil and gas. Sustainability at risk? Editors: A. Mikkelsen, O. Langhelle. «Routledge», London, – 2008. – P. 58–86.
11. Corporate social responsibility. What is CSR? // Foreign Affairs and International Trade Canada. – 2010. – 24 март.
12. Костин А.Е. Корпоративная социальная ответственность и устойчивое развитие: мировой опыт и концепция для РФ // Менеджмент в России и за рубежом. – 2005. – № 3.

## **НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ\***

**О.О. СМИРНОВА**, кандидат экономических наук,

**В.Ю. ДОБРОМЫСЛОВА**,

*Департамент стратегического планирования*

*Министерства регионального развития*

*Российской Федерации, Москва*

Указом президента РФ 18 сентября 2008 г. утверждены «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 г. и на дальнейшую перспективу». К 2012 г. должна быть завершена подготовка геолого-геофизических, гидрографических, картографических и других материалов для обоснования внешней границы Арктической зоны России в соответствии с нормами международного права, до 2015 г. – обеспечено ее международно-правовое оформление.

Разработан и 19 октября 2010 г. внесен на утверждение в правительство РФ проект «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г.». В ее основу положены три базовых принципа:

- возрастание роли и эффективности национальной арктической политики России в укреплении основ российской государственности, включая реализацию ее суверенных прав и стратегических интересов в Арктике;
- раскрепощение человеческого капитала, переход к экономике знаний и улучшение стандартов качества жизни (до сопоставимого с развитыми арктическими державами уровня);
- комплексность, ориентация на гармонизацию интересов всех субъектов национальной арктической политики – государства, институтов гражданского общества, деловых кругов, науки и коренных народов Севера.

---

\* ЭКО. – 2010. – №12.

Согласно Стратегии, цель развития Арктической зоны России – на основе инновационной модернизации экономики и устойчивого экономического роста обеспечить национальную безопасность в акватории и на суше макрорегиона, укрепить роль и место Арктики в экономике страны. Для реализации Стратегии Минрегионом России разрабатывается государственная программа «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации на 2011–2020 гг.», включающая новые федеральные и долгосрочные целевые программы и предусматривающая синхронизацию мероприятий в отраслях и координацию действий органов власти.

Рассмотрим некоторые вопросы государственной политики в Арктической зоне, требующие принятия мер в максимально короткие сроки.

### **Состав Арктической зоны**

Необходимо определение состава Арктической зоны как территории, для которой разрабатываются и применяются экономические меры государственного (в том числе особого) регулирования. «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу» предусматривают выделение Арктики в самостоятельный объект государственной политики в соответствии с особыми национальными интересами России.

*Арктическая зона РФ определена решением Государственной комиссии при Совете министров СССР по делам Арктики от 22 апреля 1989 г. В нее полностью или частично входят территории Республики Саха (Якутия), Мурманской и Архангельской областей, Красноярского края, Ненецкого, Ямало-Ненецкого, Таймырского (Долгано-Ненецкого) и Чукотского автономных округов, включая земли и острова, указанные в постановлении Президиума ЦИК СССР от 15 апреля 1926 г. «Об объявлении территорией СССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане», а также прилегающие к северному побережью РФ внутренние морские воды, территориальное море, исключительная экономическая зона и континентальный шельф, в пределах которых Россия обладает суверенными правами и юрисдикцией в соответствии с Конвенцией ООН по морскому праву 1982 г.*

Фиксируемый «Основами государственной политики» состав российской Арктической зоны определен в общем виде и нуждается в конкретизации. Существуют различные подходы к определению состава зоны: на основе либо природных границ (это потребует огромного объема геодезических и картографических работ, а также биолого-экологических научных исследований), либо выделения целостных природно-хозяйственных комплексов, в отношении которых удобно осуществлять дифференцированную экономическую политику. В соответствии с таким подходом в Арктическую зону России должны быть включены целостные ресурсно-производственные комплексы, преимущественно ориентированные на транспортную систему Северного морского пути.

Любой из предложенных подходов необходимо рассматривать исходя из того, что Арктическая зона – это, в первую очередь, объект государственного управления, а не природный регион. И руководствоваться следует не столько физико-географическими параметрами, включая ландшафтно-климатические, сколько приоритетами государственного регулирования и управления, а также обеспечения национальной безопасности, суверенитета, суверенных прав и государственных интересов России в Арктике.

По мнению авторов, определение состава Арктической зоны не должно осуществляться в рамках вопросов районирования территории Российской Федерации по критериям природно-климатической комфортности/дискомфортности жизнедеятельности населения, системы гарантий и компенсаций. Также на данном этапе не следует пересматривать существующую систему северных надбавок и районных коэффициентов.

### **Использование Северного морского пути**

Экономическое развитие и жизнедеятельность в Арктической зоне тесно связаны с развитием транспорта (морского, речного, воздушного, железнодорожного, автомобильного и экологичного внедорожного), но в первую очередь – с надежным функционированием Северного морского пути (СМП).

Большинство населенных пунктов расположены на побережье арктических морей, а также в непосредственной близости от него – в низовьях рек, впадающих в Северный Ледовитый океан. Нарушение работы морского транспорта, несвоевременная доставка топлива, продовольствия и других товаров в населенные

пункты из-за коротких сроков арктической навигации приводят к серьезным социальным и экономическим последствиям, вплоть до угрозы жизни населению. Изменения климата, сдвиг хозяйственной деятельности в шельфовую зону арктических морей усилят роль морского фактора в экономическом и социальном развитии Арктической зоны РФ.

Северный морской путь – транспортная ось российской Арктики, а также доступ к минеральным богатствам арктических регионов. Однако в процессе перехода к рыночной экономике было допущено значительное ослабление контроля над его инфраструктурой.

Сегодня для России интеграция СМП в мировую транспортную систему в качестве самостоятельного Евроазиатского транспортного коридора означает укрепление положения в мировой хозяйственной системе. Для этого важно сохранить его как единую национальную транспортную магистраль России в Арктике, обеспечить устойчивое и безопасное функционирование в интересах экономики Арктической зоны, транзитных и региональных перевозок и северного завоза грузов и защитить приоритет российского флота и укрепления безопасности России в Арктике.

Для реализации планов по разработке Арктического шельфа и доставке углеводородов в Европу и США, а также использованию Северного морского пути для транзитных перевозок между странами Северо-Западной Европы и Тихоокеанского региона (Япония, Китай, США, Канада) необходимо развивать инфраструктуру безопасности мореплавания.

Российский линейный ледокольный флот, находящийся в федеральной собственности (шесть действующих атомных и пять дизель-электрических ледоколов), до 2020 г. предполагается дополнить тремя универсальными атомными ледоколами типа ЛК-60Я, четырьмя дизель-электрическими типа ЛК-25Д и двумя дизель-электрическими ЛК-18Д.

Ледоколы нового поколения будут многофункциональными, смогут выполнять работы не только по проводке судов, но и по спасанию людей и судов, а также ликвидации аварийных разливов нефти на море. Три универсальных атомных ледокола с переменной осадкой будут способны работать как на морских участках, так и в мелководных районах устья Енисея, Обской губы и других прибрежных районов арктических морей, они заменят



ледоколы типа «Арктика» и «Таймыр», полностью обеспечивая ледокольную проводку судов в Арктике.

Для устойчивой и эффективной работы морского транспорта в районах Арктики в рамках государственной программы «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации на 2011–2020 гг.» целесообразно сформировать подпрограмму комплексного развития Северного морского пути и Северного транспортного коридора (далее – СТК), их использования в коммерческих целях, а также принять ряд нормативных актов, в частности «Об особом статусе СМП, СТК и их инфраструктуре», «О проведении в Арктике сбалансированной тарифной политики», утвердить положение «Об оплате услуг, предоставляемых при плавании по трассам СМП и СТК».

Для того чтобы Северный морской путь оставался национальной единой транспортной коммуникацией в Арктике, необходимо *на международном уровне* отстаивать сохранение ст. 234 Конвенции ООН по морскому праву 1982 г., дающей право прибрежным государствам принимать и обеспечивать соблюдение недискриминационных законов и правил по контролю загрязнения с судов морской среды в покрытых льдами районах в пределах исключительной экономической зоны.

*На федеральном уровне* – принять разработанный Минтрансом России федеральный закон «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания по трассам Северного морского пути», установить границы его акватории (западную границу, с учетом ст. 234 Конвенции ООН, – от меридиана мыса Канин Нос в Баренцевом море). Для организации плавания судов по трассам СМП, координации работ по ледокольному, навигационно-гидрографическому и аварийно-спасательному обеспечению, ликвидации разливов нефти, выполнения административно-распорядительных полномочий целесообразно создание федерального государственного учреждения «Администрация Северного морского пути».

Необходим единый центр для информирования судовладельцев, грузоотправителей, операторов о погодных и ледовых условиях, услугах, оказываемых на трассе СМП, и т.д. Нужны разработка и утверждение тарифов за услуги по проводке судов по

трассам Северного морского пути, способствующих развитию судоходства и повышению конкурентоспособности по отношению к южным маршрутам.

*На региональном уровне* требуется поддержка предприятий, имеющих опыт работы в Арктике, и предприятий судоремонтного комплекса; использование их опыта при создании и функционировании федеральных центров обеспечения безопасности в Арктике.

### **Формирование опорной инфраструктуры**

Для развития арктической территории и реализации крупных проектов необходимо формирование транспортной, энергетической и телекоммуникационной инфраструктуры. К сожалению, продолжающийся масштабный износ основных фондов (в особенности, в транспортной, промышленной, энергетической, информационно-коммуникационной, сервисной и социальной сферах) препятствует развитию Арктической зоны, в том числе освоению природно-ресурсной базы. К тому же инженерная инфраструктура региона абсолютно не подготовлена к возможным негативным последствиям глобального изменения климата.

**Нерациональная структура генерирующих мощностей, высокая себестоимость генерации и транспортировки электроэнергии обуславливают высокие тарифы и тормозят освоение природно-ресурсной базы Арктики.**

Постепенный перевод региональных энергосистем на возобновляемые источники энергии и более эффективное использование местных видов энергообеспечения (при одновременной оптимизации структуры ее производства) будут способствовать устойчивому развитию ведущих отраслей специализации региональных экономик.

Устойчивый социально-экономический рост приарктических регионов сдерживается неразвитостью транспортной инфраструктуры как на море, так и на континенте.

Для безопасного плавания по трассам Северного морского пути необходимы модернизация арктических портов (Дудинка, Диксон, Хатанга, Тикси, Певек, Провидения), а также формирование новых портовых (транспортно-логистических) комплексов / рейдовых отгрузочных терминалов – Териберка, Индига, Харасавей, Варандей, Сабетта, Дровяной. Важно разработать программу перспективного развития базовых (опорных) арктических мор-

ских портов для создания портовой инфраструктуры (причалов, подходных каналов, ледаколов, систем навигационно-гидрографического, гидрометеорологического и аварийно-спасательного обеспечения) и проводить единую техническую политику при создании и эксплуатации средств и систем двойного назначения в арктических морских портах.

Для субъектов, входящих в Арктическую зону РФ, огромное значение имеет система местных авиаперевозок. В этих регионах малая авиация – зачастую единственная возможность доступа населения к магистральным транспортным сетям. Также немаловажны возможности малой авиации в патрулировании лесных массивов, оказании медицинской помощи, доставке почты и различных грузов, в сельском хозяйстве, а в перспективе – и в обеспечении авиаподдержки судоходства по Северному морскому пути.

Однако действующая авиационная инфраструктура – в удручающем состоянии, а отсутствие государственных программ по поддержке малой авиации ведет к неоправданному сокращению гражданских перевозок. Низкая платежеспособность жителей отдаленных населенных пунктов, невысокая интенсивность полетов воздушных судов, непомерные затраты по содержанию аэродромных комплексов в условиях Арктики делают большинство местных перевозок экономически неэффективными для авиакомпаний.

Помочь решению проблемы могли бы меры государственной поддержки развития аэродромов и посадочных площадок местного значения, а также авиакомпаний, работающих в труднодоступных регионах Арктической зоны. Так, местное воздушное сообщение получает государственную поддержку во многих странах, в том числе в ЕС, США, Канаде и др. За выполнение обязательств перед государством и оказание авиатранспортных услуг авиакомпании получают компенсации (субсидии или преференции).

Для решения стоящих перед арктической авиацией задач необходимо восстановление аэродромов и оснащение посадочных площадок в Арктической зоне России, введение государственного заказа на разработку проектов и организацию серийного выпуска воздушных судов для местных авиаперевозок. Надо создать условия для привлечения отечественных и иностранных инвестиций в развитие авиапарка малой авиации и инфраструктуры. В перспективе предстоит создание экономичной системы

технического обслуживания и ремонта воздушных судов и авиационной техники, а также разработка специального технического регламента деятельности полярных аэропортов с малой интенсивностью полетов.

В настоящий момент отсутствует межведомственная координация в создании и использовании информационных ресурсов и систем, которые обеспечивают мониторинг обстановки в Арктической зоне России. Такая интегрированная система, обеспечивающая устойчивую навигацию по Северному морскому пути, должна создаваться на основе сил и средств нескольких федеральных министерств России – Министерства обороны, Федеральной службы безопасности, Федерального космического агентства, министерств транспорта, промышленности и торговли, Министерства по чрезвычайным ситуациям и др.

Ее особенности в том, что она должна действовать в условиях большого пространственного размаха; экстремальных природно-климатических условиях, включая постоянный ледяной покров в арктических морях, низкие температуры, высокую вариативность ионосферных возмущений; удаленности от основных промышленных центров, низкой плотности населения, при отсутствии генерирующих мощностей и слаборазвитой инфраструктуре.

Необходимо разворачивать проекты по созданию современных систем связи в Арктической зоне, а также системы навигационно-информационного обеспечения морской деятельности с интеграцией в международные системы.

Современная система навигационно-гидрографического обеспечения в Арктике требует модернизации – создания банка данных электронных карт рельефа дна на маршрутах транспортировки углеводородного сырья, строительства береговых контрольно-корректирующих станций глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS, замены радиоизотопных термоэлектрических генераторов на альтернативные источники питания на навигационных объектах, проведения организационных и технических мероприятий по передаче навигационных предупреждений по сети безопасности системы ИНМАРСАТ-С.

Необходимо создание геоинформационной системы арктических территорий (ГИС) РФ, состыкованной с зарубежными аналогами, и содержащей данные по параметрам природных опасностей и угроз природного и техногенного характера, сценариям их развития, мониторингу и прогнозу возникновения

чрезвычайных ситуаций, оценки опасностей и рисков районов Арктики, периодичности образования опасных природных и природно-техногенных явлений (типов, интенсивности, повторяемости, вероятности и площадей зон риска) и др.

Для предупреждения возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в арктических условиях и их ликвидации целесообразно создание специальных аварийно-спасательных центров, определение мест их дислокации с учетом природных условий, состояния коммуникаций и их возможностей. Необходимо внедрение новых технологий пожаротушения в условиях низких температур.

Учитывая большую протяженность Северного морского пути, необходимо создание новых четырех пунктов передового базирования аварийно-спасательных служб – в Нарьян-Маре, Салехарде, Дудинке, Диксоне и семи морских спасательных подцентров в этих городах и населенных пунктах, а также в Тикси, Певеке, Провидении, для поиска и спасения людей, терпящих бедствие на море, обеспечения экологической безопасности, предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов. А так как поисково-спасательные операции в Арктике в зимний период выполняются исключительно с помощью ледоколов, они должны быть готовы к аварийно-спасательным работам (в том числе и при выполнении высокоширотных круизных рейсов), укомплектованы аварийно-спасательными группами.

Поскольку задачи освоения Арктики и ее ресурсов нельзя решать без учета особенностей природы региона, постоянного мониторинга и прогноза состояния ее компонентов (климата, океана, геологии, вечномерзлых грунтов, водоемов, берегов, ледников, почв, биоты), в регионе должна действовать система межведомственных опорных станций для слежения за климатом, проведения научных морских и наземных исследований, мониторинга загрязнения среды и пр. С 1990-х годов многие полярные станции, гидрометеостанции, посты наблюдений и научные стационары в Арктике были закрыты. Это сразу сказалось на качестве прогнозов, знаниях о состоянии морских льдов, обеспечении работы морского и воздушного флотов.

Кроме того, развитие экономической деятельности в регионе на современном этапе невозможно без прорыва в исследовании природы Арктики и в арктических технологиях. Крайне слабо исследованы геология и геофизика Северного Ледовитого океана,

морские льды и ледники на его островах и архипелагах, атмосферные явления и условия формирования климата, морская и сухопутная флора и фауна и их устойчивость к антропогенным воздействиям, история заселения и особенности традиционного хозяйствования коренных малочисленных народов Севера.

До сих пор в стране не создана система развития особых арктических технологий: арктического жизнеобеспечения (строительство, коммунальное хозяйство, энергообеспечение и пр.), безопасного морского транспорта, экологичного и устойчивого к низким температурам и бездорожью наземного транспорта, разведки и добычи углеводородов на шельфе в условиях особой ледовой обстановки, в том числе плавания айсбергов.

### **Реализация крупных экономических проектов**

В связи с высокими издержками хозяйственной деятельности в Арктике необходимы масштабные региональные мегапроекты, которые помимо экономической, выполняют еще и геополитическую функцию укрепления присутствия страны на отдаленных территориях. Мегапроекты приведут к формированию нескольких центров экономического роста и по-новому определят роль и место Арктики в России и мире.

Среди них можно выделить две группы проектов. Первые интегрируют Арктику с освоенными районами страны – это создание транспортных коридоров в меридиональном и широтном направлениях – «Урал Полярный – Урал Промышленный», развитие Мурманского транспортного узла, включенного в международный транспортный коридор «Север – Юг», а также «Белкомур». Строительство железной дороги Полуночная – Обская и ветки на западный берег Кольского залива, достройка линии Обская – Бованенково с последующим выходом на порт Харасавей, создание железнодорожного сообщения Надым – Салехард и далее через Салехард до Лабытнанги, также линии Коротчаево – Игарка с перспективой выхода на Дудинку и Норильск, строительства автодороги Тюмень – Урал – Агириш – Салехард свяжет рудные ресурсы Полярного Урала и территории нефтегазодобычи на Ямале железнодорожной линией с промышленными районами страны.

Проект «Белкомур» предусматривает строительство недостающих участков (Карпогоры – Вендингга) железной дороги по трассе «Архангельск – Пермь» для связи портов Архангельск и

Мурманск с Сыктывкаром, Кудымкаром и Пермью (Соликамском), что обеспечит выход на внешние рынки продукции этих регионов.

Планируется укрепить сеть круглогодичных и сезонных автомобильных дорог: Зеленый Мыс – Билибино – Певек, Эгвекинот – Мыс Шмидта – Певек, Надым – Салехард, Нарьян-Мар – Усинск и др. Из-за значительных расстояний между поселениями особую важность имеет оказание технических и других услуг участникам дорожного движения в Арктике. При содействии государства будут созданы предприятия дорожного сервиса.

Мегапроекты второй группы целиком приурочены к Арктической зоне: освоение крупной Тимано-Печорской нефтегазовой провинции; нефтегазовых месторождений полуострова Ямал, Гыданского и севера Красноярского края; месторождений углеводородов на шельфе Баренцева и Печорского морей. Освоение новых крупных ресурсных объектов в Арктике будет происходить поэтапно для уменьшения рисков с учетом опыта, накопленного на предыдущих стадиях; на основе принципов проектного управления и финансирования, учета интересов широкого круга потенциальных участников.

В настоящее время ведется разработка наиболее привлекательных месторождений Баренцева и Печорского морей. В рамках комплексного освоения Штокмановского газоконденсатного месторождения запланировано строительство морского добычного комплекса, подводного газопровода до береговой инфраструктуры. Со Штокмановского месторождения будут осуществляться поставки природного газа по магистральному трубопроводу Териберка – Мурманск – Волхов для потребителей Северо-Западного региона России и для экспорта в европейские страны Западной Европы, а также на рынки США.

Комплексное освоение месторождений углеводородов Ямало-Ненецкого автономного округа и севера Красноярского края предполагает формирование на российской территории Арктики двух новых центров добычи углеводородов – на полуострове Ямал (газодобыча) и северо-восточной части Ямало-Ненецкого автономного округа и севере Красноярского края (жидкие углеводороды). Производство нефти и конденсата, с учетом добычных возможностей недропользователей на территории региона, к 2020 г. будет увеличено почти втрое – с 40 до 115 млн т.

С учетом разведанных запасов углеводородов полуострова Ямал и прилегающего шельфа, а также значительного потенциала их прироста в результате проведения геологоразведочных работ, рассматривается вариант организации крупнотоннажного производства сжиженного природного газа (до 15 млн т) на Южно-Тамбейском месторождении.

Реализация этих проектов обеспечит российской промышленности в кооперации с иностранными партнерами передачу опыта и новых технологий, гарантирует на долгосрочную перспективу экспортные поставки углеводородов, позволит газифицировать северо-западные регионы РФ, а также увеличит занятость населения и доходы бюджетов всех уровней.

### **Нерешенные проблемы**

Имеющиеся сегодня у государства на Севере суда и оборудование преимущественно советской постройки устарели и физически, и морально и будут выведены из работы в течение ближайших 5–8 лет (их средний возраст превышает 18 лет при заложенном сроке эксплуатации 20–25). Около 90% рыбопромысловых судов по своим технико-эксплуатационным характеристикам не отвечают современным требованиям, имеют низкую производительность и высокую энергоемкость. В итоге добыча многих видов водных биоресурсов нерентабельна. Рыбная отрасль России недокапитализирована, поскольку изначальный производственный ресурс – квоты – не вовлечен в финансовый оборот. Рыночный оборот долей сможет уменьшить дисбаланс между имеющимися промысловыми мощностями и водными биоресурсами, которыми наделено предприятие.

Система привлечения льготных кредитов на строительство судов для рыбохозяйственной отрасли, определенная постановлениями правительства РФ, не действует из-за невозможности использования доли квоты в качестве залогового актива и усложненной процедуры получения кредитов.

Неэффективна и существующая система доставки рыбопродукции в центральную часть России через большое число посредников.

Отсутствие у организаций ликвидной залоговой базы для привлечения заемных ресурсов на долгосрочный период в банках и (или) лизинговых компаниях не позволяет обновить основные фонды рыбохозяйственного комплекса, создать логистические центры сбыта рыбопродукции, построить рыбные рынки.



Наблюдается постепенная утрата позиций Арктической зоны РФ и России в целом в ключевых видах экономической деятельности и наиболее перспективных (инновационных) отраслях хозяйственного комплекса.

Из-за многолетнего недофинансирования геологоразведки значительная часть перспективных месторождений слабо изучена и не подготовлена к передаче в эксплуатацию. Превалирование экстенсивного пути развития Арктической зоны РФ (количественное наращивание объемов истощительной, невосполняемой добычи и экспорта исчерпаемых сырьевых ресурсов с невысокой степенью переработки) повышает вероятность ее закрепления исключительно в сырьевом сегменте мировой экономики и глобальной системе разделения труда. Данная тенденция ведет к консервации экспортно-сырьевой модели с опорой на наращивание добычи и неглубокой переработки сырья, низким темпам модернизации инфраструктуры, снижению конкурентоспособности обрабатывающих производств, что в совокупности сформирует понижающий тренд темпа роста ВВП и ВРП. А снятие торговых барьеров способно привести к самым драматичным последствиям.

Для стимулирования инвестиционной активности, обеспечения благоприятного налогового и таможенного климата для российских компаний и реализации проектов необходимы корректировки законодательства РФ, в том числе налогового. В частности, отсутствуют прямые нормы в отношении применения НДС к операциям, осуществляемым на континентальном шельфе РФ и в исключительной экономической зоне, включая деятельность по добыче и первоначальной переработке углеводородов, строительству (созданию) сооружений на шельфе и в исключительной экономической зоне, а также в области транспортировки иностранными компаниями добытых углеводородов на территорию России. В результате компании, осуществляющие деятельность на данной территории, не имеют возможности реализовать право на вычет «входного» НДС, что приводит к значительному увеличению их затрат и удорожанию шельфовых проектов.

Существующие неясности в таможенном законодательстве РФ в определении статуса платформ для нефтегазодобычи на континентальном шельфе России не позволяют установить фискальную (таможенные пошлины, налоги) и административную

(разрешительные документы) нагрузку на проект, эффективно осуществлять таможенное декларирование и контроль объектов на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне РФ (в том числе добычного комплекса, трубопроводов, кабелей), вести учет товаров для строительства и эксплуатации объектов на шельфе, а также углеводородов и шлама, перемещаемых с шельфа на территорию России или за ее пределы.

При нынешнем таможенном регулировании шельфовой деятельности возможна парадоксальная ситуация: российский товар, добытый на российском шельфе и доставленный на территорию России, может рассматриваться как экспорт с таможенной территории РФ (подводный комплекс) на континентальный шельф (не таможенная территория) и последующий импорт на берег (таможенная территория РФ), с соответствующим многократным таможенным оформлением и уплатой таможенных пошлин.

Еще одна проблема – отсутствие однозначного определения таможенной территории в Таможенном кодексе Таможенного союза. А это ведет к значительной неопределенности всего таможенного режима континентального шельфа.

При освоении шельфа остается неурегулированным вопрос пересечения государственной границы России. Сегодня разрешение на неоднократное пересечение государственной границы могут получить только российские рыбопромысловые суда. При освоении недр континентального шельфа с морских судов или искусственных объектов необходимо регулярное морское и воздушное сообщение таких судов и объектов с береговыми базами (для целей снабжения, транспортировки оборудования, расходных материалов и иных срочных грузов, перемещения бригад рабочих и специалистов, вывоза отходов, осуществления спасательных операций).

Решить проблему помогут изменения в нормативных правовых актах для обеспечения упрощенного порядка пересечения государственной границы при освоении минеральных ресурсов континентального шельфа. Целесообразно открытие пунктов пропуска через государственную границу РФ при перемещении персонала и грузов на морские суда всех типов (включая морские ледостойкие платформы), а также на искусственные установки и сооружения, которые используются для разработки и добычи минеральных ресурсов на континентальном шельфе.

На сегодняшний день Россия не в полной мере обладает передовыми технологиями для освоения Арктического шельфа.

В частности, нет средств для круглогодичной эксплуатации морских месторождений на шельфе; технических средств для проведения геологоразведочных работ в ледовых условиях; технологий строительства и ремонта морских подводных трубопроводов для глубин моря более 400 м; мощностей для изготовления оборудования, чтобы обустраивать морские месторождения, производство сжиженного природного газа, его хранение и транспортировку.

В перспективе возможно создание в России новой отрасли промышленности, с выделением базовых предприятий, ориентированных на освоение шельфа. Но главное – это формирование благоприятного инвестиционного климата, включающего использование мер фискального стимулирования (например, через механизмы снижения налогов и пошлин, субсидирования и софинансирования), упрощение госрегулирования, предсказуемость государственной политики в отношении освоения шельфа. В частности, для участников отрасли важным позитивным фактором станет долгосрочная государственная стратегия освоения шельфа, которая даст возможность ясно представлять планы и сроки работ, перечень необходимого оборудования и материалов.

Решить проблему помогут меры, стимулирующие создание специализированных научных центров, проектно-конструкторских организаций. Необходимо региональное геологическое и геофизическое изучение шельфа РФ за счет средств федерального бюджета.

На сегодня недостаточно развита система подготовки кадров (научных, проектных и производственных), что в перспективе может повлечь невозможность широкого использования российского персонала при освоении Арктического шельфа и в производстве сжиженного природного газа. Поэтому нужны единая система подготовки кадров для шельфовых проектов, приоритетное государственное финансирование учебных программ, организация специальных государственных учебно-тренировочных и аттестационных центров в регионах предполагаемой реализации проектов освоения шельфа и производства сжиженного природного газа.

## НОВАЯ МОДЕЛЬ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО СЕВЕРА\*

*Ю.В. САВЕЛЬЕВ, доктор экономических наук*

*А.Ф. ТИТОВ, член-корреспондент РАН,*

*Карельский научный центр РАН, г. Петрозаводск*

### Потенциал Севера

Северные территории обладают огромным ресурсным потенциалом, который крайне важен для экономики России. Но не менее значимо и социально-гуманитарное и культурное значение Севера, способное, на наш взгляд, наряду с природными ресурсами выступить в качестве важного долгосрочного фактора развития как отдельных регионов, так и страны в целом.

Однако для его использования необходимо изменить модель освоения и развития северных территорий и саму концепцию региональной экономической политики на Севере, переориентировав ее с привычного освоения природных ресурсов на формирование привлекательного образа северных регионов и популяризацию преимуществ жизни на Севере. Наличие огромного потенциала жизнеспособности и исторически накопленного большого опыта ведения хозяйства в условиях Севера [1; 2, С. 97–104; 3] могли бы стать основой для разного рода инновационных решений, в то время как реализуемая сегодня на практике модель экономического развития демонстрирует чисто утилитарное отношение к региону как к источнику сырьевых ресурсов.

При «ресурсной модели» развития сложились серьезные диспропорции в уровне освоенности территорий Севера, развития их инфраструктуры, системе расселения, выливающиеся в конечном счете в высокие затраты на содержание производственной, инженерно-технической и социальной инфраструктур [3, 4]. При реализации концепций территориально-производственных комплексов, экономического районирования и энергопроизводственных циклов во главу угла ставилась задача обеспечения эффективности за счет концентрации технологически связанных производств, жилых и социальных объектов, создания для них единого инфра-

---

\* ЭКО. – 2012. – №7.

структурного комплекса. Позднее на основе этой практики Организацией объединенных наций по промышленному развитию (UNIDO) была предложена методика учета фактора агломерационной экономии при размещении производительных сил и проектировании систем расселения. Достижение экономии выглядело в то время единственно верным подходом в освоении и индустриализации северных регионов. В условиях советской административно-плановой системы управления подобный подход был относительно выгоден, хотя и требовал постоянных больших инвестиций на поддержание инфраструктуры в рабочем состоянии, а также приводил к определенным «перекосам» (например, созданию большого числа монопрофильных населенных пунктов с единственным градообразующим предприятием). Впрочем, немалые затраты на поддержку жизнеспособности северных моногородов компенсировались использованием перераспределительных механизмов, создававших в целом положительный народнохозяйственный эффект.

### **Региональные особенности**

Подобный подход и сегодня выглядит отчасти обоснованным, когда речь идет об освоении конкретных видов стратегических ресурсов. Однако далеко не все северные регионы обладают ресурсами, высокие доходы от добычи и экспорта которых делают оправданными немалые затраты на поддержание инфраструктуры северных агломераций. Но и в этих регионах рано или поздно возникают проблемы, связанные с необходимостью трансформации структуры экономики и поиском иных долгосрочных источников развития и новых рыночных ниш.

Какая же стратегия может быть предложена сегодня для региона, не обладающего стратегическими сырьевыми ресурсами? Как она соотносится с подходами и практиками, используемыми за рубежом для решения аналогичных проблем? Позволит ли реализация на практике другой модели минимизировать «минусы» северных регионов или даже превратить их в ощутимые «плюсы»?

Региональная политика большинства индустриально развитых стран основана на дифференцированном подходе к управлению социально-экономическим и инфраструктурным развитием регионов. Выбор же конкретной модели развития и методов управления зависит от природно-климатических, простран-

венных, ресурсных, политико-экономических, культурных и других факторов.

Для регионов, неблагоприятных для проживания и ведения хозяйственной деятельности, реализуемая модель региональной политики, как правило, связана с оптимизацией структуры экономики (пространственной и воспроизводственной), снижением затрат на содержание и развитие инфраструктур и поиском новых (прежде всего эндогенных) факторов развития, которые позволили бы обеспечить привлекательность региона для инвестиций, бизнеса, людей. Успешное решение этих задач во многом связано с выработкой и использованием инновационных решений, усилением внимания к реализации проектов социально-гуманитарной и культурной направленности, способных создать основу для формирования привлекательного регионального бренда. В ряде северных стран (Финляндия, Швеция, Исландия, Канада и др.) существует немало положительных примеров реализации такого подхода.

Особенностью российского Севера является сочетание неблагоприятных факторов (экстремальные природные условия, неразвитость инфраструктуры и ее высокая стоимость, недостаток трудовых ресурсов при высокой их концентрации в агломерациях) со значительными запасами стратегических природных ресурсов и высоким духовно-культурным потенциалом. Региональная политика, реализуемая на Севере, должна минимизировать влияние неблагоприятных факторов среды на социально-экономическое развитие, снизить затраты на инфраструктуру, а также превратить имеющиеся виды потенциалов в эндогенные источники экономического роста, сделав Север привлекательным для жизни людей [1, 5].

### **Основные подходы**

Сегодня в зарубежной и отечественной практике пространственного планирования используются два основных подхода к освоению северных территорий.

1. *Вахтовый* – ориентирован на использование первичных конкурентных преимуществ (в первую очередь – стратегических видов природных ресурсов) и минимизацию затрат на обслуживание региональной инфраструктуры. Применяется в «сырьевых» регионах с неразвитой инфраструктурой и недостатком трудовых ресурсов (Канада, США, Россия). Недостаток – пре-

пятствует развитию инфраструктуры в северных регионах, способствует их «точечному» освоению и закреплению сырьевой специализации.

2. *Сетевой (линейно-узловой)* – связан с использованием крупных северных агломераций в качестве «инфраструктурных узлов (хабов)» и плацдармов для освоения ресурсов Севера, выступающих ядром развития сетевых (линейно-узловых) хозяйственных структур [2, С. 98]. Нацелен на достижение «эффекта масштаба» за счет агломерационной экономии, концентрации трудовых ресурсов и капитала (добавленной стоимости) в «хабе», используя остальную территорию в качестве ресурсной базы (СССР, Норвегия – архипелаг Шпицберген, Дания – о-в Гренландия).

Недостаток – способствует оттоку трудовых ресурсов и капитала из северных регионов, усилению их концентрации в «узловых» центрах, закреплению сырьевой специализации. Кроме того, с ним связано возникновение проблемы моногородов.

Оба подхода имеют свои преимущества и недостатки. Но что делать, если необходимо, во-первых, обеспечить постоянное присутствие России в арктических и северных регионах (в том числе в тех, которые не обладают сырьевыми ресурсами, но имеют важное геополитическое значение) с целью «удержания» территории; а во-вторых, повысить экономическую эффективность северных агломераций и минимизировать затраты, связанные с содержанием их инфраструктуры?

### **Новая модель**

Новая «инфраструктурная модель» развития северных регионов состоит в выработке подходов, методов и технологий освоения северных территорий, направленных на качественное изменение отношения к Северу как к источнику ресурсов, трансформацию пространственной организации хозяйства и системы расселения на Севере, обеспечение его инвестиционной привлекательности и комфортных условий для жизни людей. Такая модель призвана минимизировать затраты по обслуживанию инфраструктурного комплекса при усилении его эффективности (как в вахтовом подходе), обеспечивая «эффект масштаба» и возможности включения в межрегиональные и международные цепочки добавления стоимости – как в сетевом (линейно-узловом) подходе.

В практическом плане новая модель направлена, с одной стороны, на *повышение автономности* локальных производственных и социальных объектов, жилищного фонда, а с другой – на *развитие элементов сетевой инфраструктуры* и реализацию межрегиональных проектов как основу экономической интеграции.

***Повышение автономности*** достигается за счет разработки, трансфера и внедрения новых технологий в сфере энергосбережения и альтернативной энергетики, тепло- и энергоаккумуляции, комплексной переработки производственных и бытовых отходов и превращения их во вторичные ресурсы, сочетания традиционных «северных» технологий и производств с использованием новых материалов. Например, использование традиционных «северных» технологий деревянного домостроения на базе новых материалов, энергосберегающих технологий и др.

***Развитие элементов сетевой инфраструктуры*** обеспечивается за счет реализации межрегиональных проектов (мегапроектов) развития информационно-коммуникационной, транспортной инфраструктуры (в том числе международных транспортных коридоров, развития Северного морского пути, сети магистральных газопроводов и др.), создания межрегиональных производственных кластеров как инструментов стимулирования экономической интеграции и повышения эффективности межрегиональной и международной транспортной логистики [2, 4]

Внедрение в практику данной модели позволит решить следующие задачи:

- существенно снизить затраты на развитие инфраструктуры в условиях Севера;
- повысить привлекательность и комфорт жизни в регионе (в том числе за счет роста эффективности ЖКХ и его перевода на принципиально другую технологическую платформу);
- стимулировать разработку и внедрение новых технологий в области энергосбережения, комплексной переработки отходов и др., способствуя процессу технологической модернизации и создавая спрос на инновации в стране;
- пересмотреть приоритеты в развитии и повысить эффективность инфраструктурного комплекса страны;
- переломить тенденцию к усилению концентрации трудовых и производственных ресурсов в агломерациях, ис-



- пользуя подход к пространственному развитию регионов Севера, основанный на развитии автономной инфраструктуры;
- создать условия для повышения конкурентоспособности северных регионов и производств, размещающихся на Севере;
  - способствовать поддержанию территориальной целостности страны.

Решение перечисленных задач позволит обеспечить необходимые стимулы для качественного роста производительности труда и ухода от «рентной» модели российской экономики.

\* \*

Для перехода к новой «инфраструктурной модели» развития северных регионов России нужно создать необходимые предпосылки. На наш взгляд, их две.

Во-первых, запуск новой модели связан с совершенствованием нормативно-правовой базы в сферах тарифной политики и ценообразования в транспорте, энергетике и ЖКХ, градостроительства и пространственного планирования, земельного законодательства, а также бюджетного федерализма. Во-вторых, отработка и совершенствование новой модели на практике предполагает реализацию локальных и межрегиональных пилотных инфраструктурных проектов. По нашему мнению, удобными для отработки модели являются регионы Северо-Запада России, в частности, Республика Карелия (учитывая их «северность», низкую плотность населения и одновременно близость к федеральному центру, геополитическую значимость и готовность перенимать опыт стран Северной Европы).

Работа по этим направлениям должна вестись параллельно для того, чтобы адаптация предлагаемых инновационных решений и подходов происходила одновременно с созданием необходимой нормативно-правовой базы их применения. Думается, что именно такой подход «системной модернизации» имеет шансы на успех и способен обеспечить конкурентоспособность и привлекательность регионов российского Севера и России, как северной страны, в целом.

## Литература

1. *Агранат Г.А.* Российский Север: противоречия и надежды // ЭКО. – 2000. – № 1. – С. 48–67.
2. *Лаженцев В.Н.* Пространственное развитие (примеры Севера и Арктики) // Известия Коми научного центра УрО РАН. Вып. 1. – Сыктывкар, 2010.
3. *Агранат Г.А.* Север как объект комплексных региональных исследований / Отв. ред. В.Н. Лаженцев – Сыктывкар, 2005. – 512 с.
4. *Смирнова О.О., Добромыслова В.Ю.* Некоторые вопросы государственной политики России в Арктической зоне // ЭКО. – 2010. – № 12. – С. 76–91.
5. *Пилясов А.Н.* Арктическое Средиземноморье: предпосылки формирования нового макрорегиона // ЭКО. – 2010. – № 12. – С. 54–75.

## О ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ РОССИИ В АРКТИКЕ<sup>1</sup>

*В.С. СЕЛИН, доктор экономических наук,  
Е.П. БАШМАКОВА, кандидат экономических наук,  
Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина  
Кольского научного центра РАН, Анапиты*

Последние десятилетия тема Арктики не сходит со страниц научных изданий и СМИ. Такой интерес вызван несколькими причинами. Прежде всего, речь идет об углеводородных ресурсах. Интерес к ним обусловлен, с одной стороны, устойчивым ростом энергопотребления в мире, относительным исчерпанием наиболее эффективных месторождений Северного и Норвежского морей, нестабильной политической ситуацией в нефтяных арабских странах, необходимостью обеспечения мировой энергетической безопасности и бесперебойности поставок на рынки США, ЕС, Китая, Индии. А с другой – значительным уровнем запасов нефти и газа на арктических территориях и акваториях, которые, по оценкам международных и отечественных экспертов, составляют около 30% общемировых запасов по газу и около 13% – по нефти. Интерес к запасам Арктики значительно усиливают и прогнозы потепления климата, особенно в северных широтах, в результате чего северные и арктические акватории могут стать реальными транспортными магистралями, использование которых ускорит сроки доставки грузов в мировом масштабе. Ресурсы Арктики, прежде труднодоступные для освоения по соображениям рентабельности, могут все активнее вовлекаться в глобальный экономический оборот и играть все большую роль на мировых рынках.

---

<sup>1</sup> ЭКО. – 2013. – №3;

Исследование проводится по программе Президиума РАН № 31 «Роль пространства в модернизации России: природный и социально-экономический потенциал», при поддержке гранта РГНФ 12-32-06001 «Российская Арктика: современная парадигма развития» и гранта Минобрнауки 2012-1.2.1.-000-3002-007 «Формирование стратегических приоритетов развития Российской Арктики».

Но не только ресурсная составляющая привлекает внимание к Арктике: многие исследователи оценивают ее как стратегический территориальный резерв всего человечества, как реактор всемирной погоды и как регион, имеющий огромное этническое, культурное и даже цивилизационное значение.

### **Стратегии развития Российской Арктики**

Интерес к Арктике привел к тому, что все приарктические государства – Дания (включая Гренландию), Исландия, Канада, Норвегия, Россия, США, Финляндия и Швеция – разработали и приняли на государственном уровне программные документы, выражающие их намерения по освоению Арктического региона.

Для России Арктика как значительная часть национальной территории всегда представляла большой интерес и была зоной повышенного внимания, что обусловлено и «северностью» России, и тем значением, которое эти территории имеют для экономики страны. Однако основные стратегические документы, подтверждающие серьезное отношение к Арктике, появились в России только в 2008 г. [1–3]. Это было связано с отсутствием единого подхода.

В российском обществе сформировались два противоположных взгляда на роль, цели и приоритеты развития северного и арктического пространства России.

В рамках **первого подхода** северные и арктические территории рассматриваются преимущественно как источник природных ресурсов, которые можно осваивать вахтовым методом, сокращая избыточное население.

В рамках **второго подхода** северное пространство рассматривается как плацдарм для инновационного прорыва в экономике России, как возможность обеспечить национальную безопасность и устойчивое развитие Севера и Арктической зоны.

Противостояние этих взглядов отражается в политических решениях федерального и регионального уровня, в законодательной практике, тактических и стратегических подходах к развитию Арктики, в научном дискурсе. Отсутствие общественного консенсуса по поводу российской арктической парадигмы – тормоз развития Арктики и как стратегической ресурсной базы страны, и как региона с большими инновационными и цивилизационными возможностями.

С позиций первого подхода разработан базовый документ «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу». В нем основной целью развития Арктики провозглашается сохранение преимущественно ресурсной ориентации экономики, поэтапное сокращение числа районов с ограниченными сроками доставки грузов, а также оптимизация населения и структуры хозяйства путем сокращения сфер деятельности непрофильных промышленных производств. Развивать следует лишь конкурентоспособные добывающие отрасли, соответствующую инфраструктуру, а также отдельные перерабатывающие производства и объекты, размещение которых диктуется внеэкономическими соображениями или традиционными промыслами коренных народов.

В рамках второго подхода разработаны проект «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечение национальной безопасности на период до 2020 г.» и подпрограмма «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации на 2012–2020 гг.» (2011 г.), выполненные совместно Министерством регионального развития и «Советом по развитию производительных сил» (ГНИУ СОПС). К сожалению, два последних документа до настоящего времени не приняты, по данным Министерства регионального развития РФ, это произойдет не ранее 2013 г.

В проекте Стратегии основной упор делается на инновационное развитие Арктики на основе «экономики знаний», на использование современных технологий управления пространственным развитием, на обеспечение национальной безопасности за счет устойчивости местных сообществ Арктической зоны. В условиях, когда Россия испытывает вызовы, связанные с освоением шельфа, и пытается доказать свой суверенитет над ним, она может чувствовать себя более или менее уверенно, только если на отдаленных территориях будут постоянно находиться ее граждане, преимущественно из числа постоянно живущего населения, адаптированного к местным климатическим условиям. А заселенная территория, как известно из постулатов геополитики, – это защищенная территория.

С этих позиций определена и основная цель развития Арктической зоны России – на базе инновационной модернизации экономики и устойчивого экономического роста обеспечить национальную (в акватории и на суше) и личную безопасность и защи-

ценность проживающего здесь населения, укрепить роль и место Арктики в экономике Российской Федерации. Ее ключевые слова – знание, присутствие, рост<sup>1</sup>.

Основные приоритеты развития Арктической зоны в России группируются по следующим направлениям: обеспечение национальной безопасности в Арктике; использование океанических и береговых ресурсов для модернизации и развития промышленного потенциала страны; формирование арктической транспортной инфраструктуры; решение комплекса экономических, социальных и экологических проблем этих территорий.

Для реализации цели и приоритетов развития необходимо решить следующие стратегические задачи:

- развитие фундаментальных и прикладных научных исследований, включая разработку средств для решения задач обороны и безопасности, а также надежного функционирования систем жизнеобеспечения и производственной деятельности в условиях Арктики;
- обеспечение национальной безопасности России и безопасности местных сообществ в Арктике на основе укрепления российского присутствия на этой территории за счет динамичного экономического роста и диверсификации экономической деятельности, осуществления масштабных исследовательских (геолого-геофизических, гидрографических и картографических) работ на арктическом шельфе, суше и архипелаге Шпицберген;
- формирование нормативной правовой системы, повышающей привлекательность арктических территорий для хозяйственной деятельности и проживания, и внедрение инновационных партнерских форм управления в Арктике;
- улучшение человеческого капитала за счет разрывывания новых и совершенствования старых программ образования, обеспечения доступности и качества медицинского обслуживания всех групп населения, уточнения государственных социальных гарантий и компенсаций для лиц, работающих и проживающих в Арктической зоне России;

---

<sup>1</sup> Основные ключевые слова в российской и норвежской стратегиях подтверждают близость используемых подходов к развитию арктических территорий в этих странах.

- расширенное воспроизводство ресурсной базы Арктической зоны России для обеспечения потребностей страны и мировых рынков в углеводородных, водных биологических ресурсах, в стратегическом минеральном сырье на основе устойчивого и рационального природопользования (принцип экосистемного менеджмента);
- меры по возрождению Северного морского пути за счет государственной поддержки строительства судов ледокольного, аварийно-спасательного и вспомогательного флотов, реконструкции береговой инфраструктуры и объектов арктического сервиса;
- создание в Арктике объектов инновационной инфраструктуры – интеллектуальных территорий, технопарков, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий, технико-внедренческих зон, венчурных фондов и компаний;
- сохранение окружающей природной среды Арктики за счет установления особых режимов неистощительного (устойчивого) природопользования, расширения сети особо охраняемых природных территорий и акваторий, рекультивации трансформированных природных ландшафтов, утилизации токсичных промышленных отходов и др.;
- повышение эффективности двустороннего и многостороннего международного сотрудничества России с другими полярными странами в результате совершенствования действующих норм и инициативной разработки новых.

Большая часть позиций Стратегии России совпадает со стратегическими документами других арктических стран, что свидетельствует о продуктивном подходе, учитывающем международные реалии и складывающуюся в пространстве мировой и Российской Арктики ситуацию.

В то же время основные направления Стратегии России в Арктике имеют и несколько существенных отличий.

*Во-первых*, Арктическая зона России во много раз превышает аналогичные территории других стран. Она занимает более одной трети территории страны и характеризуется огромной протяженностью, экстремальными природно-климатическими условиями, очаговым характером освоения и высокой степенью неоднородности социально-экономического развития арктического пространства. Поэтому достижение высокого уровня развития здесь гораздо сложнее, чем в других странах.

*Во-вторых*, эта зона играет особую роль в национальной экономике, так как содержит значительные запасы углеводородов и едва ли не весь спектр минерального, в том числе стратегического сырья, а также живые ресурсы арктических морей и северных рек. Российскую Арктику отличают выгодные транспортно-географические условия, так как здесь пролегают кратчайшие пути между Россией, США и странами Азиатско-Тихоокеанского региона.

*В-третьих*, по освоенности, по количеству населения, по уровню индустриального развития Арктическая зона России также значительно превосходит мировые арктические регионы. Российское лидерство бесспорно в объемных показателях – площади пространства, численности населения, совокупного валового продукта, природно-ресурсного потенциала. И столь же бесспорно российское отставание в качественных индикаторах – подушевом валовом продукте и располагаемом доходе, финансовом потенциале, степени интеллектуальности социального и экономического развития.

*В-четвертых*, основное отличие состоит в том, что стратегии других государств ориентированы, в основном, на развитие своих северных и арктических территорий, а Арктическая стратегия России, кроме этого, нацелена на решение сверхзадачи – на основе реализации потенциала Арктики способствовать модернизации экономики всей страны. Важнейший вызов состоит именно в том, чтобы использовать безальтернативные в разработке арктические ресурсы и мегапроекты для запуска процесса инновационного развития, как в самой Арктике, так и в российской экономике в целом.

Готова ли Россия к решению столь сложных задач, и что реально сделано для достижения стратегических ориентиров развития Арктической зоны России?

### **Правовая основа развития мировой Арктики**

Рассмотрим внешнюю ситуацию в мировой Арктике, которая может либо способствовать развитию российской Арктической зоны, либо препятствовать.

Анализ стратегий ведущих арктических стран однозначно свидетельствует о том, что ни одна из них, включая США, не имеет в стратегических документах призывов решать какие-либо спорные вопросы с позиции силы, в том числе военной.



Правовые основы для мирного взаимодействия арктических государств базируются на следующих документах:

- «Конвенция ООН по морскому праву 1982 г.», которую ратифицировали все страны Арктики, кроме США (в реальных действиях США не нарушают эту конвенцию);
- Арктический совет, образованный в 1996 г. по инициативе Канады и являющийся единственным циркумполярным и ведущим политическим органом по вопросам, связанным с Арктикой;
- «Илулиссатская декларация 2008 г.», в которой пять стран (Дания, Канада, США, Норвегия и Россия) договорились об отсутствии необходимости установления нового режима для управления Северным Ледовитым океаном и будут сотрудничать на основе существующего международного права;
- большое количество трансрегиональных интеграционных образований: Баренцев Евро-Арктический регион (БЕАР) (1993 г.), Совет министров северных стран (СМСС) (1971 г.), Конференция парламентариев Арктического региона, Европейский союз («Северное измерение», 1995 г.) и др.;
- активную деятельность осуществляют неправительственные организации: Всемирный фонд дикой природы, Международный арктический научный комитет, Консультативный комитет охраны морей, Всемирная ассоциация оленеводов, Циркумполярный союз защиты, Международная арктическая ассоциация социальных наук, Международный союз циркумполярного здоровья, Международная рабочая группа по делам коренных народов, Университет Арктики, глобальные коллективные движения, сетевые группы по интересам, международные научные и профессиональные ассоциации;
- особое место в системе пространственной северной и арктической транснациональной среды занимают коренные народы Севера и образованные ими общественные структуры: Циркумполярная конференция иннуитов, Международная ассоциация алеутов, Совет саамов, Ассоциация коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, Арктический совет атабасканов, Международный совет гвичинов и др. Эти

объединения имеют официальный статус «постоянных членов» Арктического совета и впервые в истории международных организаций включены в процесс принятия решений [4];

- «Договор между Российской Федерацией и Королевством Норвегия о разграничении морских пространств и сотрудничестве в Баренцевом и Северном Ледовитом океане, 2010–2011 гг.».

В годы «холодной войны» Арктика уже была зоной геополитического противостояния США и СССР. Сегодня – это зона ответственности восьми развитых стран, взаимодействующих друг с другом теснее, чем когда-либо раньше. В частности, международное научное сотрудничество в Арктике сегодня находится на беспрецедентно высоком уровне.

Перспективы интенсификации экономического освоения ресурсов Арктики не только поддерживают эту стабильность, но и будут способствовать ее укреплению. Например, интересам Норвегии и России, как ближайшим соседям по Арктике, конфликт в Заполярье нанес бы немалый ущерб. То же самое можно сказать и о других странах, даже расположенных вне этого региона, и о транснациональных корпорациях, которые станут потенциальными инвесторами в арктические проекты или потребителями их продукции.

Конечно, это не означает, что в регионе нет прямых предложений по усилению военного присутствия в Арктике, это отражено как в стратегиях Норвегии, США, Канады и России, так и в различных законодательных актах и в реальных мероприятиях этих стран. США, Канада, Норвегия и Россия проводят в Арктике военные и военно-морские операции, демонстрируя свои возможности. Есть и призывы усилить роль НАТО в Арктике (за это особенно выступают США), ведь пять арктических государств входят в Альянс, но три других – Россия, Швеция и Финляндия – остаются за его пределами. В то же время Североатлантический блок мог бы содействовать разрядке напряженности и укреплению доверия в Арктике в таких сферах, как военная безопасность, правоохранительная деятельность и антитеррористические меры.

## Неурегулированные вопросы

К вопросам, которые пока не до конца урегулированы на мировом арктическом уровне, относятся: определение границ арктического шельфа (только Норвегия уже решила этот вопрос); признание секторального или другого принципа деления арктических пространств, дающее право контроля над Арктикой вплоть до Северного полюса; претензии неарктических государств (Китай, Индия, Южная Корея и др.), которые призывают к интернационализации Северного Ледовитого океана и всего арктического пространства.

Рассмотрим ситуацию в пределах российской части Арктики с позиций законодательного обеспечения и практических мер, направленных на реализацию целей и задач развития Арктической зоны России.

Практически все законы и правовые нормы, действующие на территории России, которые были приняты за период с 1992 г. по 2012 г. [5], слабо или вовсе не адаптированы к условиям Арктики, в том числе и специализированные относительно Севера федеральные законы «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях», «О жилищных субсидиях гражданам, выезжающим из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей», «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» и др.

В плане законодательного обеспечения развития Арктической зоны Российская Федерация заметно отстает от других арктических стран. Серьезные задержки в разработке и принятии законов по Арктике являются основными препятствиями для дальнейшего экономического и социального развития Арктической зоны России. В последние 2–3 года ситуация стала меняться, и наметился переход от риторики и многочисленных деклараций к реальным действиям.

Разработанный и утвержденный в 2008 г. документ «Основы государственной политики в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу» был признанием того, что Арктическая зона России является предметом специальной государственной

политики в силу своей специфики и особенностей, которые отличают ее от других регионов страны.

Ожидалось, что за этим последует принятие фундаментального закона «Об Арктической зоне Российской Федерации», который зафиксирует статус и границы зоны, приоритеты интеллектуального присутствия России, особенности бюджетной, инвестиционной и социальной политики в Арктике; принципы отношений федерального центра и арктических регионов, государства и недропользователей, а также государства с коренными малочисленными народами в Арктике; меры по обеспечению интересов России и безопасности этой территории. Но законопроект об Арктической зоне Российской Федерации до настоящего времени не принят, хотя был внесен в Государственную думу еще в 1999 г.

### **Действия по реализации стратегий**

28 июля 2012 г. был принят федеральный закон № 132-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания в акватории Северного морского пути» [6], в котором определены основные понятия, статус и трасса Северного морского пути (СМП), условия проводки судов, определение платы и т.д.

В развитие закона о СМП 30.07.2012 г. был принят закон «О создании федерального казенного учреждения "Администрация Северного морского пути"» [7]. Основными функциями Администрации являются: выдача разрешений на плавание судов по указанным маршрутам, мониторинг погодных условий и ледовой обстановки, информационное сопровождение плавания по СМП и ряд других задач.

Принятие закона позволит обеспечить выполнение задач Российской Федерации в Арктике, Морской доктрины РФ, в том числе национальных интересов в отношении Северного морского пути, централизованное управление этой важнейшей транспортной коммуникацией, ледокольное обслуживание и предоставление равного доступа заинтересованным перевозчикам, в том числе иностранным.

Оговаривается, что размер платы за ледокольную проводку судна в акватории СМП определяется в соответствии с законодательством о естественных монополиях. Закон вводит обязатель-

ное страхование гражданской ответственности владельцев судов за ущерб от загрязнения либо другой причиненный судном ущерб или обязательное наличие у них иного финансового обеспечения этой ответственности. При отсутствии такого страхования или финансового обеспечения судно не может зайти в порт на территории РФ или выйти из него, прибыть к прибрежному сооружению в территориальном море России или отойти от него, а также получить разрешение на плавание в акватории СМП. Стоит отметить, что располагаться данный орган будет в Москве, что, безусловно, осложнит претворение принятых решений в жизнь<sup>1</sup>.

В марте 2012 г. Правительство РФ утвердило «Стратегию российского присутствия на архипелаге Шпицберген до 2020 г.» [8]. Основные направления документа: внешнеполитическое сопровождение российского присутствия на Шпицбергене, повышение результативности государственного управления, а также деятельности компаний на архипелаге, улучшение качества жизни, гарантии социальной защищенности и безопасности их работников, развитие экономики и системы жизнеобеспечения. Общая координация и контроль соответствующей работы будут осуществляться Правительственной комиссией по обеспечению российского присутствия на архипелаге Шпицберген.

Кроме законодательных инициатив, можно отметить и реальные мероприятия, осуществляемые в Арктической зоне по различным направлениям.

В плане усиления присутствия России в Арктике и для более активной позиции в Арктическом совете Россия планирует в 2012 г. внести 10 млн евро в фонд поддержки проектов Арктического совета (деньги, которые правительство выделило своим распоряжением в мае 2011 г.) [9]. Первый коллективный фонд Арктического совета – инструмент поддержки проектов (Project Support Instrument – PSI) – создавали для финансирования природоохранных мер в Арктике. 10 млн евро, которые планирует внести Россия, – пока самый весомый вклад от конкретной страны. Например, Норвегия внесла 237 тыс. евро, Финляндия – 200 тыс. евро. Когда Россия сделает свой взнос, общий объем средств фонда достигнет 15,9 млн евро.

---

<sup>1</sup> Есть данные, что администрация СМП будет базироваться в Архангельске, что тоже не очень логично: акватория порта Архангельск пока еще замерзает.

Россия разработала проект создания национальных и международных механизмов поддержки устойчивого развития и сотрудничества арктических регионов, и он получил одобрение Комитета старших должностных лиц Арктического совета.

Следующий этап – подготовка процедур и технологий финансирования, они будут представлены в специальном докладе главам внешнеполитических ведомств стран-участниц Арктического совета: России, США, Канады, Дании, Норвегии, Исландии, Швеции и Финляндии. Завершающий шаг – принятие конкретных, обязательных к исполнению документов. Необходимо создать международную группу экспертов по подготовке рекомендаций. От России в нее войдут представители Минрегиона, Минэкономразвития и Минфина, ученые МГИМО, Института США и Канады РАН, представители банковского сектора, финансово-инвестиционной сферы и регионов, которые входят в российскую Арктическую зону. Основные иностранные эксперты на сегодняшний день – финансовая корпорация «НЕФКО», Северный инвестиционный банк (NIB), программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП), Карлтонский университет в Канаде, а также Институт Арктики и Институт международных отношений в Норвегии.

Начали реализовываться планы по развитию туризма. В 2011 г. был создан финансируемый государством Парк «Русская Арктика», с целью выполнения российской стороной международных обязательств по «Конвенции о биологическом разнообразии». Руководители парка намерены создать на российских арктических островах не менее четырех визит-центров, три – на Земле Франца-Иосифа, где находится самая северная в России погранзаезда «Нагурское» и один – на Новой Земле. Планируется развивать инфраструктуру, которая будет способна принимать группы туристов, создать сеть экологических маршрутов, включающих обустройство смотровых площадок, разработку научных рекомендаций по способам высадок, оптимальному количеству людей [10].

В 2009 г. фактически началось возрождение Северного морского пути<sup>1</sup>. Связано оно, прежде всего, с началом реализации в северных регионах страны крупнейшими нефтегазовыми ком-

---

<sup>1</sup> Федеральный закон «О внесении изменений...» принят только в 2012 г., и такое отставание характерно для законодательной деятельности по Арктике.

паниями проектов по добыче нефти и газа. Одним из ключевых игроков является «НоваТЭК», реализующий на полуострове Ямал проект по строительству завода по сжижению природного газа (СПГ). С его выходом на планируемую мощность компания намерена ежегодно перевозить по Северному пути 15 млн т. СПГ и до 1 млн т конденсата. Намерены увеличить транзит через СМП компания «Еврохим» (до 3 млн т), а также «ЛУКОЙЛ», «Газпром», рыбодобывающие предприятия с Дальнего Востока. Возрастет и «северный завоз» и т.д. По оценкам Минтранса, грузооборот в Арктике к 2016 г. может достичь 30 млн т (в том числе 15 млн т – за счет иностранных перевозчиков), а к 2020 г. – даже 50 млн т [11].

Сейчас у России есть шесть действующих линейных атомных и пять дизель-электрических ледоколов. Это самый крупный ледокольный флот в мире, но его нужно поддерживать и развивать, если Россия хочет остаться в Арктике. К 2020 г. будут построены три универсальных атомных ледокола с переменной осадкой мощностью 60 МВт и пять дизельных линейных ледоколов мощностью 25 МВт. Предусматривается разработка концептуального проекта создания атомного ледокола-лидера мощностью 110–130 МВт для эффективной круглогодичной работы в любых ледовых условиях во всех районах Арктики. Эти ледоколы заменят пять выводимых из эксплуатации атомных ледоколов. С началом их поступления (с 2015 г.) суммарный состав атомных ледоколов в состоянии обеспечить грузоперевозки до 2020 г. Кроме того, до 2020 г. ожидаются поставки около 60 судов за счет средств ресурсодобывающих компаний [12].

### **Необходимые шаги**

Запустить перевозки по СМП – это только половина дела, одновременно нужно реанимировать порты, которые сейчас находятся в упадке, создать спасательную службу, обеспечить ледовую проводку. Но на модернизацию арктических портов Хатанга, Игарка, Дудинка, Тикси, Певек, Диксон **финансирования до настоящего времени не предусмотрено.** Для решения транспортных задач в Арктике нужно кратно **увеличить вложения в развитие портовой инфраструктуры на северном побережье России.** В ноябре 2011 г. было заявлено о выделении на эти цели в ближайшие три года свыше 21 млрд руб., притом, что на подготовку к проведению встречи в рамках

АТЭС ушло более 600 млрд руб., а встреча эта проходила не в Арктике.

Для обеспечения работы спасателей необходимо развивать инфраструктуру связи. Планируется, что главными ее узлами в регионе будут Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС) и Многоцелевая космическая система (МКС). МКС «Арктика» состоит из трех подсистем. «Арктика М» предназначена для гидрометеорологического и климатического мониторинга, начало ее лётных испытаний запланировано на 2014 г., эксплуатация – на 2016 г. «Арктика Р» создаётся для радиолокационного мониторинга ледовой обстановки, испытания начнутся в 2015 г., эксплуатация – в 2018 г. «Арктика С» – это спутниковая связь, вещание и навигация.

В 2011–2015 гг. в планах заложено создание единого информационного пространства Арктической зоны РФ. Рассматривают и прокладку кабеля по дну арктических морей – систему «Поларнет» [13]. В этом проекте намерена участвовать Исландия, и он близок к реализации. Протяженность оптоволоконного кабеля по морскому дну из Архангельска до Исландии – 2500 км. В перспективных планах – связать им Исландию с Великобританией. Министр иностранных дел Исландии расценил этот проект как «революцию в информационных технологиях». По его словам, Исландия может стать узловым пунктом, который в будущем свяжет и Россию, и Великобританию, а в дальнейшем, может быть, и США.

В мае 2012 г. командование авиационного объединения Западного военного округа сообщило, что уже летом начнет эксплуатировать ряд аэродромов в Арктике, в том числе на Новой Земле и в Нарьян-Маре. В 2013 г. начнет работу и аэродром Грин Бэлл на Земле Франца-Иосифа. МЧС уже выделило 910 млн руб. на строительство 10 центров авиагрупп спасателей для Арктики. На аэродромах в Мурманске, Дудинке, Нарьян-Маре, Архангельске, Надыме, позже в Воркуте и Тикси разместятся 10 вертолетов Ми-8 или Ка-27, самолеты Ил-76 и Ан-74 [14].

По расчетам, на реализацию стратегических проектов в Арктике до 2020 г. потребуется около 1,3 трлн руб., около 503 млрд руб. должен выделить федеральный бюджет, 724 млрд руб. – регионы, еще 80 млрд руб. – доля бизнеса. Эти деньги будут вложены в создание в Арктике новых транспортных коридоров и освоение новых месторождений углеводородов, с учетом обес-



печения экологического баланса, в развитие социальной инфраструктуры, обеспечение доступности социальных услуг и повышение качества жизни населения, в сохранение культурного наследия коренных народов. На самом деле **вложения в Арктику будут на порядок больше**. Осенью 2011 г. было заявлено, что федеральный бюджет только в строительство и обустройство нового арктического порта Сабетта (Ямал) и создание нового ледокольного флота планирует вложить 900 млрд руб., поэтому не обойтись без партнерства с частными инвесторами и международного сотрудничества [13].

В 2013 г. Россия подаст в ООН новую заявку с обозначением границ российской части арктического шельфа, до настоящего времени полная демаркация границ не была проведена. По заявлению А. Чилингарова, экспедиционная работа, которую в течение последних двух лет проводила «Росгеология» совместно с учеными Арктического и Антарктического НИИ Росгидромета в районе хребта Ломоносова и Менделеева, на этот раз была оснащена самым современным оборудованием, были учтены все замечания в адрес России, сделанные при представлении первой заявки.

Для обеспечения национальных интересов и безопасности в Арктике в ближайшие годы будет построено 20 новых пограничных застав. Часть из них будет располагаться рядом с девятью спасательными центрами МЧС и Минтранса, которые планируется открыть в рамках развития Северного морского пути, а остальные – на труднодоступных северных островах [15]. Поскольку каждой погранзаставе придется отвечать почти за 300 км границы, пограничников обеспечат нетрадиционными средствами передвижения, такими как экранопланы, сочетающие в себе черты самолетов и кораблей. Помимо чисто охранных функций, пограничники будут оказывать помощь по спасению гибнущих в арктических водах и льдах. На такой режим работы уже перешла первая в мире арктическая погранзастава «Нагурское», расположенная в северной оконечности острова Земля Александры архипелага Земля Франца-Иосифа. На заседании Экспертного совета по Арктике и Антарктике в мае 2012 г. было отмечено, что подготовка многих документов и проектов по Арктической зоне России ведётся разными ведомствами, по разным программам, поэтому отсутствие координации приводит к задержке принятия законов, а бюджетные деньги расходуются неэффективно. Результативнее было бы создание особого органа власти, отвечающего за развитие Арктики, фактически речь

идёт о создании Министерства Севера. Вопрос о необходимости создания специальной структуры по управлению развитием Арктики неоднократно рассматривался и обсуждался, такие структуры создавались и ликвидировались, но реально действующей до настоящего времени нет. Для сравнения: в Канаде вопросами Севера и Арктики занимается Министерство по делам индейцев и развитию Севера, насчитывающее в своем штате более 3,5 тыс. чел. А ведь на северных территориях Канады проживает 105 тыс. чел., и это в 20 раз меньше, чем в Арктической зоне России [16].

В ближайшее время должны быть приняты еще несколько важных документов: это многострадальные законопроекты «Об Арктической зоне России», и «Об особых режимах природопользования и охраны окружающей среды в Арктической зоне РФ». Кроме того, должны быть утверждены: «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечение национальной безопасности до 2020 г.» и Подпрограмма «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации на 2012–2020 гг.». Эти документы в целом завершат формирование основных контуров российской арктической политики.

Но для обеспечения устойчивого развития Арктической зоны как геополитически и экономически чрезвычайно важного для России региона необходимо осуществление разносторонней, масштабной политики по формированию новых, адаптированных к реалиям Арктики и современным геоэкономическим вызовам институтов и механизмов их взаимодействия на всем пространстве Российской Арктики.

В отсутствие активной государственной арктической политики ее начинают определять транснациональные корпорации, уже действующие на данной территории. Интерес бизнеса к Арктике обусловлен возможностями освоения арктических природных ресурсов. Уровень и качество жизни населения остаются производным результатом соответствующей хозяйственной и финансовой политики корпораций, осуществляющих здесь свою экономическую деятельность. В современном мире государство, бизнес и общество образуют триединую силу, определяющую социально-экономическое развитие территории. Важными факторами успешности действия этой силы являются как активность каждой из ее составляющих, так и взаимодействие между ними. Только партнерство бизнеса и власти на российском арктическом пространстве сделает возможным реализацию проектов, которые

не под силу каждой из сторон в отдельности, так как стоимость и риски арктических проектов очень велики. От такого партнерства выиграют и бизнес, и государство, и общество.

Важно отметить, что активизация политики России в Арктике привела к тому, что за последние несколько лет Россия сумела не только существенно восстановить утраченные позиции в Арктическом регионе, но и создать фундамент для быстрой экспансии в этом регионе в будущем.

## Литература

1. «Основы государственной политики в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу» утверждены указом Президента РФ Д.А. Медведева от 18.09.2008 г. № ПР-1969.
2. «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечение национальной безопасности до 2020 г.». – 2009 г. URL: <http://www.strategy-center.ru/page.php?vrub-inf&vid-1828>
3. Подпрограмма «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации на 2012–2020 гг.» – 2011 г. URL: [www.slideshare.net/igorosadchy/arctic-9546619](http://www.slideshare.net/igorosadchy/arctic-9546619)
4. Харлампьева Н.К. Арктика – новый регион мира // Известия Саратовского университета. – 2011. – Т. 11. – Вып. 1. Серия: Социология. Политика. – С. 97–101.
5. Тамуцкий А.М. Государственная политика современной России в Арктике: этапы, приоритеты и некоторые итоги // Арктика и Север. – 2012. – № 6. – URL: [http://narfu.ru/aan/article\\_index\\_years.php?ELEMENT\\_ID-33854](http://narfu.ru/aan/article_index_years.php?ELEMENT_ID-33854)
6. Федеральный закон № 132-ФЗ от 28.07.2012 г. // Российская газета. – 2012. – 30 июля.
7. URL: <http://www.vz.ru/news/2012/7/30/590847.html>
8. URL: [http://www.arctic-info.ru/News/Page/arkadii-dvorkovic-bydet-otvecat\\_-pravitel\\_stve-za-spicbergen](http://www.arctic-info.ru/News/Page/arkadii-dvorkovic-bydet-otvecat_-pravitel_stve-za-spicbergen)
9. Басаргин В. А мы пойдем на Север // Российская газета. – 2012. – № 5747 (74).
10. По данным «Интерфакса». – URL: <http://www.novoteka.ru/seventexp/12358544/29417500>
11. Северным путем. URL: <http://expert.ru/2011/08/16/severnyim-putem/>
12. Полякова И. Севморпуть: вектор развития. URL: <http://www.transportrussia.ru/transportnaya-politika/sevmorput-vektor-razvitiya.html>
13. Граница на замке. URL: <http://expert.ru/2012/04/16/granitsa-na-zamke>
14. Север – наш! / Национальное интернет-издание. – 2012. – № 579. URL: <http://severnash.ru/society/politics/>
15. По данным Минобороны. URL: <http://www.newsfiber.com/p/s/h?v-EBHi7qFZM6vU%3D+stC0r7OtkE%3D>
16. Материалы Экспертного совета по Арктике и Антарктике. Проблемы развития Севморпути. URL: <http://maxima51.ru/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/2012-05-16-06-24-06.html>

## **БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ<sup>1</sup>**

***И.В. НИКУЛКИНА**, кандидат экономических наук,  
Северо-Восточный федеральный университет, Якутск*

Ведущие арктические державы особое внимание уделяют формированию и реализации новой арктической политики для получения всех выгод от комплексного использования арктических пространств и ресурсов региона в средне- и долгосрочной перспективе и уже сейчас оказывают влияние на решение политических, международно-правовых и других практических вопросов социально-экономического развития развивающихся государств. В современных условиях «арктическая политика обретает функции одного из системообразующих факторов развития глобальной политической организации миропорядка» [1].

Монетарная политика, проводившаяся в России с начала 1990-х годов, в качестве одной из своих целей ставила жесткое лимитирование бюджетных расходов. Налоговая политика страны, в том числе и по отношению к арктическому сектору, носит ярко выраженный фискальный характер и практически полностью сориентирована на пополнение государственного бюджета любой ценой. Это не только не способствует развитию экономики страны, но и тормозит ее переход на инновационный путь развития. Естественно, с такой налогово-бюджетной моделью невозможно успешно осваивать и развивать российские арктические территории. Во-первых, государственный бюджет (в расходной части) не настроен в необходимой мере на финансирование такого проекта. Во-вторых, фискальная система налогообложения не способствует привлечению российских и иностранных инвестиций в развитие арктических территорий и их важнейших ресурсов (добыча, переработка и транспортировка нефти, разработка трудноизвлекаемых запасов, добыча из низкорентабельных месторождений и т.п.).

Следует отметить, что освоение и развитие арктических территорий – не просто одна из целевых программ российской

---

<sup>1</sup> ЭКО. – 2014. – №3.

экономики. Это проект, которому по значимости и перспективности не было и нет аналогов в современной России (да и в мире в целом). Успешное освоение и развитие арктического пространства позволит сделать из него мощный плацдарм для инновационного развития этого региона и испытательный полигон для распространения отработанного механизма инновационного развития по всей территории России и ухода от сырьевой модели хозяйствования.

Переход к устойчивому развитию Арктической зоны Российской Федерации невозможен без государственной поддержки и финансового обеспечения. Важнейшим условием устойчивого развития Российской Арктики является создание институциональной основы реализации государственной арктической политики с участием бизнеса, науки, структур гражданского общества и коренных народов Севера. Ведущая роль должна отводиться государству, которое создает условия для инвестиций и инноваций, обеспечивает общественные интересы в макрорегионе, в том числе защиту национального бизнеса.

В связи с огромной значимостью арктической программы экономическую заинтересованность государства в развитии Российской Арктики следует рассматривать с экономико-тактических и экономико-стратегических подходов.

**Экономико-тактический подход** предполагает, что для перехода страны в целом на новую модернизационную и инновационную модель развития и успешной реализации арктической стратегии необходимо изменить действующую бюджетно-налоговую модель. Во-первых, уйти от политики, по существу, финансового невмешательства государства (путем неоправданно жесткой экономии бюджетных расходов) в развитие экономики страны. Во-вторых, налоговой политике за счет сокращения фискальной направленности следует придать функцию налогового регулирования и стимулирования.

На начальных этапах государство должно быть заинтересовано не в получении дополнительных доходов от арктической программы, а в возможно более полном обеспечении ее финансовыми ресурсами за счет расширения бюджетных расходов. Бюджетная экономия на арктической программе может привести к потере влияния России на эту сферу экономики. Кроме того, для повышения эффективности бюджетного механизма целесообразно расширить временные горизонты планирования и прогнозиро-

вания государственного бюджета. При нехватке бюджетных ресурсов полностью реализовать арктическую стратегию государство сможет лишь тогда, когда оно будет экономически заинтересовано в создании благоприятных условий для привлечения отечественного и иностранного капитала в развитие российского Арктического шельфа. Для этого необходима перестройка налоговой, таможенной и других сфер, связанная с введением дополнительных льгот для осуществления экономических операций на арктической территории. На первых этапах это приведет к определенному сокращению доходной части бюджета, но такая ситуация оправдана в стратегическом плане.

Увеличение бюджетных средств в развитие Арктической зоны следует рассматривать, в первую очередь, не с позиций финансовых расходов государства, а с точки зрения эффективного инвестирования, которое в будущем обеспечит существенный экономический рост страны, создаст условия для укрепления национальной, внешнеторговой и экономической безопасности России.

*Экономико-стратегический подход* потребует опять-таки изменения в финансовой (прежде всего, бюджетно-налоговой) политике страны. Только на последующих этапах реализации арктической программы государству будет целесообразно в арктической сфере стремиться к получению доходов от ее функционирования.

Государственное регулирование развития северных и арктических регионов в нашей стране носило и продолжает пока носить несистемный характер: по сути, все государственные меры, принимаемые за последние годы, были направлены на предотвращение социального кризиса. В этой связи существует острая необходимость в повышении эффективности российской государственной политики в Арктике.

*Во-первых*, необходимо разработать и принять ряд нормативно-правовых актов и программных документов, регулирующих сферу Российской Арктики (в частности, государственную программу «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации на 2012–2020 годы»), а также совершенствовать действующее законодательство (внести изменения в Налоговый кодекс РФ, Таможенный кодекс Таможенного союза и т.д.).

*Во-вторых*, требуется совершенствование бюджетно-налогового и таможенного механизмов.

Стратегическая цель государственной экономической политики заключается в формировании конкурентоспособной, инновационной, социально ориентированной модели национальной экономики. России предстоит осуществить масштабные проекты по трансформации экспортно-сырьевой экономики в инновационную социально ориентированную. Во многом успешность такой трансформации будет зависеть от стабильности и устойчивости регионального развития северных и арктических территорий. Поэтому меры налогового и таможенного стимулирования должны быть направлены на реализацию следующих основных государственных приоритетов регионального развития на Севере и в Арктике:

- стимулирование сбалансированного регионального развития и создание новых региональных центров экономического роста;
- содействие развитию Арктической зоны РФ как регионов, имеющих особо важное геополитическое значение для страны;
- поддержка имеющегося или потенциального экспортно-ориентированного производства (приоритетных отраслей промышленности);
- стимулирование экспорта высокотехнологичных товаров и услуг;
- содействие развитию импортозамещающих производств в высоко- и среднетехнологичных секторах экономики;
- повышение конкурентоспособности российского экспорта (содействие развитию базовых отраслей промышленности и стимулирование экспорта продукции);
- стимулирование инвестиционной, инновационной и внешнеэкономической деятельности (поддержание необходимого уровня инвестиционной привлекательности отраслей и регионов страны, развитие инновационной инфраструктуры и т.д.);
- содействие технологической модернизации российской экономики;
- поддержка малого и среднего бизнеса.

Все эти приоритеты связаны одной идеей – **созданием среды для реализации потенциала модернизации и новых производств. По существу эти приоритеты являются «точками прорыва» в экономике России.**

Модернизацию российской экономики надо начинать с Севера и Арктики, которые могут стать авангардом инновационного развития. При этом существующая сырьевая направленность экономики Севера и Арктики не препятствует инновационно ориентированной. Напротив, стратегическое развитие территории базируется на реализации инновационных проектов эффективного использования уникального природного потенциала.

Совокупность приоритетов и предопределяет комплекс мер государственной политики для качественного преобразования социально-экономической системы страны и её арктических регионов, среди которых:

- формирование механизма государственной поддержки территорий с особыми условиями функционирования (с особым статусом), в том числе территорий Арктической зоны РФ, увязанного с промышленной, финансовой (бюджетно-налоговой, таможенно-тарифной, инвестиционной) политикой;
- разработка и закрепление на законодательном уровне порядка типологизации арктических территорий, требующих государственной поддержки и включения их в программу развития (разработать и установить критерии, порядок отбора регионов); формирования и реализации государственных федеральных и региональных программ развития субъектов Арктической зоны РФ;
- формирование специальных финансовых институтов – Государственного внебюджетного фонда развития арктических территорий, Инвестиционного фонда развития Арктики и Территориального фонда развития арктических территорий;
- создание государственного института по управлению региональным развитием Арктики, а также научного инновационного Арктического центра на базе Кольского и Якутского научных центров РАН.

Достижение целей устойчивого развития экономики Арктической зоны РФ, успешная реализация государственной политики в Арктике предполагают выстраивание эффективных бюджетно-налоговых, таможенных механизмов, направленных на усиление



стимулирующего влияния финансовой системы на развитие экономики страны в целом.

*В-третьих*, совершенствование международных финансовых механизмов сотрудничества в Арктике позволит перейти от финансирования отдельных проектов различными странами к системному финансированию по приоритетным направлениям деятельности международных организаций (например, Арктического совета).

Сегодня как никогда необходимы разработка и скорейшая реализация налоговых стимулов для бизнеса, экономических стимулов и социальных гарантий для граждан, работающих и проживающих в Арктической зоне РФ, а также для привлечения и закрепления для работы в районах Арктики молодых научных, педагогических, медицинских кадров и специалистов инновационного профиля.

В связи с этим целесообразно разработать комплекс государственных мер в сфере налогообложения, направленных на стимулирование и поддержку развития российских арктических территорий.

На первоначальном этапе комплекс государственных мер следовало бы обозначить и включить в «Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2014 год и последующие годы»<sup>1</sup>, в которых должны быть отражены в качестве новых направлений создание бюджетно-налоговых и таможенно-тарифных стимулов для регионального развития и осуществления внешнеэкономической деятельности в Арктике.

В течение трехлетнего периода эти меры необходимо законодательно закрепить. Тем самым будет создана правовая основа реализации государственной политики в сфере регионального развития арктических территорий. При одновременном принятии Государственной программы «Экономическое и социальное развитие Арктической зоны Российской Федерации на 2012–2020 годы», региональных, муниципальных арктических программ и ряда основополагающих федеральных законов РФ (например, «Об Арктической зоне Российской Федерации», «Об инновационном центре "Арктика"» и др.).

---

<sup>1</sup> «Основные направления...» — один из документов, учитываемых в процессе бюджетного проектирования. Несмотря на то, что этот документ не является нормативным правовым актом, он служит основанием для внесения изменений в бюджетное, таможенное законодательство и законодательство о налогах и сборах.

Кроме того, необходимо на основе долгосрочных прогнозов социально-экономического развития регулярно уточнять приоритетные направления бюджетно-налоговой и таможенно-тарифной политики, увязывая их с задачами сохранения конкурентных позиций российской экономики, регионального развития и требованиями национальной безопасности.

### **Стимулирующие меры**

В качестве мер налогового стимулирования освоения и развития Арктической зоны Российской Федерации предлагается следующее.

1. Введение специального налогового режима, стимулирующего освоение и развитие Арктической зоны РФ (а не только значимых инвестиционных проектов), в том числе для субъектов малого и среднего бизнеса. Специальный режим предусматривает налоговые стимулы для:

- организаций, добывающих на Арктическом континентальном шельфе – *специальный налоговый режим*;
- организаций, получивших статус участников инновационного проекта «Арктика», – *налоговые льготы (налоговые каникулы)*;
- субъектов малого бизнеса, осуществляющих предпринимательскую деятельность на территории Арктической зоны РФ – *специальный налоговый режим (упрощенная система налогообложения)*;
- социально ориентированных некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность в Арктической зоне РФ, – *налоговые льготы*;
- организаций, осуществляющих коммерческую деятельность в Арктической зоне РФ, – *специальный налоговый режим*.

2. Введение специального налогового режима для организаций, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность в Арктической зоне РФ – упрощенной системы налогообложения.

3. Внесение изменений в общий режим налогообложения в целях государственной поддержки и стимулирования конкретных мероприятий, связанных с освоением и развитием Арктической зоны РФ (например: применение налоговых льгот по НДС при ввозе товаров на таможенную территорию РФ; совершенствование механизма инвестиционного налогового кредита, амортизации и др.).

4. Введение экологического налога и создание экологического фонда Арктики.

5. Введение упрощенных таможенных процедур для участников инновационного проекта «Арктика»; субъектов малого бизнеса, осуществляющих предпринимательскую деятельность на территории Арктической зоны РФ; социально ориентированных некоммерческих организаций; организаций, добывающих на Арктическом континентальном шельфе.

Следующая мера государственного регулирования – использование таможенного механизма. Предлагается широко использовать стимулирующую функцию таможенной пошлины, в том числе в виде тарифных льгот (возврата ранее уплаченной пошлины, освобождения от оплаты пошлины, снижения ставки пошлины, установления тарифных квот на преференциальный ввоз (вывоз) товара).

В частности, целесообразно было бы не взимать таможенную пошлину при ввозе на таможенную территорию России товаров (за исключением подакцизных) по перечню, утверждаемому Правительством РФ, в рамках международного сотрудничества в области исследования и освоения Арктической зоны РФ, и товаров – сырья, материалов, технологического оборудования (за исключением подакцизных товаров) – для использования их в экспортном производстве или импортозамещении, по перечню, утверждаемому Правительством РФ, а также предоставить тарифные льготы в виде возврата уплаченной пошлины в отношении ввозимых товаров (за исключением подакцизных товаров) для использования их в целях модернизации производства, по перечню, утверждаемому Правительством РФ. В отношении ввозимых товаров, предназначенных для собственного производства на территории Арктической зоны РФ, также следует предоставить тарифные льготы в виде возврата уплаченной пошлины, снижения ставки пошлины. Организации, осуществляющие ввоз таких товаров, должны быть включены в федеральную программу развития Арктической зоны РФ.

Проблему северного завоза можно решать с помощью сезонных пошлин в отношении ввозимых товаров (за исключением подакцизных товаров), предназначенных для субъектов Арктической зоны РФ на период северного завоза (в период навига-

ции), по перечню, утверждаемому правительством РФ<sup>1</sup>. Следует пояснить, что для оперативного регулирования ввоза и вывоза товаров Правительством РФ могут устанавливаться сезонные пошлины, срок действия которых не может превышать шесть месяцев в году. При этом ставки таможенных пошлин, предусмотренные таможенным тарифом, не применяются.

В период северного завоза (навигации) с 1 июня по 1 октября целесообразно устанавливать сезонные пошлины с пониженной ставкой (по сравнению с установленными в таможенном тарифе) либо на определенный срок (например, один месяц) предоставлять освобождение от уплаты таможенных пошлин. Ставки сезонных таможенных пошлин следует дифференцировать в зависимости от сроков ввоза (по месяцам). Например, на продукцию мукомольно-крупяной промышленности (товарная группа 11 по коду ТН ВЭД России) установлена ставка ввозной таможенной пошлины 10%. В период северного завоза на данную группу товаров можно было бы установить следующие сезонные ставки: 5% (с 1 июня по 31 июня); 0% (с 1 июля по 31 сентября); 5% (с 1 октября по 31 октября), с тем, чтобы с 1 ноября вернуться к ставке 10%.

Реализация вышеизложенных мер будет способствовать комплексному решению проблемы освоения и устойчивого развития арктических территорий, созданию эффективной системы налогообложения и таможенно-тарифного регулирования в интересах социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации.

## Литература

1. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечение национальной безопасности на период до 2020 г. (проект). URL: [http://copy.yandex.net/?fmode=envelope&url=http%3A%2F%2Fnarfu.ru%2Fdevelopment\\_program%2Fstrategy\\_arctic.pdf&lr=213&text=%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0DAB&l10n=ru&mime=pdf&sign=c46436ea408a36200ada515ebff79eaf&keyno](http://copy.yandex.net/?fmode=envelope&url=http%3A%2F%2Fnarfu.ru%2Fdevelopment_program%2Fstrategy_arctic.pdf&lr=213&text=%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0DAB&l10n=ru&mime=pdf&sign=c46436ea408a36200ada515ebff79eaf&keyno)

---

<sup>1</sup> Главная цель северного завоза – своевременное (в установленные сроки), достаточное (в нужном объеме) обеспечение северных регионов страны необходимыми товарами (продовольствием, промышленными товарами народного потребления, продукцией производственно-технического назначения, энергоносителями и нефтепродуктами).

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В РЕГИОНАХ СЕВЕРА<sup>1</sup>

*Т.И. БАРАШЕВА, кандидат экономических наук,  
Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина  
Кольского научного центра РАН, Апатиты*

В основу реформы российской модели бюджетного федерализма, начавшейся в 2000-х годах, были положены принципы концепции «федерализма, сохраняющего и поддерживающего рынок». Это позволило обозначить решающие действия органов власти в таких направлениях, как обеспечение финансовой автономии региональных и местных властей; уточнение расходных обязательств субнациональных властей и их финансирования за счет достаточной собственной налоговой базы; реформирование политики трансфертов и др. [1]. По прошествии более десятка лет подведем итоги процесса реформирования на основе анализа тенденций, наблюдаемых в бюджетной системе северных субъектов РФ.

## **Дискриминация сильных**

Основным критерием, характеризующим финансовое состояние региона, является показатель бюджетной обеспеченности. В целом бюджетные доходы северных регионов в расчете на душу населения за последние десять лет возросли более чем в шесть раз. При этом увеличилось и число регионов Севера (62%<sup>2</sup> в 2010 г.), в которых бюджетная обеспеченность не достигла среднероссийского уровня. Отмечаемая тенденция наблюдается не только среди экономически слаборазвитых северных субъектов РФ, но и наиболее развитых регионов (Мурманская, Иркутская области, Пермский и Красноярский края), в том числе и в регионах-донорах (Томская область и Республика Коми).

Стала закономерной ситуация, когда экономически развитые северные субъекты (наиболее финансово обеспеченные по итогам зачисления в бюджеты налоговых и неналоговых доходов), после

---

<sup>1</sup> ЭКО. – 2014. – №6.

<sup>2</sup> Расчеты выполнены автором на основе [2] за соответствующие годы.

распределения трансфертов остаются обладателями более низких бюджетных доходов по сравнению с регионами с минимальной собственной доходной базой. Так, регионы, обладающие высоким экономическим потенциалом, обеспеченным предприятиями нефтегазового сектора (Ненецкий, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий АО, Тюменская, Томская и Сахалинская области, Республика Коми), а также компаниями металлургической отрасли (Красноярский край и Мурманская область), потеряли свои позиции после распределения безвозмездных перечислений. Аналогичная ситуация наблюдается в регионах с диверсифицированной промышленностью (Пермский край и Иркутская область) и в отдельных субъектах РФ со средним уровнем развития (Республика Карелия и Архангельская область) (рис. 1).

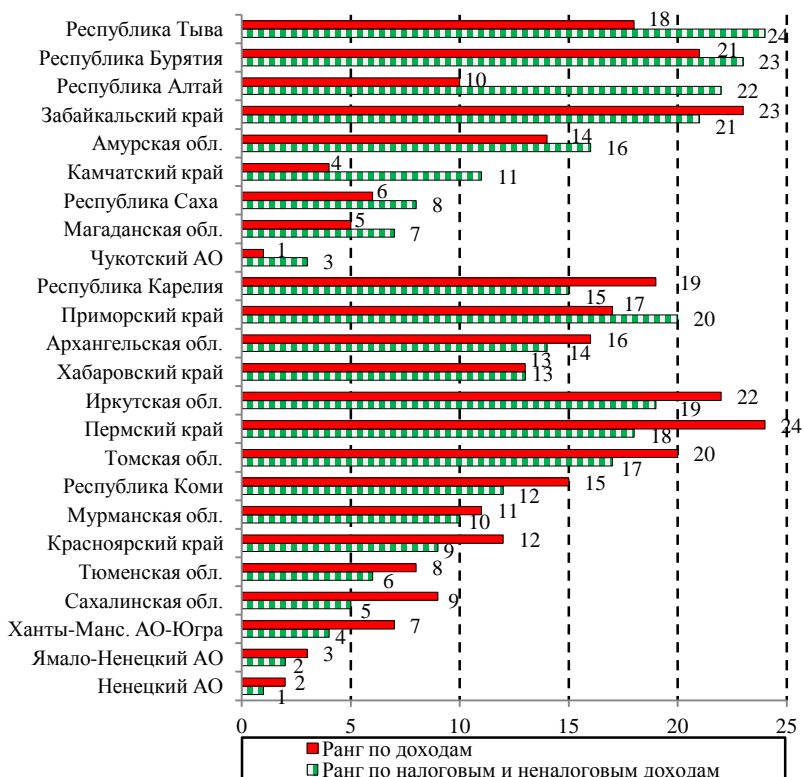


Рис. 1. Изменение позиций северных регионов на 1 жителя до и после выравнивания бюджетной обеспеченности в 2010 г.

Обратная тенденция свойственна слабообразованным и слабоосвоенным северным регионам РФ. Наибольший рост рангов отмечается в республиках Алтай и Тыва, которые имеют недостаточную собственную экономическую базу. После распределения трансфертов уровень их бюджетной обеспеченности стал больше, чем у регионов с высоким уровнем развития.

В ресурсных слабоосвоенных регионах Сибири и Дальнего Востока ситуация повторяется, но в меньших масштабах (за исключением Камчатского края). Вместе с тем их положение по сравнению с регионами, обладающими высоким налоговым потенциалом, выглядит более выгодным.

Таким образом, система межбюджетного регулирования приводит к дискриминации экономически развитых и изначально финансово состоятельных северных территорий. Наряду с этим не решается проблема существующих различий в подушевых бюджетных доходах среди северных субъектов РФ: вариация показателя выросла с 84% в 2008 г. до 97% в 2009 г., а в 2010 г. составила 77%.

Несмотря на заявленный тезис о повышении налоговой автономии и независимости субфедеральных бюджетов, нововведения в сфере налогово-бюджетных отношений не меняют ситуацию. Налоговые поступления у 81,8% северных субъектов сохраняются на уровне ниже среднего по стране. Увеличивают налоговую составляющую их бюджетов регулирующие налоги вышестоящего уровня. При этом государство устанавливает так называемый предел в налоговых доходах, изымая в федеральный бюджет свыше 50% налоговых платежей, собранных в границах северных территорий. Это свидетельствует о том, что экономический потенциал регионов зоны Севера практически не работает на бюджетную систему их территорий.

Среди других причин низкой собираемости налоговых доходов назовем наличие законодательных пробелов, позволяющих выводить налоговые базы крупных предприятий за пределы их дислокации, обеспечивая перемещение налогов из одного региона в другой, а также существующие различия между регионами в размерах применяемых ставок, льгот и соотношений облагаемых и необлагаемых налогом доходов и др.

Данная проблема усугубляется вновь принимаемыми налоговыми законами. Так, закон о создании консолидированной группы, принятый с целью повышения конкурентоспособности

крупных компаний, вызвал серьезные проблемы в отдельных регионах Севера. В частности, потери территориального бюджета Мурманской области по результатам перехода компании «Олкон», входящей в «Северсталь», в консолидированную группу налогоплательщиков составили более 1 млрд руб. налоговых поступлений. Ситуация с бюджетными доходами еще более осложнится в 2014 г., поскольку подобный вариант оптимизации налогов будет реализован в отношении Ковдорского горно-обогатительного комбината – одного из крупнейших налогоплательщиков области [3].

Отсутствие четкого разграничения расходных полномочий, сокращение налоговой составляющей в бюджетах северных субъектов РФ, снижение объективности в распределении федеральных трансфертов (отмечаются случаи распределения некоторых видов финансовой помощи в «ручном» режиме» [4]), нежелание региональных властей в отдельных случаях принимать и исполнять сбалансированные бюджеты приводят к сохранению дисбаланса бюджетных доходов и расходов консолидированных бюджетов в 42% северных субъектов РФ.

Дефицит бюджета стал причиной того, что регионы проводят рисковую политику заимствований. Начиная с 2009 г. государственный долг вырос в среднем по всем северным субъектам РФ. Однако соотношение госдолга к собственным доходам по регионам Севера ниже, чем в среднем по России. Тяжелые долговые проблемы сохраняются на территориях с низким уровнем экономического развития. В группе регионов со значительным экономическим потенциалом динамика показателя имеет тенденцию к снижению. На уровне муниципальных образований в условиях, когда на счетах муниципальных образований числятся накопленные целевые денежные средства и достигнут профицит их бюджетов, также наблюдается рост долговой нагрузки [5].

Недостаток финансовых ресурсов ограничивает возможности органов власти в осуществлении политики расходов. В частности, капитальные вложения при высокой степени износа основных фондов, который фиксируется в большинстве северных регионов, идут в минимальных размерах – объем инвестиций составляет 29% от суммы финансирования в целом по России. Использование бюджетных средств в инвестиционных целях здесь проводится не так активно, как в целом по стране, за исключением слаборазвитых территорий и отдельных ресурсных



слабоосвоенных регионов Сибири и Дальнего Востока. Средства региональных бюджетов в 18 северных субъектах не превышают общероссийский уровень (8,2%). Возможно, по этой причине и оценка эффективности бюджетных расходов выглядит скромно. Более чем в половине регионов Севера мультипликатор бюджетных расходов, который сопоставляет прирост бюджетных расходов к приросту ВРП, не достигает среднероссийского уровня.

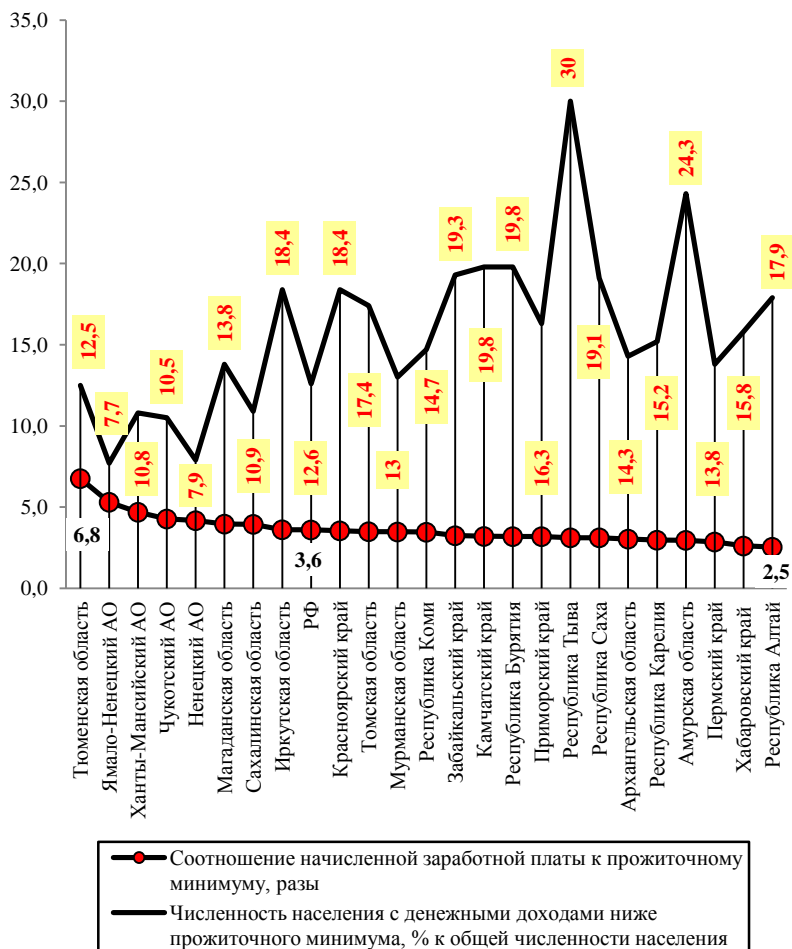


Рис. 2. Динамика показателей уровня жизни населения северных регионов, 2010 г.

В итоге следствием проводимой бюджетно-налоговой политики становятся низкие показатели уровня жизни населения на Севере: не только в слаборазвитых и отдельных слабоосвоенных регионах Сибири и Дальнего Востока, но и в экономически развитых субъектах РФ. Так, в регионах, где показатель ВРП на душу населения выше среднероссийского уровня (Томская и Мурманская области, Красноярский край и Республика Коми), соотношение начисленной заработной платы к прожиточному минимуму, характеризующее уровень жизни в регионе, не достигает среднероссийского показателя, а доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума значительно выше, чем в среднем по стране (рис. 2).

Обобщая вышеизложенное, можно отметить, что политика государства в области бюджетно-налоговых отношений вызывает нестабильность финансовой системы северных регионов и не способствует сокращению региональных различий в уровне жизни населения. В этой связи возникает необходимость уточнения приоритетов институциональных преобразований в сфере бюджетно-налоговых отношений, которые станут основой для разработки наиболее действенных механизмов бюджетно-налогового регулирования.

### **Уточнение приоритетов: активный протекционизм**

Как показал анализ, до настоящего времени принципы концепции «федерализма, создающего и поддерживающего рынок», которыми на протяжении более десятка лет руководствовалось Правительство РФ в ходе реформирования российской модели бюджетного федерализма, так и не были реализованы в полной мере. Не были сформированы институциональные условия, способствующие расширению налоговой автономии и созданию стимулов для развития конкуренции между регионами; не были определены действенные механизмы, позволяющие повысить ответственность, укрепить налоговый потенциал и гарантировать финансовую самостоятельность субъектов РФ. В этой связи корректировка приоритетов институциональных преобразований должна базироваться на полном исполнении принципов, выработанных мировым историческим опытом.

Важным при уточнении приоритетов является также их согласование с направлениями, которые были заявлены Президентом РФ в бюджетном послании о бюджетной политике на

2014–2015 гг. и обусловлены современными условиями развития экономики и государства в целом. Не менее важна при установлении приоритетов ориентация на учет специфики северных проблем.

В итоге сопоставление обозначенных выше позиций позволило наметить наиболее значимые ориентиры дальнейших преобразований в сфере бюджетно-налоговых отношений. Рассмотрим их подробнее.

*Самодостаточность финансирования территориального развития* предполагает, что регионы, особенно доноры, должны финансировать свое развитие за счет собственных доходов. С этой целью должна быть усилена налоговая автономия региональных и местных властей, что может быть достигнуто на основе изменения пропорций налоговых отчислений в пользу субъектов РФ и перераспределения полномочий субъектов власти по управлению элементами ряда налогов.

В частности, многие эксперты отстаивают мнение о разделении НДС между федеральным и региональным уровнями. Так, А.Б. Гусев и М.А. Шилов исходят из того, что одним из самых сильных налоговых инструментов, способствующих дотационности регионов, является НДС, который зачисляется в полном объеме в федеральный бюджет. Как отмечают специалисты, фактически НДС, уплачиваемый в федеральный бюджет предприятиями регионов, представляет собой налог на спрос в субъекте Федерации. При этом к самому спросу в регионе федеральный центр может не иметь никакого отношения [6].

Международный опыт также свидетельствует, что НДС и его аналоги, как правило, «работают» в пользу региональных, а не федеральных бюджетов. В Германии, которая по административно-территориальному устройству является федерацией, поступления НДС распределяются практически поровну между федеральным бюджетом и бюджетами земель: 50,5% – в федеральный бюджет, 49,5% – в бюджеты земель. Похожая фискальная политика проводится и Австрией. В Канаде некоторые регионы получают НДС, а некоторые – налог с продаж [7].

Следующий аргумент для использования НДС в качестве источника нижестоящих уровней бюджетной системы базируется на анализе опыта ФРГ, Австрии, Австралии, где распределение НДС между уровнями бюджетной системы обеспечивает повышение прозрачности и объективности процесса выравнивания бюджет-

ной обеспеченности территорий за счет снижения объемов встречных финансовых потоков [8].

Специалистами рассматриваются разные подходы к распределению НДС. Наиболее приемлемый вариант высказывают Д.А. Татаркин и Е.Н. Сидорова, поскольку в ходе реализации такой методики устанавливаются равные права при распределении НДС между регионами, в том числе и по отношению к тем, в которых сохраняется практика изъятия налоговых доходов в связи с уплатой «дочками» крупных объединений и холдингов своих полученных сумм НДС по месту головных предприятий, которыми, как правило, являются столичные центры.

Механизм распределения НДС сводится к следующему: 50% НДС на товары (работы, услуги), производимые (выполняемые, оказываемые) на территории Российской Федерации, должны поступать в доход федерального бюджета, а 25% НДС будет использоваться для наполнения федерального фонда поддержки регионов (ФФПР) (т.е. восстанавливается первоначальный порядок формирования ФФПР, который действовал в 1994 г.). Оставшиеся 25% НДС могут быть перераспределены между консолидированными бюджетами субъектов Российской Федерации. Авторы предлагают 25% НДС распределять пропорционально численности населения. Следует признать, что заявленный в методике критерий распределения рационален с точки зрения выравнивания бюджетной обеспеченности, однако он не стимулирует региональные органы власти наращивать налоговый потенциал своих территорий. В этой связи целесообразно распределять 25% НДС между бюджетами в зависимости от сложившегося уровня собственных (налоговых и неналоговых) доходов.

Другим инструментом, направленным *на повышение налоговой самодостаточности территорий и создание стимулов к развитию конкуренции между регионами* за привлечение инвестиций и осуществление контроля над частью налоговой базы, созданной в пределах их территорий, может стать налог на прибыль, который выполняет также роль экономического регулятора доходов предприятий, обеспечивая в ходе управления налогом рост их инвестиционной активности.

Доля налога на прибыль в доходах федерального бюджета не превышает 3%, тогда как для отдельных экономически развитых регионов величина налога, зачисляемая в федеральный бюджет по нормативу 2%, сопоставима по размеру с объемом трансфер-

тов, перечисляемых в регион. Передача налога в полном объеме в консолидированный бюджет субъекта РФ позволит укрепить их финансовую базу.

Перевод налога на прибыль в статус регионального потребует передачи субъектам РФ полномочий по управлению налоговой ставкой в полном объеме. Соответственно, и права по установлению оснований и условий предоставления инвестиционного налогового кредита по налогу на прибыль организаций также перейдут к субъекту РФ.

С целью недопущения дискриминации экономически развитых и изначально финансово состоятельных территорий и сохранения заинтересованности региональных органов власти в наращивании налоговых и неналоговых доходов необходимо изменить подход к распределению дотаций, исключая допущение значительных различий в бюджетной обеспеченности территорий до и после выравнивания. То есть субъекты РФ, являвшиеся наиболее финансово обеспеченными на момент зачисления в их бюджеты налоговых и неналоговых поступлений, после распределения трансфертов должны занимать положение по уровню бюджетной обеспеченности на душу населения не ниже тех регионов, в которых изначально уровень налоговых и неналоговых доходов был определен более низким. С этой целью необходимо совершенствовать механизм распределения трансфертов.

Важным вопросом становится *повышение ответственности органов власти и управления субфедерального уровня за финансирование принимаемых ими решений* в условиях роста делегированных полномочий. Рост доли расходов, связанный с исполнением делегированных полномочий, объем которых оценивается свыше 50% собственных полномочий органов государственной власти субъектов РФ и местного самоуправления, и сокращение доли расходов, необходимых для выполнения бюджетных обязательств перед населением, влечет за собой изменение ответственности со стороны властей субъектов РФ – снижается ответственность перед населением и возрастает – перед федеральными органами.

Наиболее обострилась эта проблема на муниципальном уровне. Практика исполнения делегированных полномочий выделяет следующие негативные факты: объем передаваемых полномочий оценивается как избыточный; отдельные передаваемые полномочия не соответствуют функциям муниципалитетов, име-

ют опосредованное отношение к обеспечению жизнедеятельности населения; права и обязанности органов местного самоуправления и государственной власти при осуществлении полномочий практически дублируются, независимо от вида передаваемого полномочия и не учитывают особенности реализации конкретного полномочия и др.

В этой связи, следуя позиции специалистов, необходимо введение законодательного ограничения объема обязательных к исполнению переданных государственных полномочий, который может быть установлен, как показывает мировая практика, в пределах 25% от общих расходов регионального (местного) бюджета. Передаваемые государственные полномочия сверх этого объема должны приниматься и реализовываться органами власти только на добровольной основе с восполнением всех затрат, связанных с их осуществлением на местах.

С точки зрения формирования эффективной налоговой политики в северных регионах, *усиления в налоговых отношениях инвестиционной и инновационной составляющей* целесообразно оптимизировать систему налоговых льгот. Прежде всего, необходимо оценить эффективность налоговых льгот с выявлением тех, которые наиболее актуальны в целях модернизации производства и внедрения инноваций. Процесс предоставления налоговых льгот должен быть системно и четко сформулирован и прописан в Налоговом кодексе РФ, а именно – определена его правомерность для каждого уровня управления, а также возможность, условия и порядок предоставления различных видов налоговых льгот с использованием дифференцированного подхода, в зависимости от уровня активности протекания этих процессов [9].

Таким образом, уточнение приоритетов институциональных преобразований в сфере бюджетно-налоговых отношений, базирующееся на полном исполнении принципов, выработанных мировым историческим опытом, при соблюдении требований, вызванных современным этапом развития экономики, и безусловном учете проблем, выявленных в регионах Севера, позволило выработать некоторые подходы к совершенствованию системы бюджетно-налогового регулирования, которые будут способствовать достижению положительных результатов в социально-экономическом развитии северных регионов с сокращением межрегиональных различий в уровне жизни населения.

## Литература

1. *Лавров А., Литвак Дж., Сазерлэнд Д.* Реформа межбюджетных отношений в России: «федерализм, создающий рынок» // Вопросы экономики. – 2001. – №4. – С. 32–51.
2. Информационно-аналитическая справка «О социально-экономическом положении и исполнении бюджетов субъектов Российской Федерации, полностью или частично отнесенных к северным районам». URL: <http://www.severcom.ru>
3. Из-за неэффективного бюджета Мурманскую область покидает крупный налогоплательщик. URL: <http://m51.ru/?p=28356>
4. *Барашева Т.И.* Приоритеты институциональных преобразований в налоговобюджетной сфере // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2013. – Т. 5. – № 36. – С. 57–61.
5. *Барашева Т.И.* Реформирование муниципальных финансов: проблемы и перспективы // Вестник Кольского научного центра РАН. – 2011. – № 4. – С. 52–58.
6. *Шилов М.А., Гусев А.Б.* Искусственная дотационность регионов как залог единства России // Капитал страны. – 2009. URL: <http://kapital-rus.ru/articles/article/1010>
7. *Балацкий Е., Екимова Н.* Финансовая несостоятельность регионов и совершенствование межбюджетных отношений // Общество и экономика. – 2010. – №7–8. – С. 114.
8. *Татаркин Д.А., Сидорова Е.Н.* Налоговый федерализм в системстимулирования саморазвития регионов. Судебная практика по налоговым и финансовым спорам // Налоги и финансовое право. – 2010. – №4. – С. 14–347.
9. *Брызгалин А.В., Анферова О.В., Аверина Л.В.* Налоговые механизмы оптимизации финансово-инвестиционных отношений регионов / Тематический выпуск: Судебная практика по налоговым и финансовым спорам // Налоги и финансовое право. – 2012. – № 4. – С. 23–349.

# РОССИЙСКАЯ НАЛОГОВАЯ И ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПОЛИТИКА В ОТНОШЕНИИ ШЕЛЬФОВЫХ ПРОЕКТОВ<sup>1</sup>

*Л. ЛУНДЕН (Lars Petter Lunden), Sibra Group, Осло*

Запасы нефти в России не заканчиваются, это относится лишь к запасам дешёвой нефти. Ключевым инструментом для сохранения роста добычи нефти и газа является политика налогообложения и лицензирования. Но лицензирование шельфовых проектов утратило актуальность – государственным компаниям были переданы обширные территории, что значительно сократило поле для лицензирования в будущем. Схема налогообложения шельфовых проектов, на первый взгляд, привлекает компании, планирующие инвестировать в Россию, но практика постоянных изменений налоговых ставок и принципов налогообложения в целом дает повод для беспокойства.

## **Спад в российской нефтяной отрасли, которого можно было избежать**

Россия – вторая страна в мире по объёмам добычи нефти, крупнейший экспортёр газа и один из крупнейших – нефти [1]. Связанные с нефтегазовым сектором доходы составили в 2012 г. 50% общих доходов госбюджета и 66% доходов от экспорта<sup>2</sup>.

Добыча нефти в России после абсолютного максимума 1987 г. в 569 млн т к 1996 г. сократилась почти вдвое, а затем вновь возросла, достигнув к 2012 г. 90% от показателей советских времен (рис. 1). Но рост объёмов добычи в 2000–2004 гг. представлял собой возврат позиций, которые были вынужденно оставлены в 1990-х годах. Законсервированные скважины были вновь запущены, бурильные и промысловые работы – оптимизированы, что позволило возобновить добычу на старых месторождениях [4].

Данная формула роста полностью исчерпала себя к середине 2000-х годов: прирост добычи нефти резко сократился – с 11% в 2003 г. и 9% в 2004 г. до 2% в 2005 г. Стало очевидным,

---

<sup>1</sup> ЭКО. – 2014. – №3.

<sup>2</sup> Подсчёт произведён автором на основании данных [2, 3].



что необходимы меры, которые позволили бы избежать дальнейшего сокращения объёмов добычи.

Для газодобывающей промышленности перестройка, распад Советского Союза и переходный период в России прошли менее драматично. Объёмы добычи упали в 1990-е годы, но потеря составила только 13% от максимума советских времен (рис. 2). Производство газа превысило советский максимум уже в 2006 г., однако волатильность возросла после 2008 г., сначала из-за падения спроса на внутреннем и внешнем рынках в период финансового кризиса, а затем – из-за притока сжиженного природного газа (СПГ) и слабого спроса в Европе.



Источник рис. 1–2 [1].

Рис. 1. Добыча нефти в России в 1985–2012 гг., млн т

Основной вызов для российского газа – тот же, что и для нефти: старые месторождения истощаются, требуется разработка новых. Ранее основой для российских инвестиций в газовую промышленность были долгосрочные контракты, однако, с учетом меняющейся структуры газового рынка, будущее такого подхода остаётся неясным.

При доставшихся по наследству инфраструктуре и объёмах разведанных запасов, имея перед собой достаточно простую задачу восстановления прежних темпов добычи, российская нефтегазовая отрасль и профильные государственные учреждения были

избавлены от необходимости постоянного обновления системы разведки и добычи, которое характеризует нефтегазовую промышленность в других регионах мира [5]. Тем не менее, как показано выше, постсоветская интермедия подходит к концу, нефтегазовая индустрия сталкивается с нежелательными, но неизбежными изменениями.

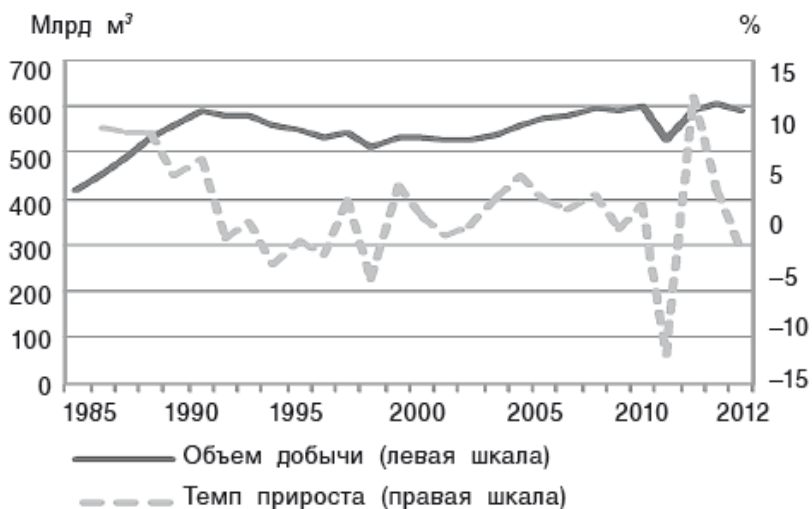
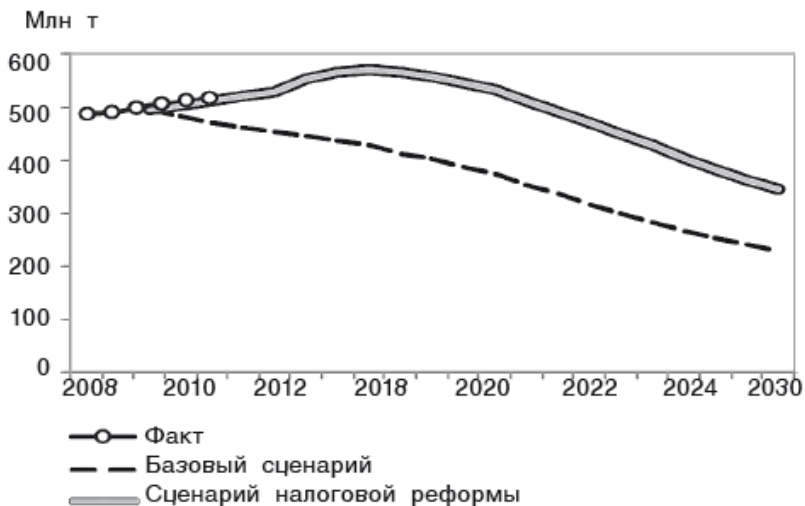


Рис. 2. Добыча газа в России в 1985–2012 гг., млрд м<sup>3</sup>

В июне 2012 г. министр энергетики А.В. Новак озвучил перспективы российской нефтедобычи. Как показано на рис. 3, для поддержания уровня нефтедобычи выше 500 млн т в год необходимы налоговое стимулирование и другие меры, как для внутренних, так и шельфовых проектов.

Лицензирование и политика в области налогообложения – два наиболее действенных инструмента в распоряжении российских законодателей. Политика лицензирования определяет, как и когда должна осуществляться добыча углеводородов, в то время как налоговое законодательство во многом влияет на оценку компаниями стоимости запасов углеводородов. Умело используя эти инструменты, власти способны стимулировать компании к разработке нефтяных и газовых месторождений в том виде и в том объеме, которые будут оптимальными для государства.



Источник: [6].

Рис. 3. Прогноз добычи нефти (Минэнерго России)  
в 2008–2030 гг., млн т

### **Развитие шельфовых проектов: дуополия в области лицензирования и налоговых послаблений**

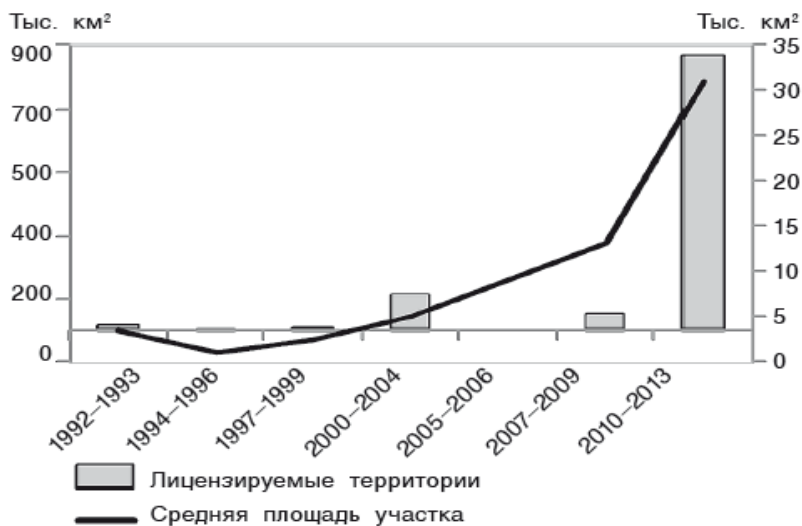
Развитие шельфовых проектов – одно из решений, позволяющих избежать сокращения объёмов производства. Однако на рубеже 2010-х годов становится всё очевиднее, что их развитие, в частности в Арктике, без новых инвестиционных стимулов невозможно. Поэтому активно стали разрабатываться и приниматься предложения и поправки к налоговому и лицензионному законодательству.

#### ***Все получают «Роснефть» и «Газпром»***

В 2010–2012 гг. развитие российских шельфовых проектов вновь привлекло к себе внимание. Сначала всплеск новых сделок между «Роснефтью» и BP, а затем Exxon, Eni и Statoil встряхнули размеренную жизнь отрасли, привыкшей к масштабным концепциям властей и переносам сроков начала разработки Штокмановского месторождения.

Из рис. 4–5 видно, что политика выдачи лицензий на разработку шельфовых месторождений в России претерпела радикальные изменения. Средний размер лицензионного участка за по-

следние десять лет увеличился с 5 до 30 тыс. км<sup>2</sup> и более, в 2010–2013 гг. заметно выросла общая площадь лицензируемых участков. Только за два года в России выдано лицензий на участки, в сумме в 1,6 раза превышающие площадь территорий, лицензированных в Норвегии в течение последних 40 лет. Что важно, лицензии были выданы только двум госкомпаниям – «Газпрому» и «Роснефти».



Источник рис. 4–5: Sibra Group; База данных лицензий на шельфовые участки России.

Рис. 4. Общая площадь территорий, на которые выданы лицензии на право пользования недрами (левая шкала), и средняя площадь лицензированного участка (правая шкала) в России в 1992–2013 гг., тыс. км<sup>2</sup>

Неудивительно, что лицензии получили «Газпром» и «Роснефть»: поправки к закону о полезных ископаемых в 2008 г. установили запрет на выдачу лицензий всем остальным компаниям (де-факто этот принцип осуществлялся с 2007 г.). По состоянию на 2013 г. лицензиями на деятельность на российском континентальном шельфе обладают более 10 компаний, получившие свои разрешения ещё в 1990-х и начале 2000-х годов, когда акцент делался на частные компании. С 2008 г. частные компании из

основных игроков превратились в маловлиятельных безучастных наблюдателей. Планы развития бизнеса компании «ЛУКОЙЛ» были сосредоточены на регионе Каспийского моря, перспективы оставшихся частных компаний – Timan Oil&Gas Plc, «Петропурс» и «Севернефтьгаз» – весьма скромны. Срок действия их лицензий истекает, и маловероятно, что их продлят.

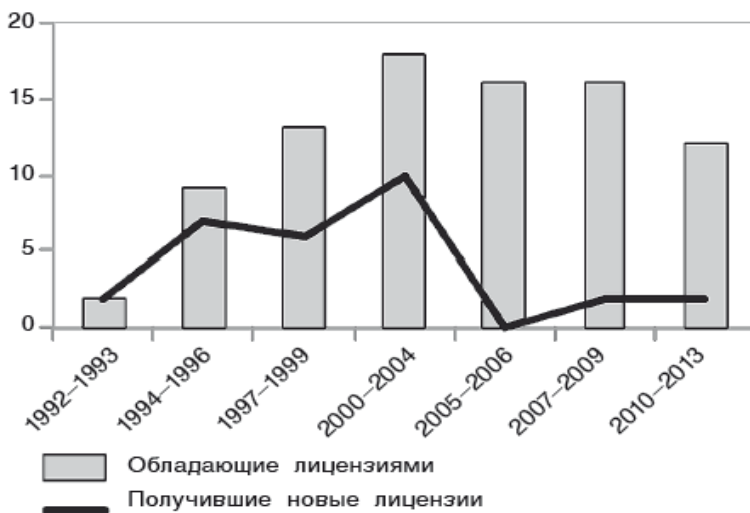


Рис. 5. Число компаний-недропользователей (лицензиатов) в 1992–2013 гг., ед.

Партнёрство с иностранными компаниями стало основным инструментом развития новых территорий. Первую попытку сотрудничества с иностранными партнёрами после эры соглашений о разделе продукции (СРП) (которая в итоге оказалась неудачной) сделал «Газпром» в рамках Штокмановского проекта. «Роснефть» в свою очередь отдала 33%-ю долю компаний-операторов Exxon, Eni и Statoil в рамках лицензий на добычу в Карском, Баренцевом, Чёрном и Охотском морях в обмен на инвестиции непосредственно в добычу. Кроме того, делаются попытки организации аналогичных альянсов с японскими и китайскими компаниями на дальневосточном шельфе. Детали соглашений не разглашаются, вероятно, они ещё в стадии заключения, но суть в том, что лицензии и, следовательно, права

на добываемые ресурсы останутся у российской головной компании. Компания-оператор, находящаяся в совместной собственности, имеет право лишь на разработку и потенциально – поставку на рынок.

Пока неясно, принесет ли результаты новая схема лицензирования, однако на данном этапе есть основания для некоторого умеренного оптимизма. Во-первых, любое сотрудничество, за исключением пары «Роснефть» – Exxon, подразумевает реализацию, помимо шельфовых, также и проектов на суше. Разработка месторождений «на берегу» – это плод, который легко сорвать, и она может отвлекать внимание и инвестиции от континентальных проектов. Во-вторых, изначально неравные позиции в переговорном процессе между компаниями-держателями лицензии и иностранными компаниями могут привести к тому, что последние предпочтут сосредоточить внимание на внешних возможностях, вероятно, вкладывая меньше ресурсов и энергии, чем если бы партнёры находились в одинаковой ситуации.

Пространства для манёвра в случае, если эта система окажется проигрышной, мало. Крупные участки ещё остались. Но поскольку участки, недавно полученные «Роснефтью» и «Газпромом», были выбраны самими компаниями, логично предположить, что они и являются наиболее обещающими. И хотя геологи, возможно, смогут найти интересные участки вне территорий, отданных «Роснефти» и «Газпрому», дуополию необходимо устранять до того, как на эти участки допустят частный капитал. До сегодняшнего дня «Роснефть» и «Газпром» демонстрировали недюжинное рвение и успехи, дабы исключить даже теоретическую возможность такого сценария.

### *Политика лицензирования в тупике*

Вполне вероятно, что результатов, которые принесет рост числа лицензий на разработку шельфовых месторождений, выданных «Роснефти» и «Газпрому» в 2009–2013 гг., можно было бы добиться с помощью более продуманной стратегии. Очевидно, что получение крупных участков российской Арктики поставило «Роснефть» в более выгодную позицию для привлечения иностранных компаний и повысило внимание самой компании к региону. В конце концов, сделка с BP была заключена «Роснефтью» только после получения лицензий в Карском море. Тем не менее участие «Роснефти» в арктических проектах и партнёрские отношения с иностранными компаниями осуществляются на 25%

от общей площади территорий, накопленных ею в 2009–2013 гг. Планы в отношении остальных 75% лицензированных участков остаются неясными.

Если бы бурением на меньших, близкорасположенных участках, занималось большее количество компаний, это дало бы значительный синергетический эффект, повысило эффективность бурения. Более того, конкурентное соперничество между «Роснефтью» и «Газпромом» до сих пор не используется. Выдача всего и сразу свело конкурентные усилия компаний лишь к лоббированию в Кремле. Выдача лицензий по одной конкурирующим компаниям стимулировало бы большие усилия на шельфе. Но теперь, когда пирог поделили и раздали, «Роснефть» и «Газпром», возможно, сосредоточат внимание на других направлениях. В любом случае Правительство РФ вычеркнуло лицензирование из перечня своих инструментов в сфере развития шельфовых разработок.

#### ***Введение налоговых послаблений***

Параллельно с лицензированием весной 2012 г. правительство инициировало налоговую реформу, которая подразумевала значительные налоговые послабления для континентальных проектов. В одночасье создалось впечатление, что российская фискальная система превратится из практически самой строгой в мире в одну из самых привлекательных.

12 апреля 2012 г. было принято на сегодняшний момент наиболее важное решение в отношении налогообложения шельфовых проектов: премьер-министром В.В. Путиным было подписано Распоряжение Правительства РФ № 443. Данное решение было принято «в целях усиления стратегических позиций Российской Федерации в мировой энергетической отрасли, увеличения ресурсной базы российской нефтегазовой отрасли, а также повышения инвестиционной привлекательности новых проектов освоения морских месторождений углеводородов». Нововведения распространяются на проекты, на которых промышленная добыча нефти<sup>1</sup> будет начата после 1 января 2016 г. и по которым на момент вступления в силу распоряжения не приняты решения о предоставлении льгот и об освобождении от НДС или вывозной таможенной пошлины.

---

<sup>1</sup> Так называемая «первая нефть» подразумевает начало промышленной добычи любого углеводорода.

Согласно Распоряжению Правительства №433, Минфин, Минэкономразвития, Минэнерго РФ и другие заинтересованные федеральные органы исполнительной власти должны были до 1 октября 2012 г. разработать необходимую нормативно-правовую базу. Условия для классификации шельфовых проектов должны были включать сложность технологических решений, природно-климатические условия и ледовую обстановку, глубины моря, геологическую сложность месторождений, удаленность от берега и наличие объектов береговой инфраструктуры. Перспективные месторождения должны были быть разделены на четыре категории с разными ставками налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) и вывозной таможенной пошлины, с требованиями к срокам с момента начала промышленной добычи. В табл. 1 приведены основные моменты, указанные в Распоряжении Правительства №443.

Кроме того, был включен раздел о возможности дальнейшего снижения ставки НДПИ и других «мерах стимулирования» в случае падения цены нефти на мировом рынке до уровня меньше 60 долл./барр. в ценах 2012 г., а также при наступлении форс-мажорных обстоятельств, определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации. То же самое касается проектов по добыче газа в целях обеспечения «экономической целесообразности реализации шельфовых проектов».

В Распоряжении №443 озвучена необходимость разработки законодательной базы, предусматривающей:

- возможность авансового зачёта убытков в целях налогообложения на период до 70 лет;
- ускоренный, а также дополнительный износ основных средств, используемых для разработки месторождения;
- включение платежей в ликвидационный фонд или страховых ликвидационных взносов в категорию вычитаемых затрат;
- освобождение от пошлин и НДС на импортируемое оборудование;
- попроектный бухгалтерский учёт.

Практически с годовым отставанием основные требования Распоряжения №443 были реализованы в ФЗ №267 от 30 сентября 2013 г. Ключевые отклонения от установок, озвученных в Распоряжении №443, таковы: ставка роялти на уровне 1,3% вместо



10%, и 1% вместо 5% для газовых проектов 3-й и 4-й категорий соответственно. Кроме того, схема освобождения от экспортных пошлин была упрощена: проекты 1-й и 2-й категорий теперь освобождаются от экспортных пошлин до 2032 г., тогда как к проектам 3-й и 4-й категорий нулевая экспортная пошлина будет применяться до 2042 г.

Таблица 1

**Налоговые льготы, приведённые в Распоряжении №443**

Категория сложности	Ставка НДС, %	Экспортная пошлина, %	Срок действия с момента получения первой нефти
1. <i>Обычная</i> Азовское и Балтийское моря	30	0	5 лет, но не позднее 2022 г.
2. <i>Повышенная</i> Чёрное море до 100 м глубины Печорское и Белое моря, с.ш. Охотское море к югу от 55° с.ш. О-в Сахалин	15	0	7 лет, но не позднее 2032 г.
3. <i>Высокая</i> Чёрное море глубже 100 м Охотское море к северу от 55° с.ш. Баренцево море к югу от 72° с.ш.	10	0	10 лет, но не позднее 2037 г.
4. <i>Арктическая</i> Баренцево море к северу от 72° с.ш. Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское и Берингово моря	5	0	15 лет, но не позднее 2042 г.

**Экономический эффект**

Пакет налогового стимулирования для шельфовых месторождений основан на валовом доходе и выглядит довольно любопытно. Как заявила одна крупная нефтяная компания, где ещё вы найдёте освобождение от налогов сроком до 15 лет?!

Для оценки эффективности этих мер мы моделируем ситуацию, чтобы понять, как месторождение будет функционировать в условиях существующего налогового режима, далее – для четырех новых категорий в контексте стандартных показателей измерения инвестиционной привлекательности: NPV (чистый приведенный доход – ЧПД) и IRR (внутренняя норма доходности – ВНД), а также доля государства, определяемая как отношение величины налоговых отчислений к объему чистого потока денежных средств до осуществления налогового вычета. Наконец, рассчитаны государственная доля с дополнительного дохода (объем бюджетных отчислений) и общий объем добычи в процентах к общему объему извлекаемых ресурсов.

Таблица 2

**Предполагаемые условия разработки месторождения\***

Переменная	Предположение
Запасы месторождения	188 млн барр. (30 млн м <sup>3</sup> )
Капитальные затраты	6 млрд долл.
Операционные расходы	167 млн долл.
Цена на нефть	100 долл./барр.
Текущая ставка НДС	20,4 долл./барр.
Текущая экспортная пошлина	49,3 долл./барр.
Процентная ставка	7%

*Примечание:* \* Все цены, затраты и рассчитанные налоговые ставки сохранены неизменными в ценах 2013 г.

Для сравнения мы включили расчёты затрат на разработку запасов и в рамках норвежского налогового режима для шельфовых проектов (месторождение «Голиаф» в норвежском секторе Баренцева моря) (табл. 2). Налоговые категории сложности с 1-й по 4-ю согласно Распоряжению №443 отражают изменения затрат на добычу в соответствующих географических районах. Тем не менее цель моделирования не в том, чтобы оценить экономические показатели месторождений в различных районах, а в определении экономического эффекта от предложенного налогового режима, поэтому затраты приняты постоянными для всех налоговых категорий.

Таблица 3

**Сравнительный анализ показателей месторождения при разных налоговых режимах**

Показатель	Норвегия	Россия, текущий режим	Категория сложности			
			1-я	2-я	3-я	4-я
Проект «Голиаф»						
ЧПД, млн долл.	721	-3 062	-146	1 455	2 336	2 970
ВНД, %	13	-10	6	13	15	17
Доля гос-ва, %	72	129	86	61	44	28
Добыча, %	99	0	0	90	90	99
Сценарий при увеличенной добыче						
ЧПД, млн долл.	1 869	-1 451	2 452	4 843	6 164	7 207
ВНД, %	18	0	17	24	26	28
Доля гос-ва, %	75	101	71	51	38	26
Добыча, %	100	0	95	95	95	99
Сценарий при росте цен на нефть						
ЧПД, млн долл.	1 869	591	2 976	5 108	6 238	7 207
ВНД, %	18	9	18	24	26	28
Доля гос-ва, %	75	83	65	47	36	26
Добыча, %	100	98	98	98	98	99
Сценарий сокращения капитальных затрат						
ЧПД, млн долл.	62	-5 715	-2 499	-808	75	710
ВНД, %	8	-16	-2	5	7	9
Доля гос-ва, %	64	182	116	78	54	32
Добыча, %	99	0	0	90	90	99

*Примечание:* Увеличенная добыча подразумевает рост запасов в 1,5 раза, увеличение цен – рост их в 1,5 раза. Сокращённые капитальные затраты подразумевают их снижение на 10 млрд норвежских крон (курс: 6 крон = 1 долл.).

*Источник:* расчёты автора.

Результаты анализа, представленные в табл. 3, показывают, как меняются экономические показатели в зависимости от расположения месторождения. Поскольку мы рассматриваем идентичный проект по добыче при разных налоговых режимах, то пара-

метры изменяются при различных налоговых условиях, имеющих место в России, ожидаемо. Тем не менее, как далее станет очевидным, анализ идентичного проекта по добыче обнаруживает значительные сложности, связанные с сегодняшней налоговой системой.

Первый вывод заключается в том, что если бы проект «Голиаф» был российским, то для его разработки потребовалось бы освобождение от налогов. Чистый приведённый доход (ЧПД/NPV) отрицателен, а государственная доля – много выше 100%-го чистого денежного потока до вычета налогов. Для сравнения: в Норвегии проект сохранил бы положительный чистый приведённый доход и бюджетные отчисления в размере 72%. В действительности для обеспечения положительных экономических показателей в России проект должен был бы получить 2-ю категорию сложности. Кроме того, при равной внутренней норме доходности (ВНД/IRR), т.е. при сравнении Норвегии с российским проектом 2-й категории, чистый приведённый доход для инвестора в России выше, чем в Норвегии, а бюджетные отчисления – соответственно ниже. Дальнейшее увеличение ВНД инвестора обходится государству дорого. Двигаясь от 1-й категории к 4-й, мы видим, что ВНД проекта возрастает на 11 п.п., с 6 до 17%, в то время как доля государства снижается почти на 60 п.п. – с 86 до 28%.

С переходом к 4-й категории добыча возрастает до ее уровня при норвежском режиме. Тем не менее ввиду того, что все запасы 4-й категории облагаются налогом по заниженным ставкам, доля государства значительно ниже, чем для 1-й категории. Общая доля государства в 4-й категории – 2,9 млрд долл., а 1-й категории – 9 млрд долл. Несмотря на чистый прирост бюджетных поступлений в 0,3 млрд долл. от увеличения добычи на 9%, недополученные государством средства из-за сниженных налоговых ставок составят 6 млрд долл.

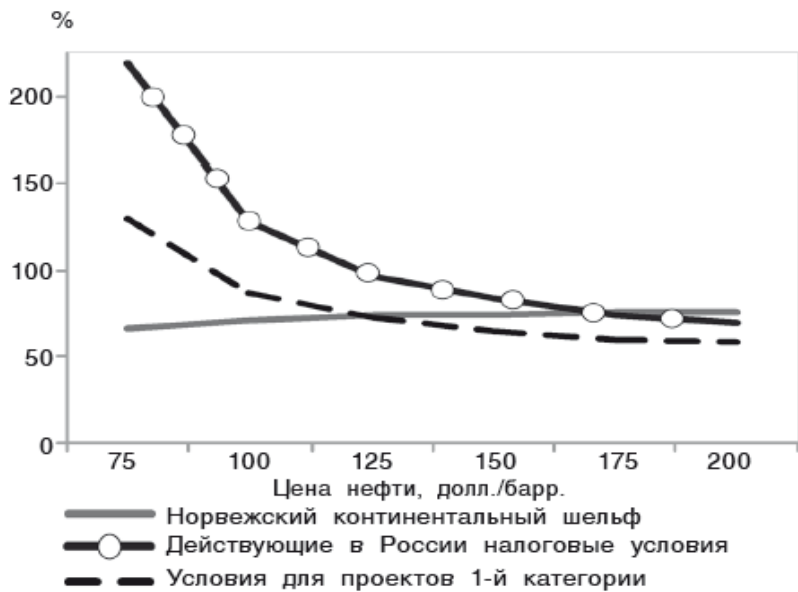
Более интересную динамику мы можем обнаружить, ускорив сроки ввода в эксплуатацию (увеличив размеры месторождения), а также экспортную цену (на нефть) и, наконец, изменив цены на факторы производства, уменьшив капитальные затраты. Возвращаясь к табл. 3, мы увидим, что в норвежской системе ВНД инвестора и доля государства растут в одном направлении. То есть при улучшении экономических показателей месторождения показатели возврата инвестиций и доли государства увеличиваются – прибыль как инвестора, так и государства растёт примерно пропор-

ционально. В России же улучшение экономических показателей месторождения несоразмерно увеличивает прибыль инвестора. И хотя в абсолютном выражении и государство, и инвестор выигрывают от роста денежных поступлений, изменения в связи с улучшением экономических показателей месторождения приносят непропорциональную выгоду инвестору. Соответственно, ухудшение экономических показателей означает меньшие в пропорции потери для инвестора, так как затраты не могут быть вычтены из общих налогов.

Изменения начальных условий (запасов, цен и затрат) в наименьшей степени влияют на государственную долю в проектах 4-й категории сложности, так как здесь она и так мала, ввиду того, что период налоговых каникул с низкой ставкой НДС и нулевыми экспортными пошлинами довольно продолжительный, – две трети всех налоговых отчислений составляет налог на прибыль, а валовое налогообложение играет незначительную роль.

На рис. 6 демонстрируется изменение доли государства с увеличением затрат. Для норвежской системы государственная доля напрямую привязана к цене на нефть, тогда как в России это отношение обратное. Государство по-прежнему получает прибыль от роста цен на нефть, но схема налогообложения шельфовых проектов разработана таким образом, что бюджетные отчисления с ростом цен сокращаются пропорционально к общей прибыли. То же самое применимо и к увеличенным доходам, связанным с ростом объёмов добычи.

Этот же эффект можно наблюдать на рис. 7, но с точки зрения увеличенных расходов. С ростом капитальных затрат с 2 до 10 млрд долл. в России доход государства заметно возрастает, а в Норвегии – незначительно снижается. Влияние затрат на ВНД и государственную долю сильнее в условиях российского налогового режима, чем норвежского, так как изменения в капитальных и других затратах влекут за собой сокращение налоговых отчислений только в рамках налога на прибыль, а валовое налогообложение остаётся прежним. Это делает проекты в России более уязвимыми по отношению к инфляции затрат, чем в Норвегии, где налоговые отчисления компенсируют увеличение затрат и поддерживают инвестирование.



Источник рис. 6–8: расчёты автора.

Рис. 6. Доля государства как функция цен на нефть, %

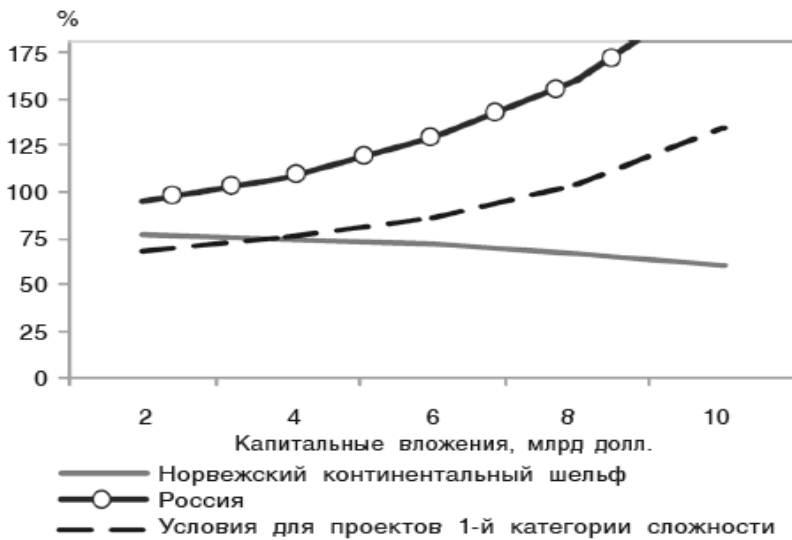


Рис. 7. Доля государства как функция капитальных вложений, %

## **Риски нестабильности и пересмотра условий**

Этот простой анализ демонстрирует, что хотя предлагаемые Россией меры по реформированию положительно влияют на ВНД инвестора, они могут достаточно дорого обойтись с точки зрения доли, получаемой государством.

Кроме того, реформа не направлена на исправление ключевой слабости сегодняшней системы налогообложения шельфовых проектов: государство и компании не разделяют риски пропорционально. В России компании несут больше рисков в сравнении с другими странами, что может быть компенсировано большей прибылью вследствие увеличения доходов, но может повлечь потери при увеличении затрат на реализацию проектов. Делая ставку на валовое налогообложение, государство ограничило потери буквально до нуля. Однако это не оптимальная схема, поскольку ограниченное разделение рисков подразумевает более высокий уровень прибыли, что означает уменьшение числа проектов и, следовательно, более низкие отчисления в казну. Кроме того, неожиданная прибыль отходит инвестору, хотя она является чистой рентой и должна собираться государством. Это делает систему склонной к пересмотру условий в случае, если такая ситуация материализуется, поэтому компании включают риски пересмотра условий в своё инвестиционное планирование.

Рис. 8, применительно к проектам 3-й категории, показывает, как российская налоговая система упускает дополнительную прибыль при увеличении цен. Чем больше растут цены, тем в меньшей степени этот рост увеличивает прибыль государства в сравнении с инвестором. Для проекта 3-й категории увеличение отчислений в бюджет при повышении цены со 100 до 175 долл./барр. составит 4 млрд долл., тогда как инвестор при таком сценарии положит себе в карман около 10 млрд долл.

Хотя подобные «перевёрнутые» механизмы являются важной частью стимулирующего пакета, остаётся вопрос: будет ли государство придерживаться данных обещаний в будущем, после вложения инвестиций? История российского налогообложения в нефтедобыче демонстрирует традиционно частые изменения налогов, а также примеры отказа от ранее предоставленных налоговых концессий. С ростом благосостояния нефтяников общественное мнение, возможно, потребует повысить отчисления государству, как бывало ранее. Далее, при низкодоходном сценарии

рии, ограниченные финансовые возможности государства могут заставить пересмотреть текущие налоговые послабления.

С точки зрения инвестора, предлагаемая налоговая система, с действующими налоговыми ставками намного ниже мировых, весьма привлекательна. Но не слишком ли это хорошо, чтобы быть правдой?

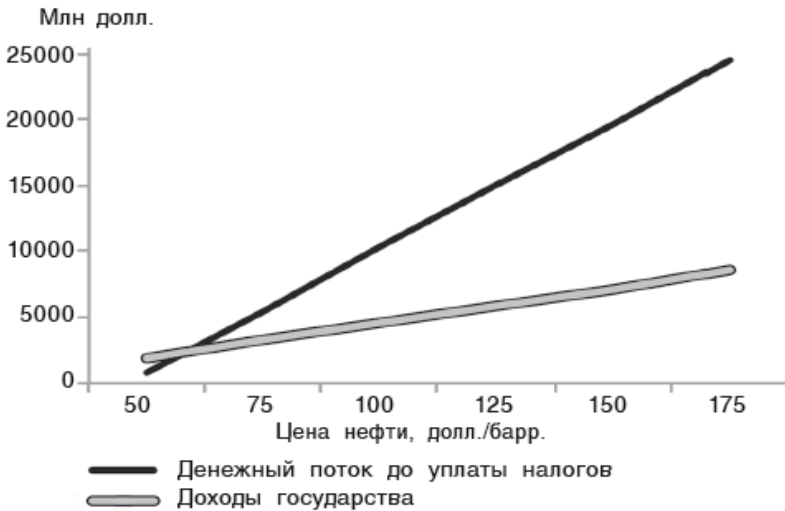


Рис. 8. Доходы государства в проектах 3-й категории и чистый поток денежных средств до вычета налогов, млн долл.

### **Политика в отношении шельфовых проектов – производная от политики в отношении добычи на суше**

Для того чтобы оценить, насколько современная российская система лицензирования и налогообложения стимулирует инвестиции в шельфовые нефтегазовые месторождения, необходимо проанализировать ее устойчивость. В конце концов, кто будет инвестировать в разработку месторождения, если ключевые показатели, определяющие экономическую состоятельность проекта, изменятся? Российская политика в отношении шельфовых проектов во многом определяется политикой в отношении проектов на суше, которая на протяжении последних 20 лет кардинально менялась. При этом изменения в налогообложении, вероятно, будут происходить и в дальнейшем.



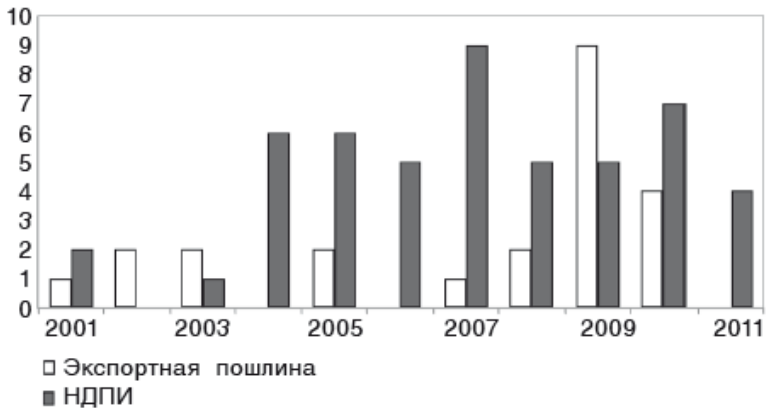
С распада Советского Союза продолжается вечная схватка между Минфином РФ и российскими нефтяными компаниями, в которой то одну, то другую сторону поочередно поддерживают Минэнерго, Минэкономразвития и Минприроды. Единственная неизменная черта налогового законодательства – это её нестабильность. Государство должно было регулировать весьма сложную балансирующую систему: сбор налогов, с одной стороны, и фискальные преференции для развития месторождений углеводородов – с другой.

Недостатка в действиях не наблюдалось, было опробовано 10 различных методик взимания ресурсной ренты, среди которых: роялти + налог на прибыль (1992), роялти + акциз + налог на производство минерально-сырьевой базы + экспортная пошлина + налог на прибыль (1993–1998), предыдущая система, за исключением экспортного тарифа (1998), НДС + экспортный тариф (2001), СРП (после 1996), освобождение от НДС (с 2006) и последующее освобождение и от НДС, и от экспортных пошлин (с 2009) [7]. Налоговый маятник в России максимально отклонялся то вправо, то влево. Сначала в 1990-х годах были дифференцированные ставки роялти, после налоговой реформы 2001 г. – введены единые ставки во всей отрасли. С 2006 г. применяли дифференцированные ставки НДС и экспортных пошлин, возвращаясь к «индивидуальной» налоговой системе с особым подходом к каждому месторождению.

Постоянные изменения налоговых ставок и самой налоговой системы служили эквивалентом автоматических стабилизаторов, которые присутствуют в динамичной системе налогообложения. В России с 2001 г. законодательство в отношении экспортных пошлин менялось 27 раз, 50 раз изменялся НДС (рис. 9). Наиболее активный период с 2001 г. с рекордом в девять поправок для НДС и экспортных пошлин пришёлся на 2007 г. и 2009 г. соответственно. Все эти изменения не носили основательный характер, но огромное их количество доказывает, что в налоговой системе нефтегазовой индустрии России, определённо, применялся режим «ручного управления».

Налоговые послабления на бумаге были введены на общих условиях, однако на деле имеют оттенок индивидуальности. Следовательно, при отсутствии налоговой системы, которая бы адекватно учитывала затраты, компании были вынуждены предоставлять в Минфин прогнозируемые значения затрат и прибыли и на

этой основе договариваться о налоговых послаблениях в отношении НДС или экспортных пошлин (или и того, и другого) с тем, чтобы обеспечить адекватное стимулирование для развития новых месторождений. Эти переговоры по определению носят коварный характер: нефтяные компании будут стремиться зависить ожидаемые затраты, чтобы получить существенные налоговые послабления, а Министерство финансов будет указывать на возможность получения большей прибыли, основываясь на том, что затраты будут ниже заявленных. Тем не менее обе стороны заинтересованы в добычи нефти и, как правило, достигают соглашения, хотя и после длительных переговоров.



Источник: [7].

Рис. 9. Число изменений ставок экспортной пошлины и НДС в 2001–2011 гг., ед.

Министерства энергетики, экономического развития и природных ресурсов предпринимали неоднократные попытки разработать более прогрессивные налоговые модели, иногда при поддержке российских нефтяных компаний. Например, кризисы 1998 г. и 2008 г. спровоцировали новую волну предложений о прогрессивной системе налогообложения. Тем не менее цена на нефть восстанавливалась быстрее, чем у властей получалось разработать новую налоговую систему, и предложения теряли актуальность к тому времени, когда направлялись на утверждение. Но все же такие предложения до сих пор существуют, и при необходимости к ним можно вернуться.

Самым рьяным оппонентом перехода к прогрессивному налогообложению всегда было Министерство финансов, которое опасается, что это приведёт к снижению налоговых поступлений, так как некоторые компании могут завышать затраты для сокращения налоговой нагрузки, тем самым снижая объёмы выплачиваемых налогов. Безусловно, это представляет проблему: Министерство финансов хотя и признаёт преимущество динамической налоговой системы, но до сих пор упорно сражалось за то, чтобы не допустить никаких изменений в системе валового налогообложения, от которой так зависит бюджет. Одна из причин – отсутствие эффективной нормативной базы в отношении внутренних (трансферных) цен, которая бы позволяла определять реальные издержки компаний. Старые правила в отношении трансферных цен от 1999 г. допускали расхождение до 20% с рыночными. Новые правила вступили в силу в 2011 г., а законодательство в отношении внутренних цен стало соответствовать Руководству по трансферному ценообразованию ОЭСР, но так как налоги по-прежнему рассчитываются, исходя из валового дохода, эффект от этих правил пока еще плохо исследован.

С 1990-х годов российские власти практиковали адекватную схему работы с новыми проектами, которая одновременно стимулирует разработку и позволяет государству получать справедливую ресурсную ренту: соглашения о разделе продукции (СРП). Два проекта на Сахалине, реализованные по этой схеме, по-прежнему обеспечивают налоговые отчисления в бюджет. Считалось, что такие соглашения хуже общей системы налогообложения, но на самом деле в СРП можно заложить любой размер государственной доли. Основная причина отказа от СРП – лоббирование со стороны российских компаний с целью оградить себя от иностранной конкуренции [4]. Навесив на СРП ярлык атрибута «третьего мира» заявлениями типа «мы не Папуа – Новая Гвинея», они смогли убедить законодательную власть в том, что подобные соглашения помогают иностранным компаниям грабить богатства России. Очевидно, другие методы убеждения депутатов тоже нельзя исключать. К моменту, когда СРП были отменены, к подписанию были готовы соглашения в рамках 25 проектов, по многим проектная документация была полностью завершена [7]. Штокмановский проект и Приразломное месторождение также входили в список, оба проекта вынуждены были позже искать дополнительные налоговые послабления,

чтобы сохранить инвестиционную привлекательность. Инвестиционное решение по поводу Штокмана неоднократно откладывалось, пока в 2012 г. проект и вовсе не был поставлен на полку; после 20 лет подготовки промышленную добычу планировалось начать летом 2013 г. [8].

Ещё больше смущает то, что освобождения от налогов не обязательно основаны на принципе экономической целесообразности. Соглашение о налоговых послаблениях в отношении Приразломного было достигнуто в 2012 г., обсуждения всевозможных вариантов, включая СРП, велись с 1990-х годов. Ко времени утверждения налоговых преференций платформа была уже собрана и установлена на месте добычи. Другими словами, основной объём инвестиций уже был осуществлён, хотя ещё остаётся эксплуатационное бурение. Обычно налоговые преференции предоставляются для того, чтобы стимулировать инвестиции, и поэтому сложно понять, почему российское правительство приняло решение даровать налоговые послабления уже после того, как инвестиции были вложены. Включив Приразломное в список месторождений, подпадающих под освобождение от налогов, власти дают понять, что гарантии получения особых налоговых режимов зависят не только от экономических факторов.

Корень неудач в стимулировании инвестиций без налоговых послаблений кроется в отношении государства к риску. На деле в России уровень риска по отношению к возврату для государства вложенных средств ниже по сравнению с другими нефтедобывающими странами – из расчетов налоговых отчислений исключены затраты. Однако это подразумевает меньшие поступления в бюджет, так как функционирующих месторождений, подлежащих налогообложению, меньше. Заявления высокопоставленных российских чиновников и основных игроков определяют «справедливый» ВНД на уровне 15–18%. Правительственная комиссия по энергетике под председательством вице-премьера А.В. Дворковича предложила, чтобы налоговый сбор обеспечивал доход на инвестиции в размере 16,3% [9]. С одной стороны, это соответствует высказыванию, что доходы свыше этого уровня будут являться ресурсной рентой и должны забираться государством. С другой стороны, фиксированные уровни ВНД имеют малопривлекательные побочные последствия.

Во-первых, это лишает компании стимула разрабатывать наиболее прибыльные месторождения, так как больше доходов, чем это позволено, оставить себе они не смогут. Это для России не очень хорошо. Во-вторых, заранее определённая пороговая ставка доходности влечёт длительные переговоры по поводу её размера и объёмов запасов. В-третьих, для компаний понятие «справедливая ставка» означает постоянный риск ее изменения в случае, если проект окажется более прибыльным, чем планировалось.

### **Выводы**

Несмотря на все недостатки, принципы налогообложения в России в действительности смогли обеспечивать рост добычи на протяжении последнего десятилетия. Рост, возможно, меньший, чем он мог бы быть, но налоговая политика с 2001 г. эффективно обеспечивала поступления ресурсной ренты от компаний в казну. Власти, похоже, решили продолжить относительно удачную практику балансирования между сборами налогов и стимулированием разработок новых месторождений – с характерным для страны риском того, что если этот баланс нарушится, то последствия могут быть очень суровыми.

Новые налоговые ставки для шельфовых проектов, безусловно, выгодны для нефтяных компаний, и во многих отношениях Россия создала относительно привлекательные для инвестиций условия. Но вопрос, является ли новая система слишком хорошей, чтобы быть правдой, по-прежнему актуален. Проекты каждой из описанных здесь четырех категорий сложности (обычная, повышенная, высокая и арктическая) будут значительно различаться по уровню прибыльности – и если власти решат поменять ставки для того, чтобы получить ресурсную ренту на одном месторождении (например, гигантском и сверхприбыльном), то это повлияет на другие месторождения той же категории с более скромной доходностью.

Другими словами, нестабильность налогообложения проектов на суше за последние двадцать лет, скорее всего, никуда не исчезнет с введением новой системы. Так как цены, затраты и запасы значительно варьируются от одного месторождения к другому, а ожидания корректируются, система в её нынешнем виде практически гарантирует, что налоговые ставки в зависимости от ситуации будут меняться. Таким образом, налоговые послабления

являются продолжением налоговой системы, которая определяла добычу на российских континентальных месторождениях в течение последних 20 лет. Поправки к существующей системе множились, и есть резонный повод поставить вопрос: конечная ли это остановка на этот раз? По мере того как ресурсная база усложняется, а список компаний, требующих налоговых послаблений, растёт, необходимость реформ станет очень острой.

С другой стороны, для иностранных и российских компаний, планирующих инвестировать в добычу нефти, успокаивающим фактором может быть то, что Россия, как ни одна другая страна, заинтересована поддерживать объемы добычи.

Поскольку государство не может заставить компании добывать углеводороды, не имеющие экономического значения, оно должно предоставить адекватные стимулы компаниям для поддержки добычи на старых месторождениях, чтобы было чем наполнять трубопроводы новых проектов. Сегодня компаниям, желающим работать в России, необходимо инвестировать в партнёрства и лоббистские кампании, чтобы их просьбы в отношении налоговых послаблений (или гарантий, что данные послабления не будут отменены) звучали громче, чем у их коллег по цеху.

Что касается налогообложения, существующая политика лицензирования не учитывает возможные вызовы в будущем, и пока нет никаких сигналов, указывающих на то, что планируется новая реформа или появилось новое понимание проблемы. В последние годы определённое внимание уделялось вопросам лицензирования шельфовых проектов, однако разработка месторождений не сможет поспевать за темпами выдачи лицензий.

С замедлением темпов разработки шельфовых проектов, вероятно, появятся новые меры, направленные на добычу на континенте. Рост коэффициента извлечения нефти демонстрирует наибольший потенциал, хотя внимания этому уделяется меньше всего. Возможно, этот вопрос – как раз следующий на повестке дня.

## Литература

1. BP Statistical Review. 2013. URL: [www.bp.com/statisticalreview](http://www.bp.com/statisticalreview)
2. Экономическая экспертная группа. URL: [eeg.ru](http://eeg.ru)
3. Центробанк России. URL: [cbr.ru](http://cbr.ru)
4. *Gustafson T.* Wheel of Fortune, The Battle for Oil and Power in Russia, first edition. – Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2012.
5. *Kryukov V. and Moe A.* Russia's Oil Industry: Risk Aversion in a Risk-Prone Environment // *Eurasian Geography and Economics*. – 2007. – V. 48 (3). – P. 341–357.

6. *Новак А.В.* Стимулирование деятельности нефтегазовой отрасли Российской Федерации. Доклад министра энергетики РФ на совещании у Председателя Правительства РФ Д.А. Медведева по вопросу о налогообложении нефтегазового сектора. Июнь 2012. – М., 2013.
7. *Дьячкова Е.* Экономическое регулирование нефтегазовой отрасли в постсоветской России. – М.: Геоинформмарк, 2011.
8. *Лунден Л., Фьортофт Д.* Двадцать лет освоения, а нефти до сих пор нет: Приразломное – первый мучительный арктический шельфовый проект России // ЭКО. – 2013. – № 4. – С. 56–77.
9. URL: [http://www.vedomosti.ru/companies/news/9021801/odna\\_metodika\\_dlya\\_vseh](http://www.vedomosti.ru/companies/news/9021801/odna_metodika_dlya_vseh)

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛИТИКИ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В МУНИЦИПАЛИТЕТАХ СЕВЕРА И АРКТИКИ\***

***Е.Е. ЕМЕЛЬЯНОВА**, кандидат экономических наук,  
Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина  
Кольского научного центра Российской академии наук,  
г. Анапиты*

Проблемам совершенствования политики по повышению инвестиционной привлекательности территорий в последнее время уделяется особое внимание на различных уровнях власти, при этом значительная роль в формировании благоприятной инвестиционной среды отводится местным органам самоуправления. Так, в 2013 г. Правительством РФ были предприняты меры по стандартизации деятельности региональных и муниципальных органов власти по улучшению инвестиционной среды (принят инвестиционный стандарт). Однако возможности муниципалитетов влиять на инвестиционные процессы существенно ограничены их высокой дотационностью и хроническим дефицитом местных бюджетов. В муниципальных образованиях Севера и Арктики эти негативные факторы усугубляются из-за экстремальных природно-климатических условий и монопрофильной специализации экономики.

### **Тенденции бюджетной обеспеченности и инвестиционной деятельности муниципалитетов Севера и Арктики**

В результате проведенных автором исследований [1] было определено, что для северных регионов характерен высокий уровень урбанизации, а анализ распределения городов в районах Крайнего Севера, согласно принятой в России классификации городов, показал, что наиболее распространенными являются малые и средние города с численностью населения от 20 до 100 тыс. чел. Значительное влияние на развитие и возможности

---

\* ЭКО. – 2018. – №6;

Работа выполнена в рамках Государственного задания 0226-2018-0005\_ИЭП.



реализации инвестиционной политики также оказывает тип муниципального образования, так как перечень вопросов местного значения и полномочий по их решению российским законодательством устанавливается отдельно для поселений, муниципальных районов и городских округов. Так как городские округа обладают наибольшими доходными и расходными полномочиями, более развитой экономической базой для развития территории, перспективными, в дальнейшем для оценки эффективности инвестиционной политики были исследованы малые и средние города с численностью населения от 20 до 100 тыс. чел. и имеющие статус городского округа. Из исследования были исключены административные центры субъектов РФ, так как они имеют свои особенности развития и находятся в более благоприятных условиях.

В итоге исследование проводилось по 29 городским округам, представляющим семь регионов России, полностью отнесенных к районам Крайнего Севера: Республики Коми и Карелия, Архангельская, Мурманская и Сахалинская области, Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа.

В связи с тем, что в регионах Севера и Арктики значительное количество муниципальных образований формировались как горнодобывающие центры в районах разработки полезных ископаемых, а также с достаточно четкой и преимущественной экономической специализацией, мы классифицировали их на три группы:

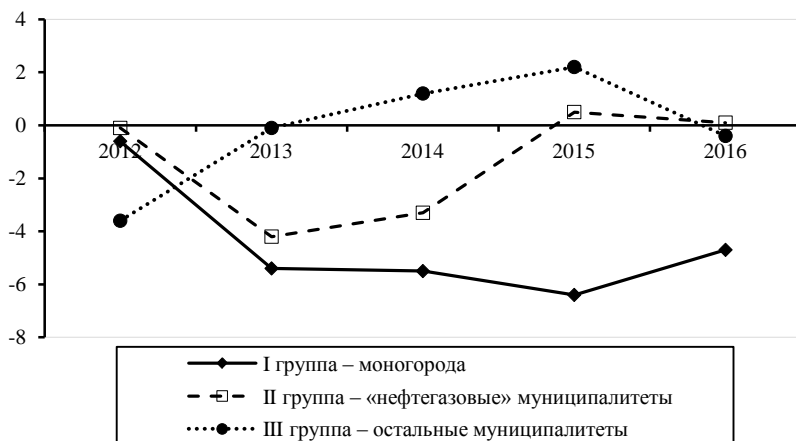
- I. моногорода, экономика которых связана с деятельностью градообразующего предприятия (девять городских округов);
- II. «нефтегазовые» города, экономическая активность которых связана с добычей и переработкой углеводородного сырья (13 городских округов);
- III. муниципалитеты, имеющие разнонаправленную структуру экономики (семь городских округов).

Такая классификация связана также с тем, что моногорода, как правило, более подвержены негативным кризисным явлениям, чем остальные муниципалитеты. В настоящее время все рассматриваемые моногорода Севера и Арктики либо уже находятся в тяжелой социально-экономической ситуации, либо имеют риски ее ухудшения [2]. Что касается городов, чья экономика связана с добычей и переработкой углеводородного сырья, считается, что они наоборот находятся в более благоприятном положении. По-

этому из-за новых критериев отнесения муниципальных образований к монопрофильным из перечня моногородов были исключены города с градообразующими предприятиями по добыче нефти и газа Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского АО, до актуализации перечня имевшие статус моногорода [3].

С учетом данной специфики были определены основные направления бюджетной обеспеченности и инвестиционной деятельности для разных групп городов, которые выявили негативные тенденции в зависимости от структуры экономик муниципальных образований.

Результаты анализа местных бюджетов за 2012–2016 гг. (рис. 1) демонстрируют ухудшение бюджетной обеспеченности моногородов с относительно стабильным положением в муниципалитетах второй и третьей групп. Это связано, в первую очередь, с неблагоприятной экономической ситуацией в стране в целом, а также падением цен на энергоресурсы и введением антироссийских санкций, что оказалось особенно чувствительным для тех городов, экономика и доходы которых тесно связаны с доходами экспортоориентированных компаний. Во всех группах муниципалитетов было отмечено увеличение объема безвозмездных поступлений из вышестоящих бюджетов на фоне сокращения налоговых доходов.



Источник: [4].

Рис. 1. Профицит (дефицит) бюджетов муниципальных образований Севера и Арктики в 2012–2016 гг., % к доходу

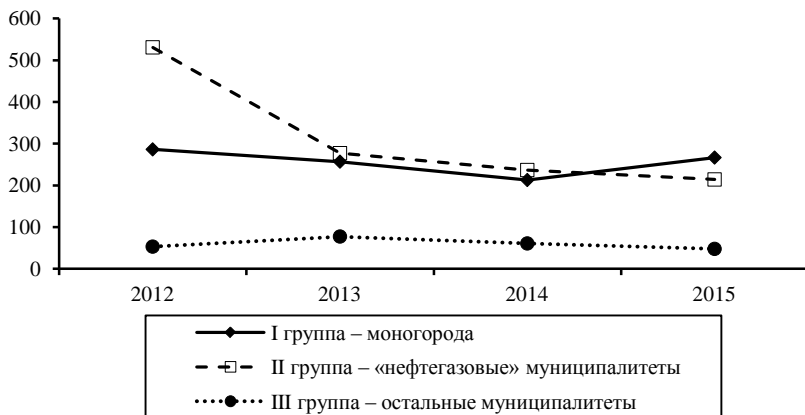


Рис. 2. Инвестиции в основной капитал на душу населения в муниципальных образованиях Севера и Арктики в 2012–2015 гг., тыс. руб. [4]

Анализ инвестиционной деятельности северных муниципальных образований за 2012–2015 гг. также выявил негативные тенденции и значительные диспропорции между группами исследуемых городов (рис. 2.). В «нефтегазовых» МО душевой объем инвестиций в основной капитал за три года снизился на 60%, в моногородах – на 7%, в «остальных» муниципалитетах – на 18,5%. При этом и «нефтегазовые», и моногорода по уровню инвестиций на душу населения (от 200 до 300 тыс. руб./чел. в 2015 г.) все равно намного превосходят городские округа III группы (47,6 тыс. руб./чел.), что объясняется в первую очередь инвестиционными возможностями градообразующих предприятий, а в случае с моногородами – еще и особенностями государственной политики, направленной на их поддержку. Разработанный Министерством экономического развития РФ «Единый перечень мер поддержки монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)» включает 95 направлений поддержки по линиям различных ведомств [5]. С 2014 г. реализуется новая модель господдержки развития моногородов, которая ориентирована на наиболее проблемные монопрофильные поселения. В частности, специализированная НКО «Фонд развития Моногородов» (ФРМ) берет на себя до 95% финансирования инфраструктурных проектов, направленных на развитие моногородов, при условии софинансирования муниципали-

тетом оставшихся процентов [6]. По данной схеме господдержки в 2015 г. ФРМ были отобраны восемь проектов из наиболее проблемных моногородов [7].

Однако более широкому распространению этой схемы препятствуют бюджетные ограничения. К тому же с марта 2017 г., по рекомендации Счетной палаты РФ, ФРМ еще более ужесточил условия выделения средств на развитие моногородов: во-первых, теперь требуется наличие частных соинвесторов в проекте, а во-вторых, государственное финансирование будет выделяться только после выполнения и принятия работ на соответствующем уровне [8].

### **Оценка эффективности муниципальной инвестиционной политики**

Для выявления особенностей инвестиционной политики северных и арктических муниципалитетов мы изучили опыт Мурманской области, которая полностью входит в Арктическую зону РФ, а ее органы власти, по оценке независимых экспертов, ведут наиболее активную политику по улучшению инвестиционной среды среди всех регионов Севера и Арктики [9].

Региональными органами власти реализуется широкий спектр мер господдержки инвестиционной и предпринимательской активности – от снятия административных барьеров до обеспечения равного доступа к ресурсам и рынкам [10]. На муниципальном уровне здесь уже внедрен Стандарт 2.0 и принят необходимый пакет нормативных документов, направленный на создание благоприятного инвестиционного климата. Предприятиям малого и среднего бизнеса, а также индивидуальным предпринимателям оказывается поддержка за счет **оказания услуг по сопровождению бизнеса** (финансовые, имущественные, консультационно-информационные, бухгалтерские, тендерные, рекламные), субсидирования и льготного кредитования.

Однако, несмотря на то, что регион и муниципалитеты активно включились в процесс стандартизации деятельности органов власти по улучшению инвестиционного климата, в ряде муниципалитетов региона рост инвестиционной активности не наблюдается, и тому есть объективные причины.

Особенность формирования поселений в Мурманской области заключается в том, что исторически они развивались как горнодобывающие центры в местах разработки полезных ископае-

мых, поэтому большинство малых городов региона имеют статус монопрофильных. Крупные горнодобывающие предприятия в муниципалитетах региона являются и основными инвесторами, на их долю приходится около 97% инвестиций в основной капитал этих городов [11]. Понятно, что объем этих инвестиций целиком зависит от возможностей каждого конкретного предприятия, определяемых его рыночной конкурентоспособностью и конъюнктурой цен на его продукцию.

Такое состояние дел предопределяет и большие различия в показателях уровня инвестиций как по различным категориям городов, так и внутри категории моногородов. Так, средний объем инвестиций на душу населения в моногородах Мурманской области составляет 226 тыс. руб./чел., а в Апатитах (единственное из рассматриваемых МО региона, не имеющее статуса моногорода), – всего 4,5 тыс. руб./чел., или в 50 раз меньше. Внутри категории моногородов разница показателей также может быть весьма значительной. Например, объем инвестиций в основной капитал в Кировске в два раза превышает показатели Ковдора, более чем в три раза – Мончегорска и в семь раз – Оленегорска.

Практически во всех моногородах Мурманской области отмечается увеличение количества малых и средних предприятий, а также рост численности работников, занятых на малых предприятиях [12–15]. Однако, на наш взгляд, это связано не столько с действующими региональными и муниципальными программами по улучшению предпринимательского климата, сколько с процессами, происходящими на градообразующих предприятиях (высвобождение работников, выведение ряда структурных подразделений из состава головных организаций и т.д.).

Ярким свидетельством того, что производственно-экономическая специфика «местных» предприятий оказывает гораздо большее влияние на инвестиционную среду тех или иных МО, нежели усилия местных органов власти, является пример г. Апатиты. Как уже было сказано, Апатиты, не обладающие статусом моногорода, значительно отстают в инвестиционной активности от своих соседей, даже несмотря на полностью реализованные положения Стандарта 2.0 и достижение плановых показателей Инвестиционной стратегии [16] по ключевым направлениям. Тем не менее уровень инвестиций в основной капитал в Апатитах снижался в течение всего рассматриваемого периода и, по прогнозам, продолжит снижение в 2017–2018 гг. [17].

Таким образом, на примере Мурманской области можно сделать вывод, что даже успешная реализация мер по созданию благоприятного инвестиционного климата далеко не всегда приводит к росту инвестиций и активизации инвестиционной деятельности на территории муниципалитета, хотя и создает для этого институциональные условия. Реальная инвестиционная активность в муниципальных образованиях зависит главным образом от позиции региональных и федеральных властей (поддержка крупных проектов и непосредственно бюджетные инвестиции), а также от крупных предприятий, расположенных на территории муниципалитета. При этом в последнем случае основной объем инвестиций направлен на модернизацию и инновационное развитие инфраструктуры самих предприятий.

### **Перспективные направления развития инвестиционной деятельности**

Обобщая опыт Мурманской области и данные об инвестиционной активности в муниципалитетах с разной структурой экономики, можно констатировать, что основные перспективы развития инвестиционной деятельности в муниципалитетах Севера и Арктики связаны, в первую очередь, со стабильным функционированием монопрофильных и «нефтегазовых» муниципальных образований.

В этом плане наиболее перспективными представляются в первую очередь «нефтегазовые» муниципалитеты. Несмотря на то, что значительный объем инвестиций приходится на модернизацию предприятий нефтегазовой промышленности, положительный эффект наблюдается и в социально-экономическом положении самих городских округов – за счет создания околоотраслевых и обслуживающих производств, развития инфраструктуры.

Перспективы монопрофильных МО чем дальше, тем больше зависят от конкурентоспособности градообразующих предприятий. Потенциал мер государственной поддержки моногородов, очевидно, близок к исчерпанию. Так, при анализе их результативности на Коллегии Счетной палаты РФ с участием представителей регионов, Минэкономразвития, Внешэкономбанка и ФРМ в мае 2017 г. было отмечено, что их поддержка за 2014–2016 гг. оказалась малоэффективной [18].

Как отмечено ранее, финансовая самостоятельность моногородов падает, а условия предоставления финансовой помощи ФРМ в период кризиса были ужесточены, что предсказуемо ведет к сокращению ее объемов. Так, начиная с 2014 г., на 1 января 2017 г. ФРМ заключил 18 соглашений о софинансировании проектов по строительству и реконструкции объектов инфраструктуры в моногородах, с общим объемом финансирования из средств ФРМ 8,7 млрд руб. Однако в регионы было перечислено только 3,7 млрд руб. (или 43% от названной суммы). При этом только по трем из 18 соглашений было завершено строительство инфраструктурных объектов, ряд соглашений был приостановлен. Например, в трех из шести строящихся с участием ФРМ промышленных парков отсутствуют резиденты (инвесторы) [18].

Одним из препятствий для получения финансовой помощи из ФРМ является отсутствие в муниципальных бюджетах средств на разработку проектно-сметной документации для проектов, которые могли бы участвовать в конкурсе. Другая распространенная проблема – поиск частных инвесторов, под проекты которых можно было бы привлечь средства ФРМ на условиях софинансирования. Это обуславливает актуальность реализации в моногородах проектов государственно-частного (ГЧП) и муниципально-частного (МЧП) партнерства. Впрочем, оба эти механизма также требуют обязательного софинансирования из местных и региональных бюджетов, что в условиях бюджетного дефицита является затруднительным.

Механизм ГЧП в основном реализуется на уровне регионов. Как правило, наибольшую активность при этом демонстрируют динамически развивающиеся регионы с достаточно интенсивным строительством (львиная доля проектов ГЧП реализуется в части жилищного и инфраструктурного строительства). Между тем в северных и арктических регионах показатели уровня выполненных работ по виду деятельности «Строительство» и введения в действие жилых домов традиционно низки в связи с рядом объективных причин: удорожающие факторы и дополнительные затраты на ресурсы в экстремальных природно-климатических условиях, сложная демографическая ситуация и высокий уровень оттока населения.

В результате только «нефтегазовые» северные регионы смогли перешагнуть тот порог, который Минэкономразвития РФ

в своем официальном рейтинге регионов называет «высоким уровнем развития ГЧП» (45–60%). Три субъекта отнесены к среднему уровню развития ГЧП (35–45%). В остальных регионах он «низкий» и «очень низкий» (таблица) [19].

*Таблица*

**Положение регионов Севера и Арктики в рейтинге развития государственно-частного партнерства**

<b>Регион Севера</b>	<b>Уровень ГЧП, %</b>	<b>Место в рейтинге</b>
Ямало-Ненецкий АО	46,2	19
Ханты-Мансийский АО	46,2	20
Республика Коми	45,4	23
Республика Саха (Якутия)	44,6	25
Сахалинская область	40,8	34
Мурманская область	36,7	38
Архангельская область	31,2	50
Камчатский край	29,1	58
Республика Карелия	26,6	63
Ненецкий АО	23,6	70
Магаданская область	17,2	79
Чукотский АО	10,6	82

Реализация проектов на условиях МЧП в отечественной практике сталкивается с еще большими проблемами и ограничениями (и финансового, и законодательного характера), особенно в малых и средних городах. В рассматриваемых северных городах такой механизм может быть перспективен лишь при участии в проектах градообразующих предприятий. Однако, как показывает практика, частные инвесторы проявляют большую заинтересованность в сотрудничестве с региональными (не муниципальными) властями.

Так, строительство гондольно-кресельной дороги в г. Кировск Мурманской области при участии градообразующего АО «Апатит» было реализовано именно в рамках ГЧП (это первый проект ГЧП в Мурманской области). При этом из 12 проектов, включенных в официальный Перечень проектов, перспективных к реализации на условиях ГЧП в Мурманской области [20],



большая часть располагается в административном центре региона – Мурманске. То есть даже в крупном промышленном городе механизм МЧП уступает в привлекательности ГЧП.

Еще одно перспективное направление для малых МО – участие в крупных межмуниципальных проектах, реализуемых на принципах ГЧП. Такой прецедент был создан в Республике Карелия. В рамках проекта «Комплексная система водоочистки малых городов Республики Карелия» были реконструированы и построены новые муниципальные объекты водоснабжения в 37 муниципалитетах. В настоящее время в Карелии реализуется ряд крупных инвестиционных проектов с использованием механизма ГЧП социально-туристской и промышленной направленности на условиях софинансирования за счет федеральных и республиканских целевых программ, основную часть инвестиций составляют вложения частных компаний [21].

В условиях дефицита у муниципалитетов собственных средств для участия в проектах МЧП в мировой практике широко применяется привлечение заимствований. В России, однако, с этим большие проблемы. Наиболее широко в отечественной практике применяются целевые кредиты вышестоящих бюджетов бюджетной системы РФ. Однако такие кредиты даются не более чем на три года и потому не могут использоваться в качестве финансирования крупных проектов с длительным сроком реализации. Ряд авторов [22, 23] в качестве возможного источника финансирования инвестиционных проектов на муниципальном уровне указывают на облигационные займы. Но если в мировой практике облигационные займы широко распространены на региональном и местном уровне власти [24], то в России в настоящее время рынок муниципальных облигаций не развит.

При этом в ст. 107 Бюджетного кодекса РФ [25] и ФЗ «Об особенностях эмиссии и обращения государственных и муниципальных ценных бумаг» [26] закреплён целый комплекс различных ограничений, практически сводящий на нет возможности выпуска муниципальных ценных бумаг местными органами власти. Даже для ряда субъектов РФ данное направление является неосвоенным. Например, Министерство финансов Мурманской области только в мае 2017 г. впервые поставило задачу по обеспечению возможности выпуска облигационного займа [27].

Таким образом, исходя из выявленных особенностей бюджетной обеспеченности муниципалитетов Севера и Арктики,

их экономической специализации, возможностей привлечения дополнительных финансовых ресурсов, а также в результате оценки эффективности их деятельности по развитию инвестиционной среды, мы считаем, что основные перспективы инвестиционного и экономического развития в северных регионах связаны в первую очередь со стабильным функционированием «нефтегазовых» и монопрофильных поселений.

Поэтому необходимо, *во-первых*, усиление работы государственных и муниципальных органов власти в направлении дальнейшей поддержки и развития моногородов. Для этого требуется разработка и реализация комплексной долгосрочной программы развития моногородов с указанием конкретных мероприятий и форм финансирования, а также способов поддержки градообразующих предприятий.

*Во-вторых*, для более эффективного решения проблем монопрофильных поселений необходимо усовершенствовать систему оценки их социально-экономического развития с целью получения объективной и реальной информации об их положении и разработки эффективных программ развития. Такой системы до сих пор не существует, что снижает возможность принятия эффективных управленческих решений и определения целесообразности выделения бюджетных средств. На сегодняшний день проблемами моногородов занимается значительное количество всевозможных ведомств и структур: Минэкономразвития, Внешэкономбанк, Фонд развития моногородов и др. Зачастую они дублируют функции по поддержке, в то же время ни один из федеральных органов исполнительной власти и институтов развития не обладает полной и достоверной информацией об объемах поддержки моногородов и об их эффективности и результативности. В результате многие из представляемых данных Росстата, Минтруда и Минпромторга не соответствуют тем показателям, которые предоставляют региональные и муниципальные органы власти в государственную информационную систему «Управление» [28].

*В-третьих*, одним из перспективных направлений наращивания потенциала моногородов и деятельности муниципальных органов власти является поиск и развитие новых видов экономической деятельности. Например, город Кировск получил дополнительные возможности роста за счет развития туристического кластера при сохранении горнодобывающей промышленности.

Правда, этот рецепт подходит только тем городам, в которых имеются достаточно успешные и промышленные предприятия.

Дальнейшее развитие инвестиционной деятельности и предпринимательской активности в МО связано с активизацией работы государственных и муниципальных органов власти по развитию различных форм ГЧП и МЧП. Данное направление актуально для всех городских округов Севера и Арктики, а в особенности – для «нефтегазовых» и монопрофильных поселений. Для этого требуется дальнейшее развитие нормативно-правовой базы регионального и муниципального уровней, усиление регулирующей и стимулирующей роли региона в привлечении ресурсов, кропотливая работа с потенциальными инвесторами.

Перспективы развития предпринимательского сектора связаны, в первую очередь, с уже функционирующими малыми и средними предприятиями, поэтому целесообразно подготовить и реализовать ряд программ, нацеленных именно на поддержку и развитие последних. На сегодняшний день в большинстве муниципалитетов действуют программы по поддержке в основном начинающих предпринимателей. Им выделяются субсидии и оказывается методическая помощь. На наш взгляд, необходимо проработать и внедрить дополнительные меры поддержки для уже действующих малых предприятий, например, в части льготного кредитования, предоставления материально-технической базы, уменьшения административных барьеров и т.д.

## Литература

1. Емельянова Е.Е. Влияние региональных особенностей Севера на цели, задачи и возможности реализации муниципальной инвестиционной политики // Наука и бизнес: пути развития. – 2014. – №5(35). – С. 79–83.
2. Перечень монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) / Распоряжение Правительства РФ от 29 июля 2014 г. №1398-р.
3. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 декабря 2011 г. № 597 «Об актуализации перечня моногородов».
4. База данных показателей муниципальных образований / Федеральная служба государственной статистики. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/bd\\_munst/munst.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm)
5. Единый перечень мер поддержки монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) от 01.04.2016 №9154-СН/Д14и / Официальный сайт Министерства экономического развития РФ. URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/econReg/monitoringmonocity/20160415>

6. О мониторинге социально-экономического положения моногородов / Официальный сайт Правительства России. URL: <http://government.ru/orders/22920>
7. Моногорода: некоторые важные результаты и показатели 2015 года / Официальный сайт Правительства России. URL: <http://government.ru/info/22707>
8. Стенограмма парламентских слушаний на тему: «Актуальные задачи развития моногородов» / Официальный сайт Совета федерации Федерального собрания РФ. URL: <http://www.council.gov.ru/media/files/aTEDPMIBciNbyFSOpjvNwS9E9TvbqITu.pdf>
9. Серова Н.А., Скуфьина Т.П. Перспективы развития Мурманской области в условиях антироссийских санкций // Вестник Кольского научного центра РАН. – 2015. – №3(22). – С. 115–120.
10. Государственная поддержка инвестиционной деятельности / Инвестиционный портал Мурманской области. URL: [http://invest.gov-murman.ru/plowadki/podderzhka\\_invest\\_deyatelnosti](http://invest.gov-murman.ru/plowadki/podderzhka_invest_deyatelnosti)
11. Емельянова Е.Е., Серова Н.А. Современное состояние и экономические проблемы моногородов Севера и Арктики / Научно-аналитический доклад «Север и Арктика в новой парадигме мирового развития: актуальные проблемы, тенденции, перспективы» / Под науч. ред. д.э.н, проф. В.С. Селина, д.э.н., проф. Т.П. Скуфьиной, к.э.н., доц. Е.П. Башмаковой, к.э.н., доц. Е.Е. Горопушиной. – Апатиты: КНЦ РАН, 2016. – 420с. п. 7.1. – С. 351–356.
12. Постановление администрации города Кировска от 25.11.2015 г. №1743 «Прогноз социально-экономического развития муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на 2016год и плановый период до 2018года» / Официальный сайт органов местного самоуправления г. Кировска Мурманской области. URL: [http://kirovsk.ru/files/npa/adm/2015/1743/prognoz\\_2016.pdf](http://kirovsk.ru/files/npa/adm/2015/1743/prognoz_2016.pdf)
13. Постановление администрации Ковдорского района Мурманской области от 20.01.2015 №15 «Об утверждении муниципальной программы «Развитие малого и среднего предпринимательства в Ковдорском районе» на 2015–2017 годы» / Официальный сайт муниципального образования Ковдорский район. URL: <http://www.kovadm.ru/Content/Default.aspx?CategoryId=2&ParentId=672>
14. Постановление администрации г. Мончегорска от 14.10.2016 № 1054 (в редакции постановления администрации г. Мончегорска от 24.11.2016 № 1276) «О прогнозе социально-экономического развития муниципального образования г. Мончегорск с подведомственной территорией на 2017 год и на период 2018 и 2019 годов» / Официальный сайт органов местного самоуправления муниципального образования г. Мончегорск. URL: <http://monchegorsk.gov-murman.ru/gorod/munitsipalnye-uchrezhdeniya-goroda/mku-uer-goroda-monchegorska/sotsialno-ekonomicheskoe-planirovanie-i-statistika>
15. Итоги социально-экономического развития муниципального образования г. Оленегорск с подведомственной территорией за 2015 год / Официальный сайт органов местного самоуправления муниципального образования г. Оленегорск с подведомственной территорией. URL: [http://olenegorsk.gov-murman.ru/upload/iblock/959/itogi\\_ser\\_2015i.pdf](http://olenegorsk.gov-murman.ru/upload/iblock/959/itogi_ser_2015i.pdf)
16. Постановление Администрации города Апатиты от 10.03.2016 № 239 «Инвестиционная стратегия г. Апатиты с подведомственной территорией Мурман-

- ской области до 2020 года (1 этап)» / Официальный сайт органов местного самоуправления г. Апатиты. URL: <http://apatity.gov-murman.ru/invest/239.pdf>
17. Постановление Администрации г. Апатиты Мурманской области от 19.11.2015 №1465 «Прогноз социально-экономического развития муниципального образования город Апатиты с подведомственной территорией Мурманской области на 2016 год и на период до 2018 года» / Официальный сайт органов местного самоуправления г. Апатиты. URL: [http://apatity.gov-murman.ru/administration/struktura/oer/profile/soc\\_ecom](http://apatity.gov-murman.ru/administration/struktura/oer/profile/soc_ecom)
  18. В 2016 г. численность занятого населения моногородов сократилась на 288 тыс. человек или на 5% / Официальный сайт Совета федерации Федерального собрания РФ. URL: [http://www.ach.gov.ru/press\\_center/news/30165](http://www.ach.gov.ru/press_center/news/30165)
  19. Рейтинг регионов России по уровню развития государственно-частного партнерства за 2014–2015 гг. / Министерство экономического развития РФ. Официальный сайт. URL: <http://mrpp.govmurman.ru/activities/New%20Folder/reuting-gchp-2015.pdf>
  20. *Муслимов Ф.А.* Развитие муниципально-частного партнерства в управлении муниципальной собственностью // Молодой ученый. – 2015. – №23. – С. 621–625.
  21. *Курило А.Е., Немкович Е.Г.* Формирование института государственно-частного партнерства в республике Карелия // Региональная экономика: теория и практика. – 2012. – № 25. – С. 13–20.
  22. *Саак А., Колчина О.* Оценка инвестиционной привлекательности муниципального образования // Муниципальная власть. – 2006. – №4. – С. 53–64.
  23. *Швецов А.Н.* Экономические ресурсы муниципального развития: финансы, имущество, земля / Изд. 3-е, испр. и существ. доп. – М.: ЕдиториалУРСС, 2004. – 224 с.
  24. *Кирсанов А.А.* Осуществление муниципальных заимствований // Финансы и межбюджетные отношения. – 2010. – № 8. – С. 18–24.
  25. Бюджетный кодекс Российской Федерации» от 31.07.1998 №145-ФЗ (ред. от 30.09.2017).
  26. Федеральный закон от 29.07.1998 №136-ФЗ «Об особенностях эмиссии и обращения государственных и муниципальных ценных бумаг» (ред. от 14.06.2012).
  27. Заседание Правительства Мурманской области 19.05.2017 / Официальный сайт Министерства финансов Мурманской области. URL: <http://minfin.gov-murman.ru/news/213505>
  28. Кризис охватил моногорода / Официальный сайт Совета федерации Федерального собрания РФ. URL: [http://www.ach.gov.ru/press\\_center/publications-in-mass-media/30169](http://www.ach.gov.ru/press_center/publications-in-mass-media/30169)

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ УРОВНЯ ЖИЗНИ В РЕГИОНАХ СЕВЕРА И АРКТИКИ РФ\*

*Е.А. КОРЧАК, кандидат экономических наук,  
Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина  
Кольского научного центра РАН, Анапиты*

### **Проблемы социального развития регионов Севера и Арктики РФ**

Социальная устойчивость – это способность социально-территориальной общности (страны, региона, поселения) поддерживать высокие социальные стандарты (в сфере обеспечения социальных прав граждан), коррелирующие с уровнем экономического развития. Основной принцип достижения социальной устойчивости – согласованная с имеющимися ресурсными возможностями социализация экономического развития, индикаторами которой являются демографическая ситуация и уровень здоровья населения, развития социальной инфраструктуры, образовательно-квалификационные характеристики населения, качество городской среды и безопасность жизнедеятельности, уровень жизни [1, С. 281–294; 2].

Анализ таких индикаторов свидетельствует о том, что современному состоянию регионов Севера и Арктики РФ в целом присущи признаки социальной устойчивости [1, С. 293] – «положительные изменения в процессах воспроизводства населения» и «позитивные тренды качественных изменений уровня устойчивости рождаемости» [3, С. 45], развитие спортивной инфраструктуры [4] и эффективное функционирование учреждений сферы общего образования [5, С. 34], высокий уровень экономической активности и значительная доля квалифицированных граждан в структуре занятого населения, рост ожидаемой продолжительности жизни и снижение уровня преступности (уменьшение числа зарегистрированных преступлений на 100 тыс. чел. населения) [6].

---

\* ЭКО. – 2017. – №10.

К основным проблемам социального развития регионов Севера и Арктики РФ относятся низкая степень бытовой привлекательности северных и арктических территорий [5, С. 34–40; 7, С. 100–105], а также неблагоприятная ситуация в сфере уровня жизни.

Степень территориальной бытовой привлекательности определяется состоянием отраслей социальной сферы и эффективностью функционирования их объектов. Анализ основных элементов социальной инфраструктуры регионов Севера и Арктики РФ свидетельствует о том, что в целом имеющиеся сегодня сети предприятий, организаций и учреждений социальной сферы позволяют удовлетворять права граждан на образование, охрану здоровья и медицинскую помощь, участие в культурной и спортивной жизни, на жилище. Тем не менее материально-техническое состояние учреждений социальной сферы не всегда соответствует современным условиям, а неэффективная организация системы оказания медицинской помощи (снижающая ее качество и доступность) и дошкольного образования (не позволяющая в полной мере обеспечить возможности полноценного развития детей и формирования их образовательных потребностей и интересов), а также высокий уровень износа жилищного фонда (не позволяющий полностью удовлетворять потребности населения в жилье) продуцируют низкую степень бытовой привлекательности северных и арктических территорий.

Неблагоприятная ситуация в сфере уровня жизни определяется следующими обстоятельствами.

**Во-первых**, это социальная напряженность на рынках труда (феномен «северной» безработицы), обусловленная высокой долей безработных граждан в структуре экономически активного населения и низкооплачиваемой занятостью в отдельных видах экономической деятельности (феномен экономической бедности). Несмотря на то, что в регионах Севера и Арктики РФ уровень участия населения в рабочей силе выше среднего по России (в 2015 г. – 72% при среднероссийском значении в 69,1%), при этом почти 78% занятых имеют квалификацию, на региональных и локальных рынках труда сложился структурный дисбаланс спроса и предложения в крупных городских и удаленных сельских и арктических поселениях. Это происходит на фоне проблем с трудоустройством коренных малочисленных народов Севера, значительная часть которых проживают в сельской и арктической местностях.

Например, основные факторы высокого уровня социальной напряженности на локальных рынках труда Мурманской области – сложная экономическая ситуация в монопрофильных поселениях (здесь проживает четверть населения области), а также расположение небольших производств в удаленных сельских и арктических районах региона (основная экономическая специализация которых – оленеводство и сельское хозяйство). В Чукотском автономном округе динамика безработицы в сельских поселениях носит сезонный характер – ее уровень сокращается в весенне-летний период в связи с особенностями традиционного образа жизни коренного населения. В целом для регионов Севера и Арктики РФ проблемы феномена «северной» безработицы актуализировались в связи с приоритетным развитием Арктической зоны: последствия безработицы – это снижение уровня квалификации и деформация профессионально-кадровой структуры трудовых ресурсов регионов Севера и Арктики РФ.

**Во-вторых**, это бедность населения, уровень которой в среднем по регионам Севера и Арктики РФ превышает предельнокритическое значение (3%) почти в шесть раз, при этом соотношение среднедушевых денежных доходов и прожиточного минимума по регионам Севера и Арктики РФ не достигает среднероссийского уровня (и имеет ярко выраженную тенденцию к снижению, в том числе за счет неэффективности функционирующей районной системы оплаты труда). Малоимущие домохозяйства здесь составляют около 60% общего их числа, из них более 75% – это семьи с детьми в возрасте до 16 лет (87,8% малоимущих домохозяйств Республики Саха (Якутия) в 2015 г. составили семьи с детьми, 84,1% – в Мурманской области, 75,5% – в Ханты-Мансийском автономном округе). Среди малоимущего населения более 60% – занятые в экономике, по возрастным группам около 26% – дети в возрасте до 16 лет (33% – в Камчатском крае, 32,3% – в Республике Саха (Якутия), 31,1% – в Архангельской, 30,5% – в Мурманской области).

Один из индикаторов низкой степени удовлетворенности населения регионов Севера и Арктики РФ уровнем своей жизни с точки зрения материальных потребностей – высокий удельный вес затрат на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов, свидетельствующий об ограничениях для отдельных групп населения в доступе к ресурсам развития.



Так, в 2015 г. 42,4% потребительских расходов населения Магаданской области приходилось на покупку продуктов питания, в Чукотском автономном округе – 39,1%, в Республике Саха (Якутия) – 36,73%, в Республике Карелия – 36,6% (в то время как в Норвегии и Финляндии – около 12%, в Швеции – 13%). Свыше 40% домохозяйств имеют долги по кредитам: наибольшая доля таких домохозяйств – в Республике Саха (Якутия) (58,8%), Ханты-Мансийском автономном округе (54,7%), Республике Коми (52,9%) и Ямало-Ненецком автономном округе (50,6%).

Ситуация с бедностью усугубляется большими объемами просроченной задолженности (из-за отсутствия собственных средств у предприятий) по выплатам заработной платы [8]: на 01.05.2017 г. они достигали в Мурманской области 236,2 млн руб., в Республике Коми – 141,3 млн руб., в Ямало-Ненецком автономном округе – 109,4 млн руб.

### **Диагностика социального развития регионов Севера и Арктики РФ в сфере уровня жизни**

Уровень жизни – важнейший обобщающий критерий оценки эффективности государственного управления устойчивым развитием регионов Севера и Арктики РФ. Интегральный анализ такого критерия [9, С. 91–96] свидетельствует о том, что к регионам с высокой степенью социальной устойчивости сегодня относится только Ямало-Ненецкий автономный округ, экономическая специализация которого определяет лидирующие позиции региона по показателям уровня жизни населения.

Чукотский и Ханты-Мансийский автономные округа, Магаданская и Сахалинская области – динамично развивающиеся регионы, развитие которых определяется как социально устойчивое. Они обладают социально значимым промышленным комплексом с высоким уровнем оплаты труда. При этом положительная динамика показателей экономического развития коррелирует с ростом экономической активности населения и снижением уровня безработицы, а также увеличением уровня среднемесячных заработных плат и, соответственно, снижением бедности населения.

Регионы, развитие которых происходит с признаками социальной устойчивости, – это Мурманская область, республики Коми и Саха (Якутия), Архангельская область, где угрозы социальной устойчивости представляют безработица и миграционный отток квалифицированных кадров в достаточно молодом возрасте.

Республика Карелия и Камчатский край – это регионы с признаками социальной неустойчивости. Структура их экономик (в Карелии – лесная отрасль, в Камчатском крае – государственное управление, образование, здравоохранение) продуцирует низкий уровень материального благосостояния населения и высокие уровни экономической и социальной бедности.

Такая классификация регионов Севера и Арктики РФ по степени социальной устойчивости на основе авторского интегрального анализа уровня жизни подтверждается рейтингом социально-экономического положения субъектов РФ (в первую десятку которых входят регионы Севера и Арктики РФ с высокой степенью социальной устойчивости и с социально устойчивым развитием) [10] и с национальным рейтингом губернаторов (где на одном из последних мест «прочную» позицию занимал теперь уже бывший губернатор Республики Карелия) [11].

Общемировые и российские тенденции экономического развития оказывают влияние на динамику степени социальной устойчивости регионов Севера и Арктики РФ. Так, в Ханты-Мансийском автономном округе снижение (с 2013 г.) этого показателя обусловлено сокращением уровня материального благосостояния населения и увеличением доли безработных граждан, имеющих квалификацию, на фоне неравномерного соотношения вакансий, заявленных работодателями в органы службы занятости, и числа безработных граждан, зарегистрированных в органах службы занятости населения округа. Напротив, в Республике Саха (Якутия) реальный рост (с 2008 г.) основных макроэкономических показателей привел к повышению уровня социальной устойчивости (тем не менее актуальными для региона остаются проблемы бедности и безработицы, сопровождаемые низкой степенью мобильности трудовых ресурсов, значительным удельным весом убыточных предприятий в государственном секторе и нехваткой специалистов в организациях социальной сферы, функционирующих в Арктической зоне региона).

Положительные изменения в социально-экономическом развитии Чукотского АО (увеличение притока инвестиций, рост расходов на финансирование социальной сферы, создание новой современной социальной инфраструктуры, повышение экономической активности населения, уровней среднедушевых денежных доходов) и социальной устойчивости (с 2006 г.) обусловлены форсированным территориальным развитием за счет «масштаб-

ного инвестирования в геологоразведку и освоение новых месторождений полезных ископаемых» [5, С. 76–88; 12].

«Значительная экспортная ориентация» экономики Республики Карелия сдерживает возможности регулирования развития регионального хозяйства в целях достижения социальной устойчивости региона. Последствия кризисов 2008 г. и 2014 г. привели к замедлению темпов роста экономики, по многим показателям Республика Карелия занимает последние места среди регионов Севера и Арктики РФ [5, С. 76–88; 13].

Результат такой ситуации – снижение уровня жизни населения и рост социальной напряженности на локальных рынках труда (колебание на 01.01.2017 г. от 11,5 в Калевальском районе до 0,8 в Лахденпохском районе при уровне трудоустройства в 32,2% и 75,7% соответственно) [14]. В Магаданской области наблюдается (с 2005 г.) положительная динамика показателей эффективности региональной экономики, следствием чего является относительно стабильная ситуация на областном рынке труда: рост экономической активности и уровня материального благосостояния населения, снижение безработицы. Однако в регионе сохраняются высокие уровни экономической (7,8%) и детской (22,4%) бедности.

### **Институциональные условия обеспечения социальной устойчивости регионов Севера и Арктики РФ**

Ситуация в сфере уровня жизни населения регионов Севера и Арктики РФ – яркое свидетельство противоречия между стратегическим значением таких регионов в обеспечении национальной безопасности страны, в том числе в реализации национальных интересов России в Арктической зоне, и, по сути, деструктивными процессами [15, С. 95–96, 107–108] в достижении социально устойчивого развития таких регионов. Важную роль в сглаживании таких противоречий играет федеральный центр, где устанавливаются институциональные условия обеспечения социальной устойчивости регионов Севера и Арктики РФ. Анализ таких условий свидетельствует о несовершенстве нормативных правовых основ регулирования социально-трудовых отношений между работником и работодателем в социально-трудовой сфере, создающих в совокупности с дискомфортом условий жизнедеятельности и пропорциями и темпами развития региональных экономик угрозы социальной устойчивости территориального развития.

*Первая проблема* связана с несовершенством нормативных правовых основ регулирования государственных гарантий по оплате труда, а именно – минимального размера оплаты труда и районного коэффициента и полярной надбавки к заработной плате работающих на предприятиях, в организациях и учреждениях в регионах Севера и Арктики РФ. В частности, главенствующим принципом нормативного правового регулирования заработной платы на всей территории России является обеспечение прав работников в зависимости от их квалификации, а также от количества и качества выполняемой работы на выплату вознаграждения за труд (фиксированный (минимальный) размер оплаты труда), компенсационных и стимулирующих выплат (применяемых к фиксированному (минимальному) размеру оплаты труда).

Минимальный размер оплаты труда (гарантируемый федеральным законом размер месячной заработной платы за труд неквалифицированного работника, полностью отработавшего норму рабочего времени при выполнении простых работ в нормальных условиях труда – Трудовой кодекс РФ в редакции от 30.12.2001 г. [16]) в РФ применяется для регулирования оплаты труда. Для работников бюджетных учреждений используется тарифная ставка или оклад, минимальный размер которого должен устанавливаться на уровне минимального размера оплаты труда, который, в соответствии с законодательством РФ, не может быть ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения. В свою очередь, в состав оплаты труда на территории регионов Севера и Арктики РФ входят районный коэффициент (устанавливаемый в связи с работой в неблагоприятных климатических условиях, в том числе в отдаленных местностях) и процентная надбавка (за стаж работы в регионах Севера и Арктики РФ).

Тем не менее нормативные правовые условия регулирования государственных гарантий по оплате труда на региональном уровне и в муниципальных образованиях в большинстве регионов Севера и Арктики РФ (региональные соглашения об установлении минимальной заработной платы в Мурманской, Архангельской, Магаданской и Сахалинской областях, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах и Камчатском крае) противоречат федеральному законодательству, поскольку в состав минимального размера оплаты платы включают тарифную ставку (оклад) с учетом районного коэффициента и процентной надбавки. Напротив, в Республике Карелия минимальный размер оплаты

труда устанавливается в зависимости от формы собственности работодателя и его территориального расположения (например, на северных территориях региона для работников сельского хозяйства минимальный размер оплаты труда составляет 8900 руб., для остальных – 7700 руб.; для работников государственных и муниципальных учреждений – 7500 руб., остальных работодателей – 12685 руб. [17]). В Республике Коми и Чукотском автономном округе «региональный» размер минимальной оплаты труда устанавливается на уровне федерального. Таким образом, в наиболее уязвимом положении оказываются работники бюджетного сектора.

*Во-первых*, участие органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления в региональных соглашениях о минимальной заработной плате в соответствии с «Едиными рекомендациями по установлению на федеральном, региональном и местном уровнях систем оплаты труда работников государственных и муниципальных учреждений» носит обязательный характер. *Во-вторых*, действие таких соглашений не распространяется на работников учреждений, финансируемых из федерального бюджета. *В-третьих*, размеры тарифных ставок (окладов), а также стимулирующих и компенсационных выплат устанавливаются исходя из финансовых возможностей бюджетов регионального или муниципального уровня.

В частности, в Мурманской области уровень дифференциации размеров окладов работников сферы здравоохранения достигает пяти раз: в удаленных сельских и арктических районах оклады в системе оплаты труда составляют около 50%, в административном центре – 11%. При этом средний уровень заработной платы по области – 9–10 тыс. руб., а в удаленных районах – около 40 тыс. руб. Оклад профессиональной квалификационной группы «врачи и провизоры» первого уровня квалификации составляет от 4300 руб. в Республике Саха (Якутия) до 8420 руб. в Магаданской области; четвертого – от 5800 руб. в Архангельской до 10600 руб. в Магаданской области.

Очевидно, что такая ситуация способствует занижению уровня заработной платы и распространению низкооплачиваемой занятости (минимальный размер оплаты труда в Архангельской области составляет 49%, Ямало-Ненецком АО – 75,6%, в Камчатском крае – 88,2%, Ханты-Мансийском АО – 91,7%, Сахалинской области – 94% от величины регионального прожиточного мини-

муна трудоспособного населения), увеличивая бедность и подрывая возможности платежеспособного спроса населения регионов Севера и Арктики РФ.

**Вторая проблема** связана с неэффективностью реализуемой в регионах Севера и Арктики РФ государственной политики занятости, в частности с несоответствием дополнительных мероприятий в сфере содействия занятости специфике региональных и локальных рынков труда, продуцирующей дисбаланс в структуре занятости населения и не позволяющей удовлетворять потребности работодателей в требуемых трудовых ресурсах с учетом особенностей территориального экономического развития. В подавляющем большинстве регионов Севера и Арктики РФ основной задачей реализации государственных программ занятости является привлечение дополнительных трудовых ресурсов, однако анализ показателей безработицы свидетельствует о том, что в количественном отношении имеющихся трудовых ресурсов достаточно, хотя они и не обладают требуемой квалификацией из-за того, что достаточно молоды (15–19 лет). Это диктует настоятельную необходимость соответствующего профилирования территориальных рынков образовательных услуг в соответствии с потребностями территориальных экономик, в том числе повышения эффективности профориентационных мероприятий с точки зрения их влияния на профессиональное самоопределение.

**Третья проблема** дисбаланса спроса и предложения рабочей силы проявляется в «нехватке» трудовых ресурсов на одних территориях и в переизбытке – на других, что усиливает дифференциацию социальной напряженности на локальных рынках труда (например, в Магаданской области коэффициент территориальной дифференциации безработицы достигает 14). Среди угроз, продуцируемых такой ситуацией, – препятствия для реализации инвестиционных проектов, направленных, в частности, на диверсификацию территориальных экономик (особенно актуален такой вопрос для монопрофильных поселений, где остро ощущается дефицит квалифицированных рабочих на фоне низкой степени готовности местного населения из соседних поселений к трудовой миграции), развитие энергетической и транспортной инфраструктур и т.п.

Важный фактор территориального дисбаланса спроса и предложения рабочей силы – бытовая привлекательность, а также доступность и качество услуг учреждений социальной сферы. Опти-

мизация систем высшего профессионального образования и здравоохранения нанесла значительный урон сфере социальных услуг небольших и отдаленных муниципальных образований регионов Севера и Арктики РФ, снизив привлекательность проживания и увеличив миграционный отток населения в более крупные поселения и административные центры.

### **Приоритеты государственной политики**

Существующие институциональные условия обеспечения социальной устойчивости регионов Севера и Арктики РФ на фоне дискомфорта условий жизнедеятельности, темпов развития и отраслевой структуры региональных экономик продуцируют снижение уровня заработной платы, распространение низкооплачиваемой занятости и увеличение бедности, а также неэффективность использования и отраслевого распределения трудовых ресурсов. Таким образом, приоритетами государственной политики в сфере уровня жизни населения регионов Севера и Арктики РФ являются совершенствование нормативно-правовых основ регулирования отношений между работником и работодателем в социально-трудовой сфере с учетом возмещения «дополнительных затрат» при обеспечении государственных гарантий по оплате труда, а также повышение гибкости и адаптируемости государственных программ в сфере содействия занятости на основе достижения согласованности действий при реализации таких программ и усиление государственного воздействия на разработку кадровой политики работодателей.

Реализация первого приоритета подразумевает тщательную законодательную проработку организационно-экономического механизма функционирования государственных гарантий по оплате труда на базе создания нормативно-правового акта, регламентирующего концептуальные основы оплаты труда на территории России, а также внесение изменений в нормативно-правовой документ федерального уровня, регламентирующий концептуальные основы развития Арктической зоны, в том числе вопросы районного регулирования оплаты труда, определяющий понятие и размеры районных коэффициентов и закрепляющий размеры процентных (стажевых) надбавок к заработной плате на основе районирования территорий Севера и Арктики РФ.

Реализация второго приоритета подразумевает решение нескольких задач. Одна из них – построение диалога ведущих от-

раслей территориальных экономик с системой образования (местными и региональными и высшими учебными заведениями) с целью подготовки квалифицированных кадров (прежде всего в таких приоритетных сферах, как строительство, инфраструктурное обслуживание и эксплуатация ресурсов, здравоохранение, горнодобывающая промышленность) для осуществления ресурсных проектов, а также активизация научно-исследовательской деятельности, результаты которой должны применяться для разработки стратегий корпоративного управления. Другая задача – создание государственной системы мониторинга рынка труда регионов Севера и Арктики РФ, обеспечивающей оперативный и всесторонний анализ ситуации в сфере рынка труда, занятости и безработицы и позволяющей разрабатывать прогнозы баланса трудовых ресурсов таких регионов в соответствии с приоритетами государственной политики России в Арктике и обеспечения национальной безопасности страны.

Необходимо также комплексное государственное регулирование долгосрочного планирования развития ресурсодобывающих (горнодобывающих) отраслей в регионах Севера и Арктики РФ с учетом генеральных планов регионального, межмуниципального и муниципального развития. Важную роль в решении этой задачи играет институт социального лицензирования – зарекомендовавший себя в зарубежных северных странах «эффективный управленческий инструмент устойчивого развития муниципалитетов на основе тесного взаимодействия местных сообществ и ресурсодобывающих компаний, согласования их интересов и построения доверительных взаимовыгодных отношений» [18. С. 89–90].

Один из примеров – социальное лицензирование деятельности ресурсодобывающих предприятий на северных территориях Канады на основе заключения социально-экономических соглашений горных предприятий (Ekati Diamond Mine, Diavik Diamond Mine, Prairie Creek Mine и Meadowbank Gold Mine) и территориальных правительств Нунавута и Северо-Западных территорий с целью обеспечения эффективного взаимодействия между горнодобывающим предприятием, населением, общинами коренных народов и территориальным правительством в процессе осуществления горнодобывающей деятельности на основе общего видения территориального социально-экономического развития, диверсификации экономики и максимизации трудового потенциала местных сообществ.



Немаловажная роль в реализации приоритетов государственной политики в сфере уровня жизни населения регионов Севера и Арктики РФ отводится органам местного самоуправления на основе муниципального управления в сфере уровня жизни, позволяющего достичь устойчивого развития северных и арктических местных сообществ. Наилучшей практикой обеспечения жизнедеятельности местных сообществ является формирование долгосрочной политики муниципального управления, согласованной с интересами местного сообщества и входящими в состав муниципального района поселениями с учетом этнической составляющей населения. Здесь заслуживает внимания опыт Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов, где к основным элементам муниципального управления относятся комплексные системы мониторинга социально-экономического развития, реализации документов социально-экономического развития и эффективности муниципального управления, а также межмуниципальное сотрудничество в сфере повышения уровня жизни как ключевого фактора развития местных сообществ.

## Литература

1. *Рябова Л.А.* Социальная устойчивость регионов российского Севера и Арктики: результаты оценки и приоритеты достижения / Л.А. Рябова, Е.Е. Торопушина, Е.А. Корчак, Н.А. Новикова, В.П. Тоичкина / Север и Арктика в новой парадигме мирового развития: актуальные проблемы, тенденции, перспективы. Науч.-аналит. 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.
2. *Кондратович Д.Л., Ульченко М.В.* Методологические особенности определения векторов социально-экономического развития северного региона на основе анализа некоторых индикаторов качества жизни // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=10806>
3. *Тоичкина В.П.* Тенденции развития процессов воспроизводства населения в регионах Российской Арктики / Север и рынок: формирование экономического порядка – Апатиты: изд-во КНЦ РАН. – 2016. – № 2. – С. 38–46.
4. *Колечков Д.В.* Прогноз развития социально-культурных систем северных регионов России // Региональная экономика и управление. – 2013. – № 2(34). URL: <http://eee-region.ru/article/3403>
5. *Корчак Е.А.* Трудовой потенциал северных регионов в рамках реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике. Ин-т экон. проблем Кольского науч. центра РАН. – Апатиты: изд-во КНЦ РАН, 2017. – 178 с.

6. Регионы России. Социально-экономические показатели / Федеральная служба гос. статистики. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog.doc\\_1138623506156](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog.doc_1138623506156)
7. *Торопушина Е.Е.* Оценка уровня развития социальной инфраструктуры в регионах Севера и Арктики России // ЭКО. – 2016. – № 6 (504). – С. 99–108.
8. О просроченной задолженности по заработной плате на 1 мая 2017 года / Федеральная служба гос. статистики. URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/B04\\_03/IssWWW.exe/Stg/d02/95.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d02/95.htm)
9. *Корчак Е.А.* Динамика социальной устойчивости и уровень жизни в северных регионах // ЭКО. – 2016. – № 3. – С. 80–96.
10. Рейтинг социально-экономического положения субъектов РФ по итогам 2015 года. URL: <http://www.giaring.ru/infografika/20160615/630026367.html>
11. Национальный рейтинг губернаторов. URL: <http://russia-rating.ru/info/11993.html>
12. Стратегия социально-экономического развития Чукотского автономного округа до 2030 года. URL: <http://www.chukotka.org>
13. Правительство Карелии подвело итоги социально-экономического развития республики за 2012 год. URL: <http://bujet.ru>
14. Информация о ситуации на регистрируемом рынке труда Республики Карелия и о деятельности Минсоцтруда РК в сфере занятости населения за январь–декабрь 2016 года. URL: <https://mintrud.karelia.ru>
15. *Скуфьина Т.П.* Развитие российской Арктики в условиях усиления борьбы за обладание минерально-сырьевыми ресурсами // Федерализм. – 2014. – № 2. – С. 95–108.
16. Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 г. №197 ФЗ. URL: <http://www.consultant.ru>
17. О минимальной заработной плате в Республике Карелия во втором полугодии 2016 году. URL: <http://www.gov.karelia.ru>
18. *Маслобоев В.А.* Горная промышленность в Арктике в контексте обеспечения устойчивого развития местных сообществ / В.А. Маслобоев, С.Н. Виноградова, В.В. Дидык, Е.М. Ключникова, Е.А. Корчак, Т.А. Мингалева, В.Н. Петров, Л.А. Рябова // Вестник Кольского научного центра РАН. – 2015. – № 4. – С. 82–90.



## РАЗДЕЛ III. Транспортная система

### АРТЕРИЯ ИЛИ МАТРИЦА?\*

*В.А. КРЮКОВ, доктор экономических наук, чл.-корр. РАН,  
Институт экономики и организации промышленного  
производства, Новосибирск*

О роли транспорта в экономике страны написано больше чем достаточно. Развитая транспортная инфраструктура не только способствует улучшению продвижения товаров и услуг, но и напрямую влияет на экономические перспективы как локальных территорий, так и огромных пространств, сближая различные рынки и агентов хозяйственной деятельности. Менее единодушны исследователи и практики относительно того, к чему ведет процесс освоения пространства. Одни считают, что его результатом становится сближение уровней жизни и условий проживания населения (с точки зрения доступности современных возможностей удовлетворения разнообразных потребностей человека) на весьма отдаленных друг от друга территориях, другие – что транспортная доступность, напротив, ведет к «стягиванию» экономического пространства и стремительному нарастанию асимметрии (экономическая активность сосредоточивается в агломерациях и урбанизированных территориях).

Думается, что обе точки зрения отражают разные стороны одного феномена – стремительно нарастающей роли фактора доступности товаров и услуг в современном мире. Однако речь идет не только об их производстве – все большее значение приобретает понимание ценности и уникальности человеческого бытия во всем том разнообразии возможностей, которые в состоянии предоставить планета Земля и стремительно растущие возможности человеческого знания. Мир все больше переходит к пониманию ценности пространства не только в экономическом (снижение издержек, доступность тех или иных факторов производства), но и в экологическом, культурном и общечеловеческом контекстах.

---

\* ЭКО. – 2016. – №5.

Особенно актуальны все отмеченные обстоятельства для нашей страны – вне пространства рассматривать ее экономику бессмысленно и контрпродуктивно. Россия накопила колоссальный опыт освоения пространства: создания и развития неповторимых (учитывая географию, историю и, в целом, развитие страны) транспортных систем и комплексов – прежде всего, Северного морского пути, а также Великой сибирской железной дороги. Их уникальность определяют следующие факторы:

- значительная роль государства в создании и развитии (начиная от определения задач и заканчивая сооружением и эксплуатацией);
- формирование уникальных производственно-технологических комплексов и систем (от топологии до выдающихся технологических решений – таких, как караванная проводка судов с сопровождением мощных атомных ледоколов, а также супертяжелые составы, сверхмощные электровозы и тепловозы и др.);
- предопределенность управления функционированием данных систем из единого «штаба» (или «штабов»), находящихся в очень тесной координации и строгой иерархии взаимной соподчиненности);
- значительная инерция развития, совершенствования и возможностей адаптации в случае возникновения тех или иных изменений (например, относительных цен на услуги различных видов транспорта, что и произошло в случае автомобильных перевозок на дальние расстояния по сравнению с услугами ОАО «РЖД»).

Ключевой вопрос развития и определения направлений функционирования российских транспортных систем – это осознание их роли в развитии пространства, учет их уникальности с точки зрения достижения необходимого результата.

К сожалению, непонимание и неучет уникальных особенностей и свойств созданных ранее транспортных систем при реформировании железнодорожного транспорта, определении форм функционирования и развития Северного морского пути свидетельствуют об очень одностороннем взгляде на место, роль и подходы к регулированию их развития. Данные системы априори не созданы для функционирования в условиях экономики, основанной на действии рыночных сигналов. Их технологическая структура (например, количество и мощности тупиков и

разъездов в случае железнодорожного транспорта) не обладает должной гибкостью и в меняющихся экономических условиях неспособна обеспечить изменения интенсивности и ритма работы. Из этого следует вывод о сохранении жестких матричных структур управления с присущими им иерархическими отношениями соподчиненности и взаимозависимости. Матрица (во многом благодаря известному фильму) стала символом предопределенности и заданности событий и решений – «всерьез, надолго и, может быть, даже навсегда».

Матричный принцип («единый оператор», единый подход и одно «лицо, принимающее решение») несовместим, к сожалению, с решением задачи развития пространства – настолько непростой и многоаспектной, что матрица здесь бессильна. В большей степени отвечает развитию пространства подход на основе другого образа – образа артерии. Артерия – основной источник снабжения живого организма всем необходимым – не может функционировать без исключительно обширной сети кровеносных сосудов и еще более мелких капилляров. В природе различные источники кровоснабжения организма не только тесно связаны друг с другом, но и составляют единое целое.

Реформирование ОАО «РЖД» на основе «единого подхода» никак не учитывало не только технологические ее характеристики, но и особенности пространственной топологии той сети, в рамках которой она функционирует. В результате отрасль оказалась неуправляемой и была ввергнута в пучину хаоса. Результат – снижение скорости перевозок, потеря конкурентоспособности, отсутствие потенциала дальнейшего развития. Поэтому новые проекты и развитие восточного направления железных дорог не должны оставаться вне государственного поля зрения. В частности, основу для нового северного широтного пояса экономического развития, где еще (по климатическим условиям) возможно создание мест для постоянного проживания населения, представляет собой новая широтная магистраль, существенно облегчая транспортные выходы на Северный морской путь.

Уникальная морская трасса – Северный морской путь – также имеет вполне определенную и логичную сферу приложения усилий государства и ранее реализованных подходов. В пространственном отношении – это восточный сектор Арктики, а в технологическом – поддержание и развитие уникального

атомного ледокольного флота. В то же время сегодня перевозка добытых минеральных ресурсов независимыми перевозчиками – более эффективный способ морской транспортировки по сравнению с перевозкой с караванным сопровождением судов ледоколами.

Важна не доставка грузов сама по себе, а тот социально-экономический результат, который данная деятельность обеспечивает в районах Арктики и Севера.

Успешность и устойчивость транспортных систем в значительной степени зависят от кропотливого и тщательного определения точек соединения артерий и капилляров – сфер и ниш прямого государственного участия и инициативы и энергии бизнеса. Только в этом случае может возникнуть та необходимая синергия, без которой немислимы развитие пространства и его разумное использование.

## **ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ СОЗДАНИЯ СЕВЕРНОГО ШИРОТНОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА<sup>1</sup>**

***В.А. КРЮКОВ**, член-корреспондент РАН,  
**В.Ю. МАЛОВ**, доктор экономических наук,  
**А.Н. ТОКАРЕВ**, доктор экономических наук,  
**Ю.Ш. БЛАМ**, кандидат экономических наук,  
**В.Н. ЧУРАШЕВ**, кандидат экономических наук,  
Институт экономики и организации промышленного  
производства СО РАН, Новосибирск*

Россию без преувеличения можно отнести к суперконтинентальным державам, в которых и подавляющая часть экономического потенциала и, соответственно, основная масса населения размещены вдали от морских побережий, позволяющих строить транспортный комплекс на основе наиболее дешевого – морского – транспорта. Для условий России железнодорожный транспорт еще на долгие годы (по крайней мере, до конца XXI века) останется определяющим, «становым хребтом» единого экономического пространства.

Первоначальный этап строительства железных дорог в России – середина XIX века – характеризуется тем, что оно велось преимущественно частным капиталом и решало в основном коммерческие проблемы. Осознание геополитического и стратегического значения этого вида транспорта для России произошло, вероятно, только после тяжелого поражения в Крымской войне, когда армия, защищавшая Севастополь, не могла получать обмундирование, продовольствие и оружие в достаточном количестве [1].

Военные неудачи на юго-западе отразились и на северо-восточном направлении геополитики России: колонизация Аляски российскими предпринимателями оказалась без поддержки государства, и царское правительство вынуждено было продать Аляску за смехотворную цену – за огромную территорию почти в 600 тыс. квадратных миль было заплачено всего 7,2 млн долл.

---

<sup>1</sup> ЭКО. – 2016. – №5.



К концу XIX века строительство железных дорог перешло в значительной степени к государству («за счет казны»), без чего создание Транссиба было бы невозможно. Но и эта Великая Сибирская дорога несколько запоздала. Создаваемая ускоренными темпами, она оказалась слабо подготовленной к нуждам ведения военных действий на Дальнем Востоке. Ни провозные способности, ни подвижной состав не отвечали потребностям ведения войны с Японией. Но, что в перспективе оказалось ещё печальнее, из-за сорокалетней полемики вокруг железнодорожного вопроса Сибири был упущен счастливый шанс широкого и энергичного выхода России на азиатско-тихоокеанский рынок. Предложения инженеров путей сообщения связать железной дорогой Санкт-Петербург и Мурманск, высказываемые еще в конце XIX в., считались экономически неоправданными. И только после начала первой мировой войны 1914 г. «вдруг» выяснилось, что весь балтийский флот «законсервирован» в Финском заливе, а для получения помощи от союзников – Антанты – одного Архангельска крайне недостаточно. Дорога была построена в кратчайшие сроки, но, естественно, с большими потерями и материальных, и людских, и финансовых ресурсов. Эта же дорога оказалась очень востребованной во времена Великой Отечественной войны, также для получения помощи от союзников.

Строительство Полярной магистрали Салехард – Норильск в конце 1940-х годов также рассматривалось как необходимость повышения обороноспособности страны на северном направлении. Но, к сожалению, в 1953 г. эта стройка была фактически ликвидирована, что вызвало огромный перерасход материальных и финансовых ресурсов, когда всего через 10 лет начались геологоразведка и освоение нефтегазовых месторождений Западной Сибири [2].

Идея создания Великого Северного пути, связывающего исключительно по территории России два океана – Северный Ледовитый и Тихий – была высказана еще в начале XX века, когда Транссиб уже (очень быстро) оказался на грани своих провозных способностей, а вектор промышленного развития неумолимо смещался на Север. И проекты новой широтной железнодорожной магистрали от Белого или Баренцева моря до незамерзающих портов Японского моря предлагались с завидной регулярностью.

Сегодняшняя ситуация в Сибири и на Дальнем Востоке имеет много общего с аналогичной ситуацией вековой давности, однако при совершенно других исходных позициях. Здесь уже почти два десятилетия идёт постоянный процесс убывания, а не наращивания населения: примерно 153 тыс. в год из 29 млн чел., проживающих в Зауралье. И это в ситуации общероссийского демографического кризиса.

Если посмотреть на карту железных дорог России, то легко заметить, как в части России к востоку от Урала на север от Транссиба тянутся несколько «усов» – дорог к ресурсам, соединение которых по широте и дает представление о будущей Северо-Сибирской магистрали (Севсибе) [3]. А соединение Севсиба, БАМа и продолжение дороги от Ханты-Мансийска на запад позволяют оконтурить будущую Северо-Российскую Евразийскую магистраль (рис. 1).

### **Цели и задачи Северного широтного коридора**

Среди важнейших целей создания нового широтного пояса экономического развития, транспортной скрепой которого является Северо-Сибирская железнодорожная магистраль, можно выделить:

- *геополитическую* – организация нового широтного хода с запада на восток страны исключительно по территории России, «дублирующего» Транссиб, но без пересечения границ и без зависимости от другого государства;
- *экономическую* – освоение новых перспективных районов с ценными для экономики страны природными ресурсами, достижение внутриотраслевой конкуренции за грузоперевозки (снижение тарифов), а также усиление роли России в организации международного транзита по линии «Западная Европа – Юго-Восточная Азия»;
- *социальную* – создание новых рабочих мест по всей трассе и, с учетом мультипликативного эффекта, – по всей территории, сохранение единого социального пространства страны (обеспечение регулярно действующих транспортных коммуникаций между северными и восточными ареалами проживания населения страны с южными и западными регионами) [4].

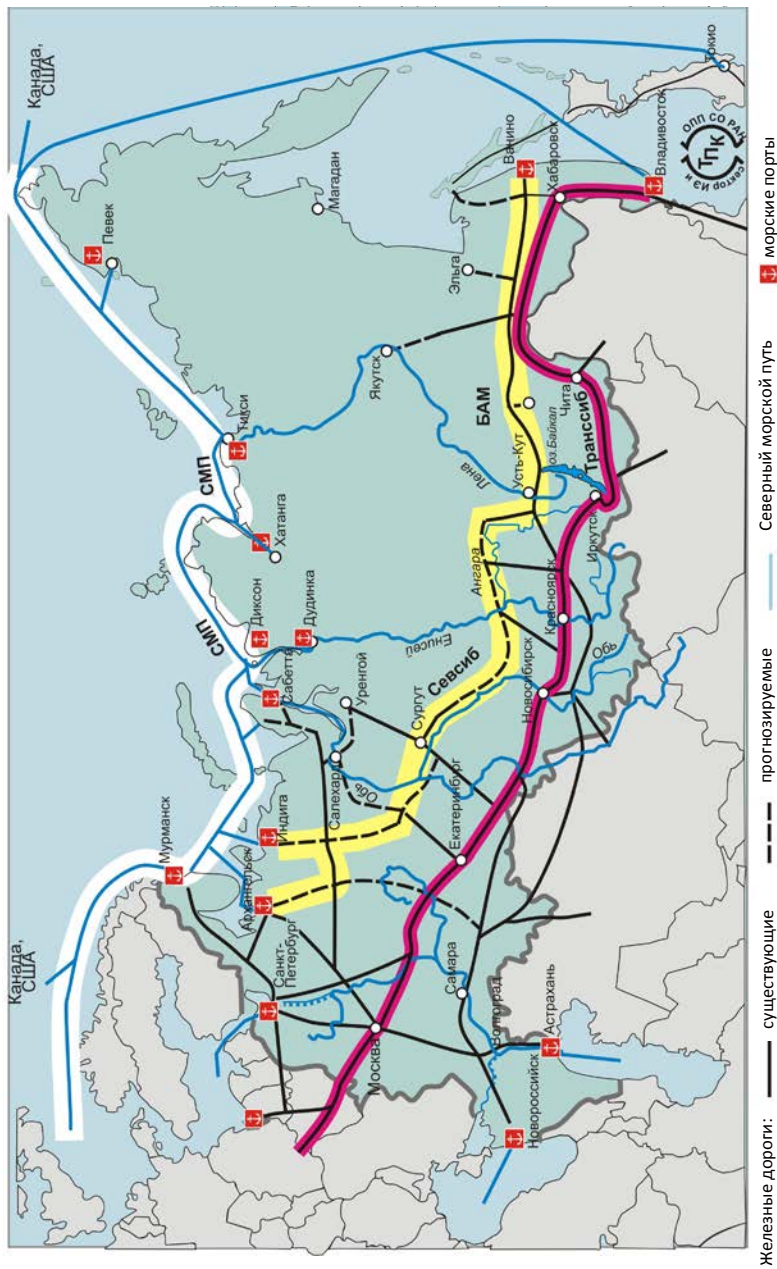


Рис. 1. Северный транспортный коридор в системе широтных магистралей России

Для российских железных дорог как коммерческого предприятия далеко не безразлична экономическая составляющая любого проекта нового железнодорожного строительства. Надо определить, прежде всего, какие грузы в перспективе могут пойти по новой магистрали, поэтому в статье представлен анализ современного и прогноз перспективного грузопотока по линии Азия – Европа, который может «лечь» на железнодорожные линии, причем как уже существующие, так и перспективные.

В настоящее время страна вступает в наиболее сложный и достаточно длительный период развития экономики, который будет иметь место при прогнозируемой сокращающейся численности занятых. В таких условиях и 3%-й годовой прирост ВВП является неплохим результатом. Следует учитывать также, что снижение численности занятых в перспективе проявится в наиболее жесткой форме: произойдет резкое сокращение притока в экономику молодежи, вступающей в трудоспособный возраст (1999 г. – 1,2 млн чел. родившихся против почти 2,0 млн чел. в 1990 г.). В статье рассчитаны варианты долгосрочного экономического прогноза с целью ответа на вопрос, какими могут быть изменения пространственной и отраслевой структуры экономики России на период до 2030 г. при условии достижения среднегодовых темпов роста ВВП в интервале 102–103%. Однако для выявления потенциальной нагрузки на транспортные коммуникации в случае реализации «форсированного» варианта развития экономики страны аналогичные расчеты были произведены при условии среднегодовых темпов роста 105,4%, как это было определено в последних документах Минэкономразвития.

Среди основных факторов, определяющих перспективную дифференциацию межрегиональных темпов экономического роста, учитывались такие сложившиеся в ретроспективе тенденции, как изменение численности населения, ситуация на рынке рабочей силы, целесообразность стимулирования миграции, межрегиональные различия в душевых показателях производства и потребления, государственная политика выравнивания межрегиональных различий, особая политическая значимость федеральной поддержки экономики отдельных регионов.

Используемый аппарат отраслевой и пространственной разверстки макроэкономических прогнозных показателей базируется на системе сбалансированных по стране региональных таблиц распределения товаров и услуг. Исходный пункт – система таких

таблиц для базового года (2010 г.). Межрегиональные транспортные связи представлены по сетевому принципу, экспорт и импорт разнесены по регионам не по месту регистрации формальных экспортеров и импортеров, а по критерию «где пересекается граница».

Результаты расчетов по всем вариантам показали более медленные темпы роста объемов спроса на транспортные услуги, что обусловлено снижением в суммарном выпуске доли сырья и топлива, продукции первых их переделов. В агрегированном представлении различие между общей динамикой выпуска и изменениями спроса на услуги транспорта и связи незначительно, в детализированном оно более выразительно – в частности, в целом за прогнозный период спрос на услуги железнодорожного транспорта увеличивается по разным вариантам на 39–75% (против 49–92% роста суммарного выпуска по всем видам деятельности).

Такие соотношения не являются признаком ослабления роли транспорта и транспортной инфраструктуры, напротив, чем ниже транспортноемкость выпуска, тем сильнее негативное воздействие на экономику ограничений на объемы транспортной работы. Аналогичная зависимость имеет место и для других инфраструктурных отраслей, особенно электроэнергетики.

### **Оценка перспективных грузопотоков**

*Уголь.* Поскольку для условий России уголь не может быть передан на другой вид транспорта, он является системообразующим: на него приходится около 33% всех перевозимых грузов в целом по железнодорожной системе страны, а по некоторым участкам Транссиба – до 70%.

Анализ структуры грузопотоков показывает, что на географию перевозок угля по железным дорогам непосредственное влияние оказывает местоположение основных угледобывающих районов страны – Кузнецкого, Канско-Ачинского, Восточно-Сибирского, Дальневосточного (Приморского и Якутского), Печорского и Восточного Донбасса. В целом на их долю приходится более 90% всех перевозок угля по железным дорогам России.

За 2000–2012 гг. объемы перевозок угля по сети железных дорог увеличились, при этом происходит переориентация поставок сибирских углей с западного направления на восточное [5].

Наиболее загруженными в 2012 г. являлись участки, связанные с перевозками кузнецких углей в западном направлении через узловые пункты: Новокузнецк, Новосибирск, Барнаул, Омск, Екатеринбург. По этим участкам осуществлялись также поставки в небольших объемах канско-ачинских и хакасских углей.

В восточном направлении на всем протяжении между узловыми пунктами Тайшет и Владивосток были загружены участки Транссиба, по которым перевозились кузнецкие, канско-ачинские и восточно-сибирские угли.

Ввод Северо-Сибирской железной дороги позволит перенести на нее значительную часть потока сибирских углей в порты северных морей и Балтики, с которым не справится Транссиб. К 2030 г. объем перевозок на участке Белый Яр – Ухта может достичь 18 млн т. Вместе с тем сохранится напряженность на участках Новосибирск – Омск (53 млн т), Омск – Екатеринбург (62 млн т), Омск – Тюмень (42 млн т), Тюмень – Екатеринбург (42 млн т).

*Нефть и нефтепродукты.* Особенностью формирования грузопотока этих продуктов по железной дороге (в том числе в зоне влияния перспективной трассы Ванино – Архангельск) является то, что он в значительной степени зависит от развития магистральных нефте- и нефтепродуктопроводов. С точки зрения грузопотока большое значение также имеет состав добываемого углеводородного сырья, например, содержание жидких фракций в попутном нефтяном газе (ПНГ), наличие конденсата при добыче природного газа.

Создание системы трубопроводной транспортировки нефти «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО), а также планы по дальнейшему развитию трубопроводной системы на востоке России (строительство нефтепровода-отвода на Комсомольский НПЗ и подключение Хабаровского НПЗ) сократят объем грузопотока нефти по железной дороге. Прирост добычи конденсата в Тюменской области будет увеличивать нагрузку (при отсутствии Севсиба) на участок трассы Тюмень – Екатеринбург и далее на Северную железную дорогу и в центральную часть России.

Увеличение добычи конденсата в Тюменской области только «НОВАТЭКом» без учета перспективного прироста «Газпрома» уже сталкивается с ограниченной пропускной способностью железной дороги. Поэтому реализация проекта по строительству Севсиба на территории Тюменской области (ХМАО) может снять

ограничения на транспортировку углеводородов, способствовать их более рациональному использованию, производству продукции с более высокой добавленной стоимостью.

Развитие нефтепереработки и нефтегазохимии может существенно увеличить грузопоток нефтепродуктов и нефтехимической продукции. Так, для нефтехимического комплекса в Приморском крае могут потребоваться поставки значительных объемов сырья со всех восточных НПЗ «Роснефти» (Ачинского, Ангарского и Комсомольского). Развитие Белогорского НХК «СИБУРа» также увеличивает грузопоток, но уже готовой нефтехимической продукции. Он, вероятно, будет ориентирован на страны АТР, т.е. по железной дороге продукция будет доставляться в порты Приморского края.

Создаваемые новые мощности в нефтехимии уже сейчас сталкиваются с ограниченной пропускной способностью железных дорог. Одной из важных предпосылок наращивания в России производства нефтехимической продукции является создание мощной, надежной и разветвленной транспортной инфраструктуры по доставке продукции на внутренний и мировой рынки.

Проект Севсиба может значительно разгрузить напряженные участки Транссиба. Без строительства Севсиба будет невозможно транспортировать весь прирост добычи жидких углеводородов в Тюменской области или продукции их переработки, в том числе нефтегазохимической.

*Лесные грузы.* Основная тенденция в этой области – более полная утилизация заготавливаемой древесины и сокращение перевозок на дальние расстояния необработанной продукции. По-прежнему в перспективе (особенно до 2020 г.) темпы роста объемов лесозаготовок будут определяться экспортным спросом и политикой импортозамещения массовых видов лесопродукции глубокой степени переработки (естественно, внутренний спрос тоже будет расти, но по многим позициям будет покрываться местными производителями). Следует учитывать неоднозначные последствия вступления в ВТО для лесного комплекса.

Строительство Северо-Сибирской магистрали в какой-то мере облегчит доступ к лесным ресурсам на всём ее протяжении от Богучан до Урала, что особенно важно для Томской области и ХМАО. Можно прогнозировать расширение объема поставок хвойных пиломатериалов, продукции глубокой переработки хвойной древесины, а также древесного биотоплива (пеллет и

аналогичных видов) на экспорт в западном направлении, а улучшение логистики, несомненно, положительно скажется на развитии лесного комплекса территорий, прилегающих к Северосибирской магистрали. Вполне вероятно, что существенный поток лесных грузов, генерируемых в Братско-Усть-Илимском и Богучанском ЛПК, переориентируется на западное направление, и часть их экспорта в Китай перехватят дальневосточные регионы. Предприятия Лесосибирска, Томской области и ХМАО (действующие и создаваемые) будут, в основном, работать на «западный» экспорт, а также страны Средней Азии, Казахстан и на внутренний рынок.

Необходимо сделать важное замечание по оценке объемов лесных грузов в зависимости от темпов роста экономики в целом.

Перевозки лесных грузов во многом определяются экспортными поставками. Следствием этого являются малые различия в лесных грузопотоках при разных темпах развития экономики. При ежегодном 2%-м приросте экономики экспорт деловой древесины может быть даже больше, чем при приросте на 3%. При среднегодовом росте экономики в 105,4% можно предположить увеличение поставок продукции глубокой переработки исходного лесного сырья, что в весовом объеме может не дать существенно-го повышения лесного грузопотока.

Указанные выше виды грузов составляют для разных участков 70–80% всего грузопотока. Среди остальных видов грузов выделены черные металлы, руды черных металлов, минерально-строительные материалы (включая цемент), химические и минеральные удобрения, зерно (хлебные грузы) и прочие.

В целом современное состояние с нагрузками на перевозки по железным дорогам на участках Транссибирской магистрали, Южсиба и БАМа можно оценить как напряженное. Не случайно практически все отдельные участки этих магистралей по тому или иному признаку отнесены к категории «узких мест», что требует их модернизации, реконструкции, а в отдельных местах – и нового строительства. Напряженная ситуация складывается и в Тюменской области в связи с транспортировкой жидких углеводородов и продуктов их переработки. Компании вынуждены совместно с ОАО «РЖД» разрабатывать и реализовывать проекты по расширению пропускной способности участков железной дороги.



Таблица 1

**Возможные нагрузки на направления (только грузы)  
при темпе прироста экономики в среднем 2% в год,  
усредненные по отдельным участкам, в 2020 г. и 2030 г.  
(с точностью до млн т), млн т в год**

Направление	2020	2030
<i>На запад</i>		
Дальний Восток – Восточная Сибирь	6–8	9–11
В том числе:		
по БАМу	2–3	4–5
по Транссибу	4–6	5–7
Восточная Сибирь – Западная Сибирь	45–50	58–62
по Южсибу	15–17	18–20
по Транссибу	33–37	41–44
Западная Сибирь – Урал	170–175	190–195
по Средсибу (через Петропавловск)	81–84	90–94
по Транссибу	87–91	100–103
<i>На восток</i>		
Восточная Сибирь – Дальний Восток	90–95	105–110
по БАМу	20–24	25–28
по Транссибу	70–73	80–84
Западная Сибирь – Восточная Сибирь	73–76	90–95
по Южсибу	23–26	25–28
по Транссибу	50–53	63–66
Урал – Западная Сибирь	70–74	90–95
по Средсибу (через Петропавловск)	24–26	28–32
по Транссибу	45–48	61–64
<i>ИТОГО по связям (в обоих направлениях)</i>		
Восточная Сибирь – Дальний Восток	98–102	115–120
Западная Сибирь – Восточная Сибирь	120–125	150–155
Урал – Западная Сибирь	242–246	282–287

Источник табл. 1–2: расчеты авторов.

Например, в марте 2012 г. компанией «НОВАТЭК» было подписано Соглашение о стратегическом партнерстве до 2020 г. с ОАО «РЖД», которое предусматривает расширение пропускной способности железной дороги на участке Лимбей – Сургут – Тобольск и обеспечивает необходимые гарантии по вывозу всего объема продукции Пуровского завода по переработке концентратов с учетом расширения его производственных мощностей.

В качестве минимального варианта развития экономики РФ на период до 2030 г. взят прогноз, рассчитанный из предположения о 2%-м среднегодовом темпе роста экономики страны. В этом случае нагрузки на железные дороги по выделенным направлениям можно оценить следующим образом (табл. 1).

При гипотезе о минимальном (2%-м) и максимальном (3%-м) ежегодном приросте экономики РФ на 2030 г. возможный дефицит провозных способностей железных дорог с учетом перспектив дополнительного потока международных контейнеров на 2020 и 2030 гг. представлен в табл. 2.

Таблица 2

**Возможный дефицит провозных способностей на отдельных участках Северного широтного транспортного коридора (при ежегодном приросте ВВП за 2020 г. и 2030 г. 2% и 3%), млн т**

Участки транспортной сети (агрегированные)	2020		2030	
	2%	3%	2%	3%
Между Дальним Востоком и Восточной Сибирью	30–33	39–42	37–40	46–50
Между Восточной и Западной Сибирью	18–21	27–29	48–52	62–65
Между Западной Сибирью и Уралом	15017	39–35	45–50	82–85

Полученная нами оценка дефицита провозных способностей по отдельным направлениям показывает, что даже в самом пессимистическом варианте развития экономики страны (102% ежегодного роста) на всем протяжении от Владивостока до Урала требуется увеличить провозные способности минимум на 20 млн т, что для других видов транспорта представляется невозможным.

Проблема связанности экономических пространств Сибири и Урала по-прежнему будет оставаться острой, и кардинальным решением, на наш взгляд, могло бы стать принципиальное изменение топологии транспортной сети, в частности, создание Севе-

ро-Российской Евразийской широтной железнодорожной магистрали Ванино – Архангельск (Индига) в составе БАМ – Севсиб – Баренцкомур (Белкомур как первая очередь). Здесь мы еще не ставим вопрос о перспективах освоения регионов как территорий, пригодных для постоянного проживания по всей этой линии, хотя многие из них уже сегодня представляют интерес для крупных ресурсоэксплуатирующих компаний.

Оценка возможных нагрузок на Севсиб получена как сумма оценок по отдельным продуктам (наиболее грузоемким), «привязанных» к пунктам грузогенерации, расположенным в зоне влияния будущей Северо-Сибирской магистрали. В связи с ожидаемым транзитом международных контейнеров в 2030 г. (в размере 1 млн ед. ДФЭ<sup>1</sup>) по выделенным участкам Северо-Российской железнодорожной магистрали объемы перевозок могут сложиться следующим образом (вариант 3%-го ежегодного прироста ВВП РФ): Усть-Илимск – Богучаны – 30–32 млн т в год, Богучаны – Лесосибирск – 34–36, Лесосибирск – Белый Яр – 34–36, Белый Яр – Сургут – 55–57, Сургут – Приобье (Ханты-Мансийск) – 66–70, Приобье – Ухта (Сосногорск) – 66–70, Ухта – Архангельск (Индига) – 42–45 млн т.

При этом именно на участки Севсиба, проходящие по территории ХМАО, приходится основной грузопоток (рис. 2).

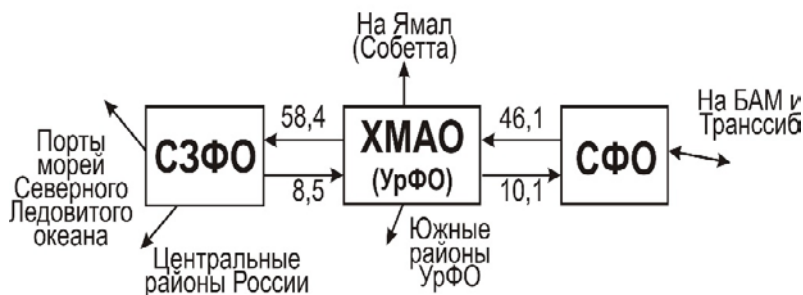


Рис. 2. Оценка перспективных (2030 г.) грузопотоков по Северо-Сибирской магистрали (с учетом перспектив перевода как минимум 20,5 млн т грузов с Транссибирской магистрали для организации там международного контейнерного транзита «Восток – Запад»), млн т в год

<sup>1</sup> ДФЭ – единица измерения контейнеров.

Важно отметить, что многие ресурсодобывающие компании, имеющие интересы в районе будущего Севсиба, уже обозначили возможность своего участия в генерации реальных объемов грузов для перевозок железнодорожным транспортом, что отражено в перечне проектов по этим важнейшим отраслям экономики.

### **Порт Сабетта как точка роста Северного морского пути**

Район порта Сабетта, расположенного на восточном побережье полуострова Ямал, может считаться уникальным местом для создания там базы по переработке газа (в СПГ) и его отправке на экспорт, причем как на восток, так и на запад. Строящийся завод по сжижению газа расположен в непосредственной близости от месторождений, промышленные ресурсы (а не только запасы) которых исчисляются триллионами кубометров. Поэтому срок его функционирования рассчитан на многие десятилетия. Это означает, что гарантирован груз для газозовов большой вместимости, что резко поднимает эффективность транспортировок морем. Кроме того, здесь же на основе местных ресурсов возможна переработка нефти и конденсата для получения разнообразных нефтепродуктов. Объемы продукции оцениваются в 3–5 млн т в год. Часть из них может быть направлена на экспорт, а часть в виде горюче-смазочных материалов сможет удовлетворять основные потребности приарктических территорий, преимущественно в восточном крыле Северного морского пути (СМП). Последнее позволит отказаться от дорогостоящего и не всегда гарантированного северного завоза этих продуктов. В сумме объем мощности порта Сабетта может быть оценен в 18–20 млн т на перспективу до 2030 г.

Показательно, что для рентабельного функционирования СМП достаточно обеспечить провоз 10 млн т. Таким образом, целесообразность порта Сабетта как одного из важнейших на СМП доказывается уже только одной углеводородной составляющей грузопотока. Важно отметить и то, что функционирование порта Сабетта возможно и без строительства железнодорожной ветки от Бованенково: подвоз строительных материалов и модулей возможен с моря (Обской губы), как это и осуществляется в настоящее время.

Превращение порта Сабетта в многофункциональный (обслуживающий и угольные, и лесные, и контейнерные грузы) на

сегодня не определено однозначно. Возможно, что другие варианты новых портов на Белом и Баренцевом морях для этих видов грузов будут предпочтительнее. Но на сегодня в них еще нет непосредственной заинтересованности реальных инвесторов. Здесь предстоит большая работа по исследованию потенциальных грузополучателей в странах Европы и Юго-Восточной Азии, а также оценке тарифов на использование мощностей разных портов. Сабетта может «заиграть», если будет активизировано завершение создания Полярной дороги на участке Надым – Салехард с железнодорожным переходом через Обь, что позволит направлять грузы от Сургута на Север – в Сабетту и далее<sup>1</sup>.

В любом случае порт Сабетта может стать реальным «импульсом» для нового этапа развития Северного морского пути, что в качестве «цепной реакции» обязательно потребует возрождения как старых портов на Северном морском пути (Амдерма, Певек, Тикси, Диксон, Дудинка, Хатанга), так и, возможно, создания новых пунктов прибрежной инфраструктуры в ресурсных регионах Арктической зоны России. Например, порто-пункта в устье реки Анабар (северо-запад Якутии) для освоения уникального Томторского месторождения редкоземельных элементов. Понятно, что многие из портов на СМП получают (и уже имеют) двойное назначение: и хозяйственное, и оборонное.

Исторически сложилось так, что от основного широтного хода России (и СССР) – Транссиба на юг и, особенно на север, строились так называемые «дороги к ресурсам» – тупиковые линии по 200–300 км. Но даже они давали новую жизнь многим регионам, ранее не включенным в хозяйственную деятельность (пример – город Усть-Илимск в Братско-Илимском ТПК). С течением времени появлялась необходимость перехода от «древовидной» структуры железных дорог к «циклической», когда отдельные ветки связываются в циклы (контур, ячейки сети), что

---

<sup>1</sup> В последних (по времени) проектах «РЖД» в рамках «актуализированной Транспортной стратегии РФ на период до 2030 г.» для Ямала названы дороги Карская – Харасавей и Паюта – Новый Порт. Заметим, что ни в Харасавее, ни в Новом Порту нет такого интенсивного строительства, как в Сабетте. Кроме того, нет и столь значительного объема перспективного грузопотока по СМП – 15–18 млн т СПГ. Немаловажен и тот факт, что основной участок железной дороги Обская – Бованенково все еще не передан в собственность «РЖД», что, безусловно, сдерживает превращение всех ямальских участков железных дорог в технически современный объект.

существенно повышает маневренность и надежность функционирования железных дорог. Это дает большее разнообразие в выборе направлений транспортировки, мест размещения новых объектов, способствует комплексному развитию региональной экономики.

Аналогичная ситуация складывается и в настоящее время: создание Северо-Сибирской магистрали на участке нового перехода через Урал выявляет совершенно новые предпосылки для обоснования строительства меридионального хода по восточному склону Уральского хребта. Важно отметить, что этот новый ход не конкурирует с уже существующими железнодорожными линиями на север – такими, как Вологда – Воркута и Тюмень – Сургут – Уренгой, а дополняет всю транспортную сеть Западной Сибири «циклическими» структурами, повышая взаимосвязанность экономик соседних регионов. В районе г. Сургут представляется целесообразной организация транспортного «хаба», объединяющего железнодорожный, автомобильный, речной и авиационный виды транспорта для обеспечения потребности всего северного направления в грузоперевозках Западной Сибири.

\* \* \*

На рубеже 2030 г., даже при самом пессимистическом варианте развития экономики России и без учета перспективного транзитного потока контейнеров, на всем протяжении железных дорог, связывающих запад и восток страны (т.е. около 6000 км), дефицит провозных способностей составит не менее 20 млн т. Другими словами, «узким местом» может стать весь железнодорожный путь запад – восток. На отдельных направлениях (например, Сибирь – Урал) этот дефицит будет достигать 70 млн т. Никакой другой вид транспорта этот дефицит покрыть не сможет. Если на восточных участках Транссиба и БАМа можно предположить создание 3–4-х путей, то на направлении Сибирь – Урал будет необходимо либо создавать 3–4–5–6-е пути по территории России, либо ориентироваться на модернизацию железных дорог, проходящих по территории Казахстана, что нежелательно с позиций национальной безопасности.

Создание северного широтного железнодорожного транспортного коридора Ванино – Архангельск (Инди́га) представляется наиболее рациональным вариантом решения проблем связанности запада и востока России с сохранением перспектив пре-

вращения Транссиба в скоростную пассажирскую и контейнерно-перевозочную магистраль.

Наиболее нагруженными на Северо-Сибирской магистрали могут оказаться участки железных дорог в ХМАО, что предполагает придание этой магистрали статуса «стратегической». Без Севсиба транспортные ограничения могут стать препятствием для эффективного использования ресурсов углеводородного сырья, добываемых в Западной Сибири и имеющих важнейшее значение для всей экономики России, для ее инновационного развития (с акцентом на создание новых нефтегазохимических мощностей).

Конкуренция со стороны китайских железных дорог за международный контейнерный транзит становится настолько острой и реальной (по сравнению с тем, что представлялось 15 лет тому назад), что промедление с созданием нового широтного транспортного коридора и коренной модернизацией Транссиба может отодвинуть перспективы последнего «навсегда». Новая широтная магистраль представляет собой основу для нового северного широтного пояса экономического развития, где по климатическим условиям возможно создание мест для постоянного проживания населения, и существенно облегчает транспортные выходы на Северный морской путь. Продолжение Северной дороги до порта Сабетта представляется целесообразным преимущественно для нужд различных коммерческих структур, прежде всего для газовых компаний ПАО «Газпром» и ОАО «НОВАТЭК». Более перспективным с точки зрения многофункционального использования является порт Индига, где возможно создание естественного глубоководного порта для транспортировки товаров широкого профиля (уголь, нефть и нефтепродукты, лес и лесопродукты, контейнеры и пр.) в страны Северной Европы и на восточное побережье США.

Проект нового широтного хода по линии Ванино – Архангельск (Индига) затрагивает жизненно важные интересы четырех федеральных округов – Северо-Западного, Уральского, Сибирского и Дальневосточного, а также нескольких субъектов Федерации. Реализация данного проекта требует объединения усилий губернаторов соответствующих субъектов Федерации и полномочных представителей Президента РФ в округах.

## Литература

1. Ламин В.А., Пленкин В.Ю., Ткаченко В.Я. Глобальный трек: развитие транспортной сети на востоке страны. – Екатеринбург, УрО РАН, 1999. – 198 с.
2. Траектории проектов в высоких широтах / Под. ред. Ю.В. Неёлова, А.В. Артеева, В.А. Ламина, С.Е. Алексеева, В.Ю. Малова. – Новосибирск: Наука, 2011. – 440 с.
3. Азиатская часть России: новый этап освоения северных и восточных регионов страны / Отв. ред. В.В. Кулешов. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН 2008. – 427 с.
4. Проблемные регионы ресурсного типа: Азиатская часть России / Отв. ред. В.А. Ламин, В.Ю. Малов. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. – 385 с.
5. Чурашев В.Н. Перспективы развития транспортировки угля сибирских месторождений // ЭКО. – 2015. – № 5. – С. 82–98.



# ОДИН ПУТЬ – ОДИН ХОЗЯИН? НУЖЕН ЛИ ЕДИНЫЙ ОПЕРАТОР СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ<sup>1</sup>

*В.А. КРЮКОВ, доктор экономических наук, чл.-корр. РАН,  
Институт экономики и организации промышленного  
производства, Новосибирск*

## **История вопроса и его актуальность**

Общепризнанны различия социально-экономических систем по отношению собственности, роли рынка и государства, подходам к управлению государством и месту отдельного человека (именно человека, а не «личности») в экономике и обществе и многим другим важным признакам. Менее очевидно, что они характеризуются также неодинаковыми подходами к формированию технико-технологических подсистем в различных секторах экономики. При этом в разных социально-экономических системах, функционирующих в один и тот же промежуток исторического времени (исчисляемый не годами, а по крайней мере, десятилетиями), могут применяться одинаковые базовые принципы и элементы создания компонентов технологических подсистем, одни и те же достижения в области естествознания, но из-за кардинальных отличий в «компоновке» и условиях их применения результаты могут оказаться принципиально различными.

Примером может служить уникальная транспортная система, созданная в Советском Союзе – Северный морской путь (СМП). Его особенность – очень тесная связь процессов транспортировки грузов морскими судами с функционированием портового хозяйства вдоль трассы пути, наличием системы навигационного и гидрографического обеспечения, а также нацеленность на реализацию проектов освоения минерально-сырьевых ресурсов в «высоких широтах» и решение оборонных и геостра-

---

<sup>1</sup> ЭКО. – 2016. – №5;

Статья подготовлена в рамках программы Президиума РАН №13, проект XI.174. (0325–2015–0011) «Север и Арктика Азиатской России – взаимодействие экономики и ресурсно-природной среды на новой технологической и институциональной основе».

тегических задач. В 1932 г. была создана и соответствующая структура управления – Главное управление Северного морского пути («Главсевморпуть») при Правительстве СССР, с очень широкими полномочиями по осуществлению хозяйственных и транспортных функций.

«Ядром» (основой устойчивости) сформированной технологической подсистемы стал уникальный ледокольный флот (прежде всего, атомные ледоколы, многие из которых не имели аналогов в мире), который позволил перейти в 1970-е годы на круглогодичную навигацию в западном секторе Арктики. Масштабы решаемых задач требовали и соответствующих подходов – заблаговременного планирования всех морских операций, значительных единичных мощностей ледоколов, караванной проводки судов (т. е. одновременной транспортировки колоссальных партий груза), управления и диспетчеризации из единого центра (см. ниже).

Важнейшее условие – соответствие масштабов на всех этапах и стадиях, от проекта по освоению минерально-сырьевых ресурсов до караванов, ледоколов и портовых сооружений. Эффективность такой подсистемы обеспечивалась экономией на масштабе. Проигрывая в гибкости (и, соответственно, в учете фактора времени), данная система выигрывала за счет относительно низких удельных издержек в конечном звене стоимостной цепочки.

При этом неизбежен вопрос: что будет, если, во-первых, нарушить в рамках данной цепочки соответствие масштабов всех ее звеньев – от проектов до перевозимых партий грузов, и, во-вторых, учесть «фактор времени» (иными словами, стоимость денег)? Ответ вполне очевиден – данная система в скором будущем потеряет былую привлекательность. Не из-за того, что она плоха, а потому, что создана для реализации целей и задач в другой «системе координат» (не экономических, а физических – объемы перевозимых грузов).

Как быть в таком случае с перевозкой грузов и освоением Арктики в современных условиях? Ответ в общем очевиден – нужны более гибкие подходы к учету особенностей различных составляющих единой цепочки формирования стоимости услуг. Это вовсе не означает немедленной ликвидации того, что было создано ранее и чем у нашей страны есть все основания гордиться. В частности, необходим учет особенностей разных грузоотправителей и грузополучателей. Не только физическое переме-

шение груза является целью работы транспортной системы, но и предоставление данной услуги в срок и с необходимым «качеством» (конкурентный тариф, учет запросов потребителя, минимизация перевалок и излишних процедур оформления).

Россия по-прежнему, как и много-много лет назад, стоит на «пороге» Арктики. Новизна ситуации связана не только с разработкой минеральных ресурсов и нефтегазовыми миражами (которые так сильны, что далеко не самое выдающееся и «запрограммированное» трудом советских геологов месторождение на шельфе Карского моря получило гордое имя «Победа» [1]), но и, прежде всего, со стремительным формированием глобального экономического пространства, которое все настойчивее «проникает» в Арктику (несмотря на взлеты и падения объемов перевозок грузов в этом районе земного шара в последние годы). На этапе продвижения нашей страны на восток был найден транспортный путь (как тут не вспомнить М.К. Сидорова, А.М. Сибирякова, С.В. Востротина [2], а также таких увлеченных людей, как, например, художник А. Борисов [3] и многие другие). Затем, в условиях социалистической индустриализации [4, 5], создана транспортная система (О.Ю. Шмидт и большая плеяда ученых и практических работников занимались реализацией этой задачи на протяжении весьма длительного периода времени [6]). На нынешнем этапе ситуация кардинально изменилась – требуется найти решение в период затянувшихся политических и экономических трансформаций<sup>1</sup>.

Идеальный вариант – сохранить все лучшее из созданного ранее, привнести то, что обусловлено новым временем и новыми возможностями (лучшим знанием Арктики, прежде всего), и сформировать адекватный подход к функционированию Северного морского пути, увязать его перспективы с решением проблем социально-экономического развития «высоких широт». Увы, многое из того, что было создано ранее, сегодня разрушено и пришло в негодность (в частности, порты и инфраструктура в восточном секторе Арктики).

В последние годы проблемы Арктики и Северного морского пути обсуждаются на самом высоком уровне. Так, в Мурманске

---

<sup>1</sup> Нельзя не отметить ту колоссальную роль в активизации обсуждения проблем СМП в 1990–2010 гг., которую сыграл академик А.Г. Гранберг (1936–2010 гг.) [7].

9 марта 2016 г. состоялось заседание президиума Госкомиссии по вопросам развития Арктики под председательством заместителя председателя Правительства РФ Д.О. Рогозина. На данном совещании было дано поручение «... представить в Правительство Российской Федерации в срок до 20 апреля... материалы, в том числе **о создании единого транспортно-логистического оператора в Арктической зоне Российской Федерации, с целью организации перевозок по трассе Северного морского пути**» [8].

Поэтому возникает вполне закономерный вопрос о том, как и какие функции может (и должен) в современной экономике выполнять данный единый оператор, можно ли перенести в современную жизнь подходы всеохватывающего «единения» всех звеньев транспортной системы, которые были присущи «Главсевморпути» периода славных лет индустриализации и покорения природы?

Следует заметить, что для обсуждения данных вопросов требуется уточнить исходные термины, прежде всего – «транспортно-логистический оператор». Вполне очевидно, что это – компания, осуществляющая все стадии, от получения грузов до их доставки потребителю. При этом она может либо выполнять подобные функции самостоятельно (или через свои филиалы и дочерние структуры), либо выступать в роли генерального оператора и передавать часть функций на контрактной основе другим компаниям, либо совмещать оба подхода и т.д. Не исключена и возможность осуществления операторских функций в «мягком формате» – при прямом участии в создании и поддержании условий мореплавания, а также информационной координации всех пользователей трассы Севморпути.

Независимо от применяемой схемы управления, основная ее направленность – гибкость и эффективность в предоставлении транспортных услуг, а также содействие решению социально-экономических проблем развития северных и арктических территорий России.

Наиболее сложная проблема – не столько разработка и подготовка логически выверенной схемы, сколько формирование процедур учета интересов и устремлений самых разных «стейкхолдеров» (от получателей грузов до строителей ледоколов и объектов транспортной инфраструктуры), а также выработка шагов по претворению задуманного на практике.

## Координировать или управлять?

Подход к управлению (координации) развития и использования трассы Северного морского пути в значительной мере определяется тем, какие цели являются превалирующими и кто обеспечивает их достижение.

При решении подобных задач доминируют два подхода:

- при возникновении сложной комплексной социально-экономической проблемы (развитие трассы СМП также можно считать такой проблемой) в России наметилось стремление к подготовке «именных» (или специализированных) законов прямого действия (например, «Закон об Арктике», о необходимости которого говорят представители северных территорий в Госдуме уже немало лет);
- проявилась тенденция передать решение всех сложных проблем координации, взаимодействия участников, имеющих разные интересы, «единому координирующему органу» с широкими полномочиями (якобы ему виднее, и в процессе работы он всегда найдет приемлемое решение).

К сожалению, ни один из этих подходов в современном мире и экономике не работает (и, следует добавить, работать не может). Причины – опережающий рост издержек, низкая экономическая эффективность и постоянная необходимость финансовой поддержки извне.

В России нет ни достаточных финансовых ресурсов, ни реальной возможности административным путем «привести» интересы всех участников к единому знаменателю (появились новые субъекты хозяйственных отношений, созданы органы государственного управления с определенными функциями, сформирована разветвленная, хотя и весьма противоречивая, нормативно-правовая база).

Нельзя и неправомерно сосредоточивать в одном органе управления контрольные, управленческие (регулирующие) и хозяйственные функции. Это один из постулатов формирования эффективной системы органов государственного управления (к сожалению, Россия заплатила за его осознание колоссальную цену на протяжении всей своей истории, и современный этап ее развития – не исключение).

Система управления (координации) трассы СМП должна основываться на новых подходах к реализации подобных масштабных проектов и преследовать в качестве главной цели

обеспечение социально-экономического развития Севера и Арктики России. Причем на основе приемлемых и допустимых по современным меркам социальных, экономических и технологических решений.

### **О целях и задачах СМП в свете современных тенденций**

Фактически развитие трассы Северного морского пути преследует две цели:

- геостратегическую (или, как пишут политические обозреватели, – «демонстрацию флага»);
- социально-экономическую – развитие северных и арктических территорий (сюда входят и судоходство, и реализация крупных проектов, и, как одна из важнейших подцелей, обеспечение современных условий проживания и традиционной деятельности народов Севера).

Эти важнейшие цели связаны между собой. «Демонстрацию флага» нет нужды проводить в форме акций и демаршей международного «звучания», если в регионах Арктики и Севера России успешно решаются социально-экономические проблемы и развивается хозяйственная деятельность.

Реализация социально-экономической цели предполагает, прежде всего, создание условий и предпосылок для повышения эффективности проектов освоения северных территорий и роста уровня жизни проживающего населения. Северный морской путь, с этой точки зрения, призван обеспечивать:

- завоз грузов и товаров, имеющих большое значение с точки зрения жизнеобеспечения и реализации проектов;
- вывоз произведенных продуктов и материалов (в основном для последующей переработки в местах, приближенных к рынкам сбыта готовой продукции);
- транзит судов – как с запада на восток, так и в обратном направлении.

В этом качестве на решения по развитию СМП оказывают влияние (в какой-то степени конкурируют) те тенденции, которые складываются в морских перевозках не только в Арктике, но и в целом в глобальной экономике. Основной тренд в развитии транспортно-логистических систем и комплексов в мире состоит в формировании подходов, ориентированных на нужды клиента (клиентоориентированных систем). Это означает, прежде всего:

- гибкость в предоставлении услуг и сервисов (таких, как транспортировка грузов);
- стремление к быстрейшему возврату вложенных средств.

Именно поэтому, например, полностью прекратились лесоперевозки по Северному морскому пути в связи с коренным изменением модели хозяйствования в лесной отрасли – компании стали менее крупными, снизились объемы заготавливаемых партий леса, наблюдается стремление к быстрой оборачиваемости финансовых ресурсов и проч. (никто не будет ждать целый сезон, чтобы отправить партию лесопродукции на рынок).

В связи с этим в мире растет интерес к судам повышенного ледового класса (не столько к ледоколам, сколько к специализированным сухогрузам, танкерам и т.д.). Такие суда, при значительно большей их стоимости, обеспечивают необходимую гибкость в выборе маршрутов, условий мореплавания, дают возможность ускоренной доставки грузов. В определенном смысле имеет место аналогия конкуренции грузоперевозок большегрузными автопоездами с железной дорогой, которая ее постоянно проигрывает.

Результат – повышение конкурентоспособности всей цепочки, от создания продукции на Севере и до ее реализации в другом регионе.

### **Особые условия мореплавания**

Работа Северного морского пути связана с целым рядом повышенных рисков – климатических, навигационных (льды, гидрография), технических. Поэтому вполне очевидно, что организация перевозок по трассе СМП должна основываться на учете двух групп обстоятельств – экономической гибкости и безопасности.

Гибкости в большей степени отвечает сочетание традиционных схем мореплавания (караваны с ледокольной проводкой) с возможностью одиночного плавания судов. Безопасность при этом обеспечивается не только характеристиками судов, но и условиями сопровождения мореплавания (навигация, гидрография).

В свою очередь, характеристики судов служат основанием для допуска их на трассу СМП в определенное время года [9] (данная практика реализуется ныне действующей Администрацией СМП), в сочетании со страхованием. Однако страхование весьма затруднено из-за отсутствия на трассе спасательных и вспомогательных служб и услуг, а также вследствие хронического

недостатка необходимой портовой инфраструктуры (ее бедственного состояния, прежде всего, в восточном секторе Арктики).

В целом безопасность обеспечивается рядом обстоятельств:

- сертификацией судов (в том числе в рамках процедур их страхования);
- условиями допуска на трассу;
- обеспечением навигации, оказания помощи и поддержки судам, попавшим в затруднительные обстоятельства;
- наличием портовой инфраструктуры вдоль трассы.

Причем все составляющие такой системы безопасного судоходства очень тесно связаны и ориентированы на «разумного пользователя» трассы – никому не придет в голову рисковать репутацией и нести колоссальные материальные и финансовые риски, отправляя в плавание неприспособленное судно (сумма страховых вычетов превысит самые смелые ожидания предполагаемой выгоды).

### **Функции и роль координатора**

Из представленного выше, на наш взгляд, вытекает необходимость разделения всех видов деятельности по организации работы Северного морского пути на три основных составляющих.

1. **Обеспечение условий судоходства** – навигация и оказание помощи в чрезвычайных ситуациях. Навигацию могут осуществлять сертифицированная лоцманская служба (службы), а также действующая в настоящее время Администрация СМП. К числу организаций, которые призваны этим заниматься, можно отнести Росгидромет РФ и МЧС РФ (целесообразно их функции в этой области обозначить более четко).

2. **Инфраструктурное обеспечение** вдоль трассы. Инфраструктурой должны заниматься три основные группы действующих лиц: Минобороны РФ, Минтранс РФ (плюс проекты в рамках деятельности «институтов развития»); компании и хозяйствующие субъекты (ОАО «Ямал-СПГ», ОАО «Газпром-Нефть», ОАО «Норильский никель» и др.); Правительство РФ и субъекты РФ (нельзя не отметить «подвижничество» Ямало-Ненецкого АО).

3. **Собственно судоходство**. Судоходство могут осуществлять все компании, прошедшие соответствующую сертификацию судов. Формат получения такой услуги, как «ледовая проводка», каждая компания для себя решает сама. Централизован-



но определяемые «услуги ледокольного флота» неприемлемы и недопустимы. Ледокольный флот, «демонстрирующий флаг», базовое финансирование получает за счет государства и в рамках выполнения им государственных геостратегических задач. Коммерческие компании – пользователи трассы СМП – прибегают к услугам ледовой проводки (если они им необходимы) на основе прозрачных тарифов, подлежащих согласованию с анти-монопольным ведомством.

С учетом всего сказанного представляется необходимым и уместным ограничение задач и функций предполагаемого «Оператора СМП» такими направлениями деятельности, как:

- предоставление площадки для обсуждения позиций и соображений по функционированию СМП всеми заинтересованными сторонами (грузоотправители, грузополучатели и транспортники) (известный аналог – саморегулируемая организация НП «Совет рынка», которая обеспечивает функционирование коммерческой инфраструктуры оптового рынка электроэнергии);
- оказание услуг по навигации мореплавания по трассе Северного пути (только для сертифицированных и застрахованных грузоперевозчиков). Здесь важно наличие связи со страхованием и получением кодов доступа к навигационным системам и актуальным базам климатических данных и сведений по ледовой обстановке.

Не следует подменять функции МЧС, Росгидромета и прочих федеральных структур, присутствие и участие которых в выполнении определенных задач, в том числе и на трассе СМП, задано их функциями, закрепленными в нормативных документах. Не следует смешивать информирование и объединение усилий разных участников с функциями хозяйственного руководства и управления (кому, когда и как транспортировать грузы, каким маршрутом обеспечивать доставку и проч.).

Опыт Ненецкого и Ямало-Ненецкого АО, а также Норильска говорит о том, что бурно развиваются те участки трассы, где силами бизнес-сообщества реализуется тот или иной значимый проект. Поэтому неправомерно данные интересы ущемлять и ставить в зависимость от транспортных и связанных с ними «координирующих» организаций. Важна не доставка грузов сама по себе, а тот социально-экономический результат, который данная деятельность обеспечивает в районах Арктики и Севера.

При этом, однако, вопросы доступа третьих лиц к создаваемым инфраструктурным объектам необходимо определять заблаговременно.

С экономической точки зрения, критерии эффективности всей цепочки трассы СМП, от проекта до полученного в месте потребления продукта, – это приемлемые издержки и возврат инвестиций. А основной результат – социально-экономическое развитие территорий Арктики и Севера России. Социально-экономическое развитие не может базироваться на дотациях и исключениях из правил: рано или поздно такая система деградирует и становится обузой для экономики и макрорегиона, и страны в целом.

Если же мы забываем об экономической составляющей и руководствуемся геостратегическими интересами, реализуется «старый, но верный» административно-командный принцип (план, сроки, исполнители, госфинансирование). Однако современные финансовые и экономические возможности страны не позволяют этого делать в рамках обширной программы: времена затратных амбициозных проектов ушли в прошлое. Вместе с тем использование механизмов государственно-частного партнерства открывает возможность для поэтапной реализации инфраструктурных проектов по трассе СМП [10].

### **СМП и Арктическая трасса**

Все зарубежные пользователи разделяют две трассы – Северный морской путь («внутренняя российская транспортная артерия») и Northern Passage (Арктическая трасса – международная артерия, проходящая в международных территориальных водах по «полярной арктической дуге»). Решение о выборе трассы определяется не количеством ледоколов, а транспортными тарифами и наличием страхователя. Именно последнее обстоятельство предопределило наблюдаемое в последний год резкое снижение пробудившегося ранее интереса международных перевозчиков к данному маршруту.

### **Что наиболее важно?**

В современной экономике формы и способы доставки грузов определяют отправитель и получатель, они же принимают на себя при этом значительную долю возникающих рисков. Это способствует росту экономической эффективности работы любой хозяйственной системы (Северный морской путь – не исключение,

несмотря на наличие многих значимых специфических черт и исторических особенностей). Важнейший элемент всей системы работы трассы СМП – соучастие всех заинтересованных сторон и ясное понимание интересов и задач каждого.

В качестве соображений рекомендательного свойства необходимо подчеркнуть следующее:

- неправомерно смешение и объединение в рамках одного управляющего (координирующего) органа функций контроля, обеспечения функционирования и, собственно, хозяйственной деятельности;
- в России создан целый ряд органов управления, функции которых «выходят» на решение задач СМП, необходимы лишь определенная ревизия и стыковка их по регламентам и срокам реализации в рассматриваемом конкретном случае;
- требуется координация – в форме учета мнений и позиций всех участвующих сторон – как грузоотправителей, так и грузополучателей и собственно транспортных организаций; целесообразно создать «Совет пользователей СМП» с правами и полномочиями рекомендательно-предписывающего характера (решение совета обязательно для всех его участников);
- целесообразна увязка процедур допуска к плаванию по трассе СМП не только с сертификацией судов, но и со страхованием;
- услуги ледовой проводки необходимо осуществлять на основе прозрачных и утвержденных антимонопольными ведомствами тарифов за реально оказанные услуги; решение о получении данной услуги принимает грузоотправитель или грузополучатель (с учетом условий страхования и характеристик используемых для перевозки судов);
- формирование и развитие портовой и терминальной инфраструктуры вдоль трассы СМП должны осуществляться с учетом реализуемых бизнес-сообществом проектов, а также интересов и возможностей государства (как в целом, так и отдельных субъектов Федерации); функции координации работ по созданию подобной инфраструктуры в большей степени отвечают задачам Минтранса РФ;
- важнейшая задача налаживания современной системы работы СМП – обеспечение безопасности и своевременности

реагирования на непредвиденные обстоятельства мореплавания в высоких широтах (МЧС РФ, Росгидромет, система связи и текущего мониторинга).

Необходимо отойти от иллюзии простых и «проверенных» решений, основанных на всевластии и всеисилии единого оператора с широкими и даже чрезвычайными полномочиями. Главное в его деятельности – умение согласовывать разные интересы и находить взаимоприемлемые решения.

## Литература

1. *Николаев Я.* В Карском море нашли запасы нефти и газа. URL: <http://rg.ru/2014/09/27/neft-site.html>
2. Северная морская экспедиция Министерства путей сообщения на реку Енисей в 1905 году // Управление внутренних водных путей и шоссейных дорог. – Санкт-Петербург: типография И.Н. Кушнерев и Ко, 1906. – 94 с.
3. *Борисов А.* Великий Северо-Восточный морской путь. Великий речной путь из Сибири в Европу. – Санкт-Петербург: типография А.С. Суворина, 1910. – 52 с.
4. *Рыбин С.В.* Северный морской путь из Европы к устьям Оби и Енисея. Его экономическое значение для Сибири и степень использования в настоящее время // Комитет Северного морского пути. – Новониколаевск, 1924. – 90 с.
5. *Гуков А.И.* Город Тикси. – М.: Принтком, 2013. – 472 с.
6. Российская Арктика: современная парадигма развития / Под ред. А.И. Татаркина. – Санкт-Петербург: Нестор-История, 2014. – 844 с.
7. Проблемы Северного морского пути / Под ред. А.Г. Гранберга и В.И. Пересыпкина. – М.: Наука, 2006. – 581 с.
8. О решении по итогам заседания президиума Госкомиссии по вопросам развития Арктики // Портал Правительства России. Поручения и их выполнение. – 2016. – 10 март. URL: <http://government.ru/orders/22291/#sel=>
9. Ice Class Criteria. Appendix 2 to the Rules for Navigation in the Northern Sea Route water areas (items 10, 11). URL: [http://www.arctic-lia.com/nsr\\_iceclasscriteria](http://www.arctic-lia.com/nsr_iceclasscriteria)
10. *Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Токарев А.Н., Шмат В.В.* Обоснование направлений развития ресурсных территорий, как комплексная мезоуровневая проблема // Экономика региона. – 2015. – № 4. – С. 260–274.

## **ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ СИБИРСКОЙ АРКТИКИ\***

*Л.А. БЕЗРУКОВ, доктор географических наук,  
Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, Иркутск*

Главными звеньями транспортно-инфраструктурного каркаса освоения и обслуживания Азиатской России, или «большого сибирского кольца», служат широтно ориентированные Транссибирская железнодорожная магистраль (Транссиб) на юге и Северный морской путь (СМП) на севере. При этом Транссиб и растущая от него сеть железных дорог осуществляют целостное функционирование южной части макрорегиона, тогда как СМП и речные меридиональные артерии (Обь, Надым, Пур, Таз, Енисей, Хатанга, Лена и др.) обеспечивают хозяйственную консолидацию территории с севера на юг. Важный недостаток такой транспортной системы состоит в слабой связи между собой главных широтных коммуникаций (Транссиб – СМП): в пределах всей Сибири на Транссиб и одновременно на СМП опираются только судоходные магистрали Обь и Енисей, а от Транссиба до Северного Ледовитого океана (Обской губы) доходит лишь одна субмеридиональная железная дорога Тюмень – Тобольск – Сургут – Новый Уренгой – Ямбург.

К Сибирской Арктике, тяготеющей к СМП, согласно законодательному выделению Арктической зоны РФ, относятся северные территории Сибирского ФО в границах Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области (Тюменская Арктика), г. Норильска, Таймырского Долгано-Ненецкого и Туруханского муниципальных районов Красноярского края (Красноярская Арктика). Ситуация с транспортным освоением арктических районов Сибири весьма неоднозначна. Если для Тюменской Арктики в этом отношении характерны значительные позитивные изменения, то транспортная система Красноярской Арктики существенно отстает в своем развитии.

---

\* ЭКО. – 2018. – №4.

Работа выполнена при поддержке РФФИ и РГО в рамках проекта 17-05-41057 РГО\_а.

## Транспортный «прорыв» Тюменской Арктики

Заметные успехи в транспортном освоении Тюменской Арктики связаны с реализацией крупных ресурсных проектов, основанных на масштабной добыче и транспортировке нефти и природного газа. Выход нефте- и газодобычи к океану коренным образом меняет схему грузопотоков, поскольку функция по перевозке на экспорт углеводородов все в большей мере берет на себя СМП, а не традиционный трубопроводный транспорт.

С 2017 г. приступил к регулярным поставкам сжиженного природного газа (СПГ) новый порт Сабетта на левом берегу Обской губы вблизи ее выхода в Карское море. Продукция завода «Ямал СПГ» проектной мощностью 16,5 млн т в год вывозится из Сабетты по СМП специальными танкерами-газовозами ледового класса длиной 300 м и осадкой 11 м (в зимний период с ледокольной проводкой) [1].

С 2016 г. началась перевозка нефти челночными танкерами из Нового Порта (левый берег Обской губы), причем непосредственная отгрузка осуществляется находящимся в 100 км от него нефтеналивным терминалом «Ворота Арктики» (Мыс Каменный). Указанные танкеры в арктическом исполнении имеют грузоподъемность около 35 тыс. т и осадку 9 м, работают зимой с ледокольным обеспечением; в Мурманске нефть перекачивается на танкеры большей грузоподъемности [2]. Нефтеналивной терминал имеет мощность до 8,5 млн т нефти в год.

С 2007 г. ведется строительство морского порта в Харасавэе (западное побережье п-ва Ямал) для вывоза по СМП нефти и газового конденсата в объеме до 11–12 млн т в год [3]. В будущем Харасавэй может принимать танкеры осадкой 11,5 м как в летний, так и в зимний период.

Кроме того, функции морского порта способен выполнять Ямбург (правый берег Обской губы) – единственное место не только в Тюменской Арктике, но и во всей Азиатской России, где железная дорога вышла непосредственно к Северному Ледовитому океану. В настоящее время глубины в акватории этого порта невелики – 5–6 м, но существует проект его модернизации с увеличением глубин до 8 м [4].

Другая важная составляющая транспортного развития Тюменской Арктики – создание наземной коммуникационной инфраструктуры – железных дорог и круглогодичных автодорог с твердым покрытием. Субмеридиональная железнодорожная ли-

ния от Тюмени до Ямбурга позволила «распечатать» колоссальные запасы природного газа Уренгойского и Ябургского месторождений, а линия длиной 525 км от станции Обская Северной (Печорской) железной дороги до Бованенково – запасы Бованенковского месторождения на полуострове Ямал [5]. Ведется строительство линии Бованенково – Сабетта протяженностью 170 км, что позволит организовать доставку в Сабетту практически любых грузов и превратить его в многофункциональный морской порт и главный опорный пункт СМП. Планируются также железнодорожные соединения линии Обская – Бованенково с портами Харасавэй и Новый Порт.

Особое значение для развития коммуникационной инфраструктуры Сибирской Арктики имеет строительство Северного широтного хода, который свяжет Северную и Свердловскую железные дороги, т.е. станцию Обская (Лабытнанги) и Надым. Магистраль сократит расстояние и время перевозки грузов севера Западной Сибири до портов Балтики, соединит западную и восточную части ЯНАО. Кроме строительства линии Обская – Салехард – Надым длиной 388 км, требуется реконструкция участка Надым – Пангоды – Новый Уренгой – Коротчаево длиной 319 км [5]. Соглашение о совместной реализации инвестиционного проекта по строительству Северного широтного хода подписано ОАО «РЖД» и ОАО «Газпром» в 2017 г. В перспективе этот ход может быть продолжен в восточном направлении в Красноярскую Арктику с выходом на Игарку и Дудинку, что обеспечит присоединение Норильска к сети железных дорог страны.

На территории ЯНАО действуют круглогодичные автодороги Сургут – Муравленко – Уренгой – Надым, Новый Уренгой – Ябург, Уренгой – Тазовский, Надым – Приозерный. В одном технологическом коридоре с железнодорожным Северным широтным ходом идет строительство автодороги Надым – Салехард длиной 344 км, призванной решить важные в социальном плане задачи улучшения транспортного обслуживания северян. Строится также спрямляющая автодорога Муравленко – Надым.

Быстро меняется к лучшему инфраструктура воздушного транспорта. Только в последние годы введены в эксплуатацию два новых аэропорта – в Бованенково и Сабетте. Значительные объемы авиаперевозок осуществляют аэропорты Нового Уренгоя (более половины авиаперевозок ЯНАО), Ноябрьска, Надыма и Салехарда, а также Ямбурга, Красноселькупы, Тазовского и др.

Стабильны перевозки водным транспортом, который работает главным образом на Оби, Надыме, Тазе и Пуре, в Обской и Тазовской губах.

Мощное развитие в последние годы получил традиционный для Тюменской Арктики трубопроводный транспорт. Введена в эксплуатацию система магистральных газопроводов по направлению Бованенково – Ухта, представляющая собой самый северный (ямальский) коридор Единой системы газоснабжения России (компания ОАО «Газпром»). Построен магистральный нефтепровод Заполярье – Пурпе – Смотлор, входящий в общую систему нефтепроводов России (компания ОАО «АК Транснефть»).

Вместе с тем в транспортном освоении Тюменской Арктики имеются, конечно, и существенные недостатки.

*Во-первых*, далеко не всё из намеченного удалось осуществить на практике. Так, отложена реализация строительства субмеридиональной железной дороги вдоль Урала по направлению Полуночное – Обская – Салехард.

*Во-вторых*, по ряду причин не все из построенных транспортных объектов находятся в эксплуатации. Примером служит ситуация с железной дорогой Новый Уренгой – Ямбург, движение по которой было открыто еще в 1986 г., но официально в действие она не вводилась и работала в режиме временной эксплуатации. С 2015 г. арендующая эту линию Ямальская железнодорожная компания остановила по ней движение в связи с неудовлетворительным техническим состоянием и прекращением финансирования со стороны собственника – ПАО «Газпром» [6]. Точка зрения собственника – дорога свою задачу по освоению Ямбурга выполнила и можно избавиться от «балласта», точка зрения региона – необходимо развивать транспортную инфраструктуру, а не оставлять после себя «мертвые» дороги.

*В-третьих*, определенные сомнения возникают в отношении экономической эффективности некоторых масштабных транспортных проектов. По мнению экспертов [7, 8], недостаточно ясна экономическая целесообразность предложений по превращению Сабетты в универсальный морской порт и подведению к ней железной дороги. Следует учитывать, что помимо экстремальных природно-климатических условий судоходство в Обской губе и других прибрежных акваториях п-ва Ямал сильно затрудняется и удорожается относительно небольшими глубинами. В связи с этим все вводимые здесь в эксплуатацию глубоководные морские



порты имеют искусственный характер. Например, для обеспечения работы порта Сабетта осуществлены огромные вложения в создание 49-километрового морского канала (шириной 300 м и глубиной 15,1 м) при впадении Оби в Карское море и шестикилометрового подходного канала (шириной почти 500 м и глубиной 15,1 м) [9]. Мелководность характерна также для Харасавэя, Нового Порта, Ямбурга и других портов.

*В-четвертых*, несмотря на успешную реализацию ряда крупных транспортных проектов, значительная часть Тюменской Арктики остается без круглогодичных наземных путей сообщения. До сих пор юго-западная (Шурьшкарский район) и юго-восточная (Красноселькупский район) части ЯНАО не имеют устойчивой круглогодичной связи с Большой землей. Инвестиции по-прежнему вкладываются в проекты, необходимые непосредственно крупнейшим ресурсодобывающим компаниям, тогда как насущные интересы муниципальных районов и местного населения остаются на заднем плане.

### **Транспортное обслуживание Красноярской Арктики**

Арктические территории, занимающие 46,3% общей площади Красноярского края, имеют исключительно большую значимость для развития его экономики. Если удельный вес этих территорий в численности населения края невелик – 7,9%, то по объему отгруженных товаров (объему промышленного производства) в 2011–2016 гг. он достиг 52–60%, в объеме инвестиций в основной капитал – 35–45%, в доходной части бюджета края – не менее 50–60%. Основную роль в экономике арктических территорий края играют сегодня два системообразующих предприятия – Заполярный филиал ГМК «Норильский никель» (городской округ Норильск) и ЗАО «Ванкорнефть» НК «Роснефть» (Туруханский район).

От других сухопутных территорий Арктической зоны России Красноярскую Арктику отличает целый ряд уникальных экономико-географических (в первую очередь транспортно-географических) особенностей, которые во многом определили своеобразный ход и весомые результаты освоения северной части края. Не менее значимы они и для дальнейшего развития его арктических территорий.

*Первая* и совершенно уникальная черта Красноярской Арктики состоит в наличии в низовьях Енисея естественного глубо-

ководного пути, доступного для морских судов. Благодаря таким внутренним глубоководным путям, транспортно-экономическое влияние Мирового океана может проникать далеко вглубь материка, что резко сокращает издержки на перевозки [10]. Морские суда грузоподъемностью до 15 тыс. т могут подниматься вверх по Енисею до Дудинки (423 км от устья), грузоподъемностью до 10 тыс. т – до Игарки (685 км от устья) [11].

Енисей – единственная река не только российской, но и всей Арктики, имеющая на столь большом протяжении благоприятные условия для экономичного морского судоходства; внутренние водные сверхмагистрали такой протяженности представлены в мире поистине «поштучно» – Амазонка, Янцзы, Парана, р. Святого Лаврентия с Великими озерами. Другие крупнейшие речные магистрали бассейна Северного Ледовитого океана – Обь и Лена – по условиям судоходства (недостаточность глубин) не могут конкурировать с Енисеем. Все это не отменяет, конечно, того факта, что эффективность морских перевозок в низовьях Енисея из-за длительного ледостава существенно ниже, чем на доступных для морских судов незамерзающих реках мира (например, на Амазонке или Янцзы).

**Второй** уникальной чертой Красноярской Арктики следует считать то обстоятельство, что благодаря большим гарантированным глубинам низовьев Енисея, позволяющим применять ледоколы и суда ледового класса, СМП в западном секторе Арктики на линии Мурманск – Дудинка с конца 1970-х годов стал функционировать в режиме продленной навигации, а по существу превратился почти в круглогодичную транспортную магистраль. Морская навигация прерывается только в конце мая – июне в связи с прохождением пика весеннего половодья на Енисее. Вывоз норильских руд морским путем из Дудинки в Мурманск привел к радикальному снижению транспортных затрат и повышению рентабельности работы норильского комбината [12]. Маршрут Мурманск – Дудинка до самого последнего времени оставался единственной регулярной и практически круглогодичной линией СМП на всей его официально установленной акватории от проливов архипелага Новая Земля до Берингова пролива. В то же время новые арктические порты Карского моря на территории соседнего ЯНАО еще только приступают к работе, испытывая значительные трудности из-за малых глубин.

Обе вышеназванные уникальные черты во многом обусловили *третью* – превращение Норильска в самый крупный индустриальный центр Арктики (отечественной и зарубежной) и один из крупнейших промышленных центров России. По объему промышленного производства в 2015 г. Норильск входил в первую десятку российских городов и значительно превосходил другие арктические города страны – Мурманск, Архангельск, Новый Уренгой, Воркуту и пр. Норильский промышленный район по праву выступает как опорная база хозяйственного освоения всей центральной части Арктической зоны России. Есть веские основания считать, что Норильск, обладающий мощной энергетической, строительной и кадровой базой, может стать в будущем ядром формирования крупнейшего Северо-Енисейского территориально-производственного комплекса [12] (в последних редакциях – Норильско-Туруханского и Таймырского комплексов [13]), в промышленный оборот которого войдут огромные пространства Таймыра, континентального шельфа и островов Северного Ледовитого океана.

*Четвертая* уникальная черта заключается в том, что Красноярский край (вместе с Иркутской областью) остается индустриальным форпостом в восточной части России, поскольку далее к востоку – в Забайкалье и на Дальнем Востоке – нет промышленных районов такого масштаба и разносторонности. Не случайно сам краевой центр Красноярск, получивший несколько лет назад статус «миллионера», является крупнейшим городом всей заенисейской половины страны, а Норильск – ее крупнейшим промышленным центром. Благодаря преимуществам своего географического положения и меридионального простираения от Саян до Северного Ледовитого океана, Красноярский край призван служить базой освоения сибирских Севера и Арктики.

Однако названные выгоды в значительной степени «нивелируются» отсутствием надежной круглогодичной транспортной связи между южными (прижелезнодорожными) и северными (в том числе арктическими) районами. Если в соседнем ЯНАО железные дороги или уже вышли к Карскому морю (Ямбург), или в ближайшем будущем сразу в нескольких местах могут выйти к нему (Сабетта, Харасавэй, Новый Порт), то для Красноярского края подобные железнодорожные соединения просматриваются лишь в более отдаленной перспективе.

Несмотря на благоприятные предпосылки транспортно-географического характера, территория Красноярской Арктики до сих пор обслуживается почти исключительно сезонными путями. Подавляющая часть грузов перевозится водным транспортом – речным и морским, отчасти автомобильным по автозимникам, тогда как железнодорожный и трубопроводный виды транспорта имеют локальное значение, а воздушный используется преимущественно для доставки пассажиров. В труднодоступных районах до сих пор широко применяются вездеходы, представители коренных народов используют олений и собачий транспорт (перевозки на нартах).

Наиболее мощной воднотранспортной магистралью, связывающей Красноярскую Арктику с южными районами края с одной стороны, и Северным Ледовитым океаном – с другой, является меридиональная ось Енисея. Опорными речными и морскими портами служат здесь Дудинка (аванпорт Норильска) и Игарка, к числу важных пристаней относятся Туруханск, Прилуки (причал ЗАО «Ванкорнефть»), Бор и др. Подавляющую часть (около 90%) всего объема перевозок вниз по Енисею (2,5 млн т в 2016 г.) составляют грузы, транспортируемые из Красноярска и Лесосибирска для нужд Норильского промышленного района (в Дудинку) и Ванкорского нефтегазового кластера (вверх по Бол. Хете к вахтовым поселениям).

Остальная часть грузов, завозимая речным транспортом, предназначена для пунктов по самому Енисею и его судоходным притокам – Дубчесу, Елогую, Турухану, Курейке, Хантайке, Бол. Хете. Судоходство на притоках Енисея осуществляется в гораздо более трудных условиях, чем на главной магистрали, вследствие ограниченных габаритов судового хода, короткого периода навигации, дефицита специализированного малотоннажного флота, низкой эффективности перевозок. Если период навигации по Енисею продолжается четыре месяца, то на большинстве притоков – лишь 7–20 дней (во время весенне-летнего половодья). Например, завоз грузов по Бол. Хете для вахтовых поселений Ванкора возможен только мелкосидящими судами грузоподъемностью до 200 т в течение одной недели июня на пике половодья; нижнее течение Пясины, пригодное для речных судов, в настоящее время почти не используется.

На втором месте по объему перевозок в Красноярской Арктике находится морской транспорт. По СМП из Мурманска в

Дудинку через Баренцево и Карское моря в 2016 г. доставлено 0,6 млн т грузов, в обратном направлении – 0,7 млн т. Грузооборот порта Игарка в настоящее время очень мал, а морские перевозки имеют эпизодический характер. Грузооборот морского порта Диксон сейчас также относительно незначителен – 0,03–0,04 млн т, но имеются большие перспективы роста.

Исключительно по СМП осуществляется завоз грузов в морской порт Хатанга, находящийся в 200 км выше устья одноименной реки (море Лаптевых) и доступный для судов смешанного плавания «река–море» и малотоннажных морских судов. Основным направлением поставок является восточное (из Тикси), но в отдельные годы часть грузов идет из низовьев Енисея вокруг Таймыра. Объем перевозок невелик – 0,05–0,07 млн т. Часть грузов, завезенных морским путем, уходит далее на речных судах в населенные пункты как на самой Хатанге, так и на ее притоках – Хете, Котуе и Попигае.

С 2016 г. в 50 км от Диксона ведется строительство морского порта «Чайка» – первого глубоководного угольного терминала в Арктической зоне России [14]. Разработка месторождений ценных коксующихся углей Западно-Таймырского угленосного района (проект «Тайбасс») может стать новым прорывным направлением развития Красноярской Арктики. По мнению разработчиков [15], это будет высокорентабельное производство, поскольку добыча коксующихся углей планируется в непосредственной близости (15 км) от морского порта, т.е. без затрат на железнодорожную перевозку. Уже в 2020 г. предусмотрено выйти на объемы добычи в 15 млн т, в 2030 г. – в 30 млн т углей в год, которые будут вывозиться на внешний рынок по СМП. Уголь планируется поставлять из порта «Чайка» судами-балкерами с ледовым усилением и грузоподъемностью до 76 тыс. т (в зимний период с ледокольной проводкой) [14]. Следует отметить, что еще в советский период известные экономисты [12] указывали, что коксующиеся угли Таймыра могут оказаться дешевле южнокутских, а их экспортные перевозки морем – экономичнее, чем доставка кузнецких углей по Транссибу. Расчеты для современных условий показывают, что перевозка углей с побережья Таймыра в Западную Европу по СМП вдвое дешевле транспортировки кузнецких углей из Кузбасса через Мурманск в Нидерланды [15].

Железнодорожный транспорт Красноярской Арктики представлен изолированной («островной») ведомственной железной

дорогой Норильск – Дудинка, протяженностью 89 км, которая предназначена для доставки грузов ГК «Норильский никель» в порт. Параллельно проложена единственная круглогодичная автомобильная дорога длиной 85 км.

Из-за отсутствия круглогодичных автодорог с твердым покрытием значительную роль в перевозках грузов в населенные пункты Красноярской Арктики, удаленные от речных и морских путей, играют автозимники, общая протяженность которых достигает нескольких тысяч километров. Автозимники обеспечивают сезонную транспортную доступность в течение 4–5 зимних месяцев и несут основную нагрузку по доставке в отдельные поселения нефтепродуктов, угля, товаров народного потребления и продуктов питания.

Трубопроводный транспорт до недавнего времени обслуживал внутренние нужды региона. Так, действующий несколько десятилетий газопровод Мессояха – Норильск подает природный газ из месторождений левобережья Енисея для нужд энергетики Норильского промышленного района. Лишь в результате освоения Ванкорского месторождения была проведена «труба» до магистрального нефтепровода Ванкор – Пурпе, подключившая Ванкор к общей системе нефтепроводов России, и построен газопровод Ванкор – Хальмерпаюта с включением в Единую систему газоснабжения страны.

В пассажирских перевозках основное значение имеет дорогостоящий воздушный транспорт, обеспечивающий круглогодичную связь Красноярской Арктики с Большой землей. Хотя рейсовые пассажирские перевозки осуществляются в 13 населенных пунктах, ежедневное сообщение имеется только с Норильском. Авиасвязь с другими пунктами производится в среднем один раз в неделю: из аэропортов Красноярска – в Игарку, Светлогорск, Туруханск, Хатангу, Подкаменную Тунгуску и др., из Норильска – в Диксон, Хатангу и Снежногорск. В большинстве остальных населенных пунктов имеются только вертолетные посадочные площадки, используемые эпизодически, а в самых малых пунктах и они отсутствуют, так что местное население лишено возможности круглогодичного транспортного сообщения. Сезонная пассажирская связь обеспечивается речным транспортом. По Енисею существует пассажирское сообщение от Красноярска до самого устья: рейсы имеются от Красноярска до Дудинки (с середины июня до начала октября) и от Дудинки до Воронцово (с конца

июня до конца сентября). По притокам Енисея пассажирские рейсы отсутствуют. От порта Хатанга действуют пассажирские маршруты: по Хатанге до Сындаско и Попигаю до Попигая (с начала июля до середины сентября), по Котую до Каяка (с середины июня до конца июля), по Хете до Катырыка (с середины июня до начала июля). В остальное время года пассажирское речное сообщение отсутствует, т.е. поселения изолированы от Большой земли и друг от друга.

Для основной части населенных пунктов Красноярской Арктики типичны безальтернативность действующих транспортных схем и ограниченность взаимозаменяемости видов транспорта и путей сообщения, что обуславливает чрезвычайно высокий уровень транспортных издержек. С сезонностью перевозок связаны не только непосредственные транспортные затраты, но и дополнительные издержки по созданию значительных сезонных и страховых запасов товаров и их хранения. При распространенных в Арктике многозвенных транспортных схемах грузы могут «омертвляться» в пути на весьма продолжительное время – до 1–1,5 лет. С учетом высоких транспортно-логистических расходов, 60–70% всех затрат связано в Арктике с транспортом [7, 12]. Поэтому перспективы дальнейшего освоения Арктики будут в значительной мере определяться успехами в развитии и модернизации магистральной транспортной инфраструктуры.

### **Приоритеты Северного морского пути**

Развитие арктических территорий Сибири сильно зависит от выбора приоритетов и функций СМП и вариантов решения проблемы его правового статуса. В настоящее время морской транспорт обеспечивает в Арктике следующие виды перевозок: 1) снабжение предприятий и населения, включая «северный завоз»; 2) транзитные перевозки по СМП как внутренних (каботажных), так и внешнеторговых грузов; 3) вывоз сырья из прибрежных районов и низовий отдельных рек и обслуживание процесса освоения углеводородов и других видов природных ресурсов.

1. Снабжение предприятий и населения арктических территорий остается важной и неизменной функцией СМП. Однако, если в западном секторе Арктики, особенно в направлениях на Дудинку (с конца 1970-х годов), Сабетту (с 2013 г.) и Новый Порт (с 2015 г.), морской транспорт работает практически круглогодично, то в восточном секторе – только сезонно. Роль СМП в

транспортном обеспечении значима для полуострова Ямал и Обской губы в Тюменской Арктике, для Норильска, Енисейского и Хатангского заливов, низовьев Енисея (до Дудинки) и Хатанги с ее притоками в Красноярской Арктике. При этом исключительно через СМП идет сезонный завоз грузов в бассейн Хатанги, тогда как для Туруханского района роль СМП сошла на нет, поскольку морской порт Игарка почти не работает, а грузы в район поступают по Енисею из Красноярска и Лесосибирска. Вместе с тем возможности широкого участия СМП в транспортном обеспечении Арктической зоны ограничиваются природными и организационно-техническими причинами. В арктических морях, включая Карское и Лаптевых, серьезным барьером для развития эффективного судоходства являются сравнительно небольшие глубины, что существенно лимитирует грузоподъемность судов. На морских судоходных трассах глубины колеблются в пределах 20–50 м, в прибрежной полосе и на барах рек (например, на баровом участке Хатанги) могут достигать до 4 м [16].

Если в советский период эта проблема преодолевалась использованием малотоннажных морских судов с грузоподъемностью 5–7 тыс. т и осадкой не более 10–12 м, то к настоящему времени такие суда уже вышли из строя [17]. Рейдовая перегрузка с современных морских судов на речные чрезвычайно усложняет и удорожает задачу доставки грузов до берега. Отсутствует также специальный мелкоосидящий ледокольный флот, способный работать в прибрежной зоне и устьях сибирских рек. В Сибирской Арктике благоприятны лишь возможности перевозки грузов в направлении на Дудинку, Сабетту и Новый Порт, тогда как перспективы эффективного использования СМП для завоза грузов на других направлениях оцениваются как менее определенные.

2. Динамика транзитных перевозок по СМП крайне неустойчива: наметившийся в 2010–2013 гг. рост уже с 2014 г. сменился сокращением количества транзитных рейсов и тоннажа почти на порядок [7, 18, 19]. В общем объеме перевозок по СМП в 2017 г. доля транзита не достигала и 2%. Открытым остается вопрос о развитии международного транзита, его направлений и масштабов – следует учитывать, что на пути организации международных перевозок существует множество препятствий. Кроме того, стоимость арктического транзита чрезвычайно высока, и вовсе не случайно в качестве доказательства его преимуществ обычно используются показатели времени доставки, а не стоимости пере-



возки с учетом страховки грузов, ледакольного сопровождения и прочих расходов [8].

Особо следует сказать о проблеме правового положения СМП, обострившейся в связи с отходом России от секторального принципа делимитации Северного Ледовитого океана [8, 16, 20]. Согласно российскому законодательству, Севморпуть является исторически сложившейся национальной единой коммуникацией в Арктике, где проход иностранных судов должен осуществляться только под российским управлением и с обеспечением проводки судов российскими ледаколами. Однако, ратифицировав Конвенцию ООН по морскому праву 1982 г., Россия резко ограничила собственные возможности контроля над судоходством в своем секторе. Исходя из принятых международных норм, СМП проходит в морских акваториях с различным режимом плавания: во внутренних водах действует разрешительный порядок, в территориальных – право мирного прохода, в исключительной экономической зоне и за ее пределами – свобода судоходства.

Проблема контроля над СМП осложняется для России в связи с действием тенденции глобального потепления, в результате чего центральная часть Северного Ледовитого океана в летний период все больше освобождается ото льда. Возникает возможность приступить к освоению новых высокоширотных и приполюсных маршрутов, пролегающих вне внутренних и территориальных вод России. Преимущества этих маршрутов очевидны: во-первых, они короче традиционных прибрежных (протяженность прибрежных трасс от Мурманска до Берингова пролива составляет 3,5 тыс. миль, высокоширотных – 2,9–3,3 тыс. миль, приполюсных – 2,7 тыс. миль); во-вторых, высокоширотные и приполюсные трассы не имеют ограничений по глубинам, что дает возможность применять экономичные суда большой грузоподъемности [21]. В случае окончательной отмены принципа полярных секторов и уменьшения площади ледового покрова Россия может полностью утратить контроль над транзитным судоходством на высокоширотных и приполюсных маршрутах в Северном Ледовитом океане.

В обозримом будущем СМП не сможет составить значимой конкуренции традиционным путям морского транзита: в 2014 г. объем грузооборота через Суэцкий канал в 580 раз превышал объем международного транзита по СМП [18], а открытие в 2015 г. второй очереди «Суэца» резко увеличило его пропускную

способность. Следует согласиться с мнением экспертов в том, что наша национальная коммуникация необходима России не для обслуживания транзита китайских товаров, а для обеспечения собственных потребностей [8].

3. Более прогнозируем стремительный рост значимости СМП в вывозе сырья и транспортно-логистическом обслуживании освоения прибрежных территорий. Ожидаемое «взрывное» увеличение грузопотока по СМП связано исключительно с реализацией крупных ресурсных арктических проектов. Уже в 2016 г. объем перевозок по СМП – 7,5 млн т – впервые превысил максимальный показатель советского периода (6,6 млн т в 1987 г.), а в 2017 г. он достиг 10,7 млн т [22]. Значительную часть этого объема составили экспортные поставки нефти из Нового Порта и СПГ из Сабетты, а также норильские медно-никелевые руды, вывозимые из Дудинки в Мурманск и на экспорт.

Согласно имеющимся прогнозам [23], объем грузопотока по СМП к 2020 г. может достигнуть 40 млн т, к 2030 г. – 72 млн т. Основную роль в формировании этого объема к 2020 г. будут играть поставки СПГ из Сабетты («НоваТЭК»), нефти из Нового Порта (ОАО «Газпром»), угля из порта «Чайка» вблизи Диксона (УК «ВостокУголь»), медно-никелевых руд из Дудинки (ГМК «Норильский никель»). К 2030 г. к ним добавятся поставки СПГ по проекту «Арктик СПГ» («НоваТЭК»), реализуемом на Гыданском п/о-ве.

Кроме того, в перспективе возможно укрепление транспортно-логистического обеспечения реализации крупных нефтегазовых проектов Красноярской Арктики: в первую очередь на базе Ванкорского кластера, во вторую – на базе месторождений Восточного Таймыра в бассейне Хатанги. Для этого требуется укрепление инфраструктуры СМП, включая модернизацию морского порта в Дудинке, создание нефтеналивных терминалов в портах Диксон и Хатанга для последующего экспорта нефти морским путем. Следует учитывать, что освоение нефтегазовых месторождений Восточного Таймыра в бассейне Хатанги серьезно затруднено сезонностью работы СМП в восточном секторе Арктики и отсутствием как круглогодичных наземных путей, так и связанных с железной дорогой судоходных речных артерий.

Особую проблему представляет разработка углеводородов на континентальном шельфе арктических замерзающих морей, где экстремальные природно-климатические условия, требующие

применения новых технологий, и отсутствие транспортной инфраструктуры многократно повышают капиталоемкость подготовки и освоения запасов. По мнению экспертов Института национальной стратегии [8], освоение арктического шельфа страны при нынешнем уровне цен на нефть и газ экономически неэффективно. Сибирские моря Карское и Лаптевых доступны для добычи углеводородов лишь условно, так как необходимые технологии находятся еще в стадии разработки [24]. Целесообразно только точечное освоение отдельных месторождений шельфа с доказанной рентабельностью, причем приоритет должен отдаваться разработке с суши и мелководным участкам вблизи берега.

Таким образом, если возможности эффективного использования СМП для традиционного завоза грузов в арктические районы ограничены (кроме нескольких направлений), а надежды на экономическое оживление под воздействием международного транзита недостаточно обоснованны, то главную роль в увеличении грузопотока по СМП и развитии Арктической зоны Сибири будет играть транспортно-логистическое обслуживание освоения прибрежных территорий, связанное с реализацией крупных ресурсных проектов. Рост перевозок морским транспортом требует коренной реконструкции всей его инфраструктуры (арктических портов, ледокольного флота, систем навигационно-гидрографического и гидрометеорологического обеспечения, авиационных и космических средств мониторинга ледовой обстановки, систем связи и управления судоходством), совершенствования тарифной политики, закрепления полного суверенитета России над СМП с использованием его для международного судоходства в рамках своей юрисдикции, прокладки новых высокоширотных глубоководных маршрутов и, соответственно, применения более мощных ледоколов и судов повышенной ледопроеходимости.

## Литература

1. Морской порт Сабетта показал рекордный грузооборот в 2017 г. URL: <http://seablue.ru/2018/01/15/morskoj-port-sabetta-pokazal-rekordnyj-gruzooborot-v-2017-godu>
2. Проект «Новый Порт». URL: <http://www.gazprom-neft.ru/company/business/exploration-and-production/new-projects/new-port>
3. Доставка грузов в порт Харасавэй ЯНАО Ямал, проектные грузоперевозки. URL: <https://belomortrans.ru/ru/area-delivery/ufo/yanao/kharasavej>
4. Порт Ямбург планируется модернизировать. URL: <http://rus-shipping.ru/ru/infstruct/news/?id=27547>

5. Пономарев В. Третий заход // Эксперт. – 2017. – № 13. – С. 46–49. (Спец. обозрение «Освоение Арктики».)
6. «Газпром» закрывает на Ямале 200 километров железной дороги URL: [https://www.znak.com/2015-06-04/proekt\\_na\\_kotoryy\\_byli\\_potracheny\\_milliardy\\_koncernu\\_ne\\_nuzhen\\_foto](https://www.znak.com/2015-06-04/proekt_na_kotoryy_byli_potracheny_milliardy_koncernu_ne_nuzhen_foto)
7. Поворот на Восток: Развитие Сибири и Дальнего Востока в условиях усиления азиатского вектора внешней политики России / Отв. ред. И.А. Макаров. – М.: Международные отношения, 2016. – 448 с.
8. Россия в Арктике. Вызовы и перспективы освоения / Под ред. М.В. Ремизова. – М.: Ин-т национ. стратегии, Книжный мир, 2015. – 384 с.
9. Строительство объектов морского порта Сабетта на полуострове Ямал, включая создание судоходного подходного канала в Обской губе. URL: [http://www.rosmorport.ru/filials/arf\\_port\\_development](http://www.rosmorport.ru/filials/arf_port_development)
10. Безруков Л.А. Внутренние водные пути как фактор транспортно-экономического влияния океана / Фундаментальные проблемы изучения и использования воды и водных ресурсов. – Иркутск: Изд-во ИГ СО РАН, 2005. – С. 166–169.
11. Бандман М.К. Енисей в системе Северного морского пути // Регион: экономика и социология. – 1999. – № 1. – С. 98–118.
12. Аганбегян А.Г., Ибрагимова З.М. Сибирь на рубеже веков. М.: Советская Россия, 1984. – 272 с.
13. Бондаренко Л.А., Ионова В.Д., Малов В.Ю., Тарасова О.В. Возможности формирования акваторриориально-производственных комплексов (АТПК) в зоне влияния Северного морского пути // Азиатская часть России: моделирование экономического развития в контексте опыта истории / Отв. ред. В.А. Ламин, В.Ю. Малов. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. – С. 219–242. (Интеграционные проекты СО РАН; Вып. 34).
14. Арктическая горная компания и «Грест Запсибгидрострой» расширяют сотрудничество в Арктике. URL: <http://www.korabli.eu/blogs/novosti/morskienovosti/arkticheskaya-gornaya>
15. Исаев А.С. Хотим, чтобы Диксон стал мировой столицей Арктики. Интервью председателя правления УК «ВостокУголь» от 29 марта 2017 г. URL: <http://vostokcoal.ru/news/2017/03/29/vostokugol-hotim-chtoby-dikson-stal-mirovoj-stolicej-arktiki>
16. Проблемы Северного морского пути / Отв. ред. акад. А.Г. Гранберг, В.И. Пересыпкин. – М.: Наука, 2006. – 581 с.
17. Кузнецкий А.А. Транспорт восточного сектора Арктики: состояние и перспективы развития // Экономика востока России. – 2015. – № 1. – С. 51–57.
18. Рукша В.В., Белкин М.С., Смирнов А.А., Арутюнян В.Г. Структура и динамика грузоперевозок по Северному морскому пути: история, настоящее и перспективы // Арктика: экология и экономика. – 2015. – № 4. – С. 104–110.
19. Северный морской путь – только для России. URL: <https://topwar.ru/136687-severnoy-morskoy-put-tolko-dlya-rossii.html>
20. Безруков Л.А. Политико-географические проблемы делимитации Севера и Арктики России // География и природные ресурсы. – 2015. – № 4. – С. 68–80.

21. Актуальные проблемы Севера России: анализ и рекомендации (научно-аналитический доклад). – Апатиты: Изд-во Кольск. НЦ РАН, 2007. – 150 с.
22. В 2017 г. объем перевозок по Северному морскому пути вырос почти на 43%. И это только начало. URL: <https://neftegaz.ru/news/view/168362-V-2017-g-obem-perevozk-po-Severnomu-morskomu-puti-vyros-pochti-na-43.-I-eto-tolko-nachalo>
23. Текущий (на 1.09.2017 года) прогноз Минприроды России объемов транспортировки добываемого в Арктической зоне России минерального сырья в акватории Северного морского пути на период до 2030 года URL: <http://docplayer.ru/70139943-Tekushchiy-na-goda-prognoz-minprirody-rossii-obemov-transportirovki-dobyvaemogo-v-arkticheskoy-zone-rossii-mineralnogo-syrya-v-akvatorii.html>
24. Назаров В.И., Калист Л.В. Геолого-экономическая оценка ресурсов нефти и газа акваторий морей России // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2008. – № 3. – С. 26–31.

## **КАК ОБЕСПЕЧИТЬ УСТОЙЧИВОСТЬ ПЕРЕВОЗОК ПО СЕВЕРНОМУ МОРСКОМУ ПУТИ<sup>1</sup>**

*А. МУ (Arild Moe), Институт имени Фритъофа Нансена,  
Норвегия*

*Л. БРИГХЭМ (Lawson Brigham), Аляскинский университет  
в Фэрбэнксе, США*

Ледокольный флот СССР и Российской Федерации всегда был основой системы судоходства по Северному морскому пути. Был реализован новаторский подход к использованию атомных ледоколов, а также развитию флота дизель-электрических ледоколов, многие из которых были построены в Финляндии. Основная часть рейсов осуществлялась в форме караванной проводки – группы судов сопровождалась большими ледоколами Мурманской и Дальневосточной судоходных компаний. Управление Севморпути Министерства морского флота СССР (Минморфлота) занималось управлением использованием ледокольного флота и грузовых судов, пригодных для арктических перевозок, а также планированием операций на Севморпути. С конца 1980-х годов перевозки Северным морским путем резко сократились, а в 1990-х годах существенно обветшала инфраструктура. Позже внимание к этому морскому пути снова возросло, но уже по причине роста навигации и амбициозных российских планов развития.

Среди важнейших вопросов были следующие.

- Как использование ледоколов вписывается в новую эру Севморпути, а именно: как организована их работа?
- Достаточно ли адаптировано использование ледокольного флота к тенденциям в международных перевозках, и действительно ли оно является частью общей политики, разрабатываемой для Севморпути?

### **Как организована работа ледоколов?**

Первый атомный ледокол «Ленин», введенный в эксплуатацию в 1960 г., и все последующие атомные ледоколы были объединены в структурную единицу «Атомфлот», ставшую после

---

<sup>1</sup> ЭКО. – 2016. – №5.

нескольких реорганизаций подразделением Мурманского морского пароходства, находящегося в подчинении Министерства морского флота. В 1993 г. пароходство было акционировано, а большинство акций впоследствии продано частным владельцам. Атомные ледоколы остались в собственности государства, хотя и в операционном ведении Мурманского морского пароходства. С 1998 г. эксплуатацию флота оставили за пароходством в трастовом управлении на основе пятилетних контрактов. Но в 2008 г. было решено отменить трастовое управление и передать «Атомфлот» в собственность государственной корпорации «Росатом». Аргументами в пользу этого (хотя и спорными) были коммерческие злоупотребления со стороны Мурманского морского пароходства в отношении флота, неумелое распоряжение государственными активами, а также конкуренция, так как пароходство было одной из нескольких морских судоходных компаний.

Наконец, предполагалось, что передача атомных ледоколов корпорации «Росатом» приведет к лучшему использованию ядерных технологий и обеспечению топливом. В это же время существовали планы разработки серии плавающих атомных электростанций и подчинения их «Атомфлоту» [2, 3]<sup>1</sup>.

Невозможно точно сказать, что сыграло решающую роль в этой реорганизации, но результат ясен: технологическая интеграция была увеличена за счет функциональной. Оставив флот атомных ледоколов в подчинении Министерства транспорта, «Атомфлот» экономически только выиграл. Но поскольку считалось, что до передачи Министерство транспорта сделало очень мало для обеспечения инвестиций во флот, «Росатому» тут же удалось получить из государственного бюджета значительные средства для этой цели.

Согласно правилам судоходства по Северному морскому пути, которые были приняты СССР в 1990 г. и действовали до 2013 г., координация движения осуществлялась Администрацией Северного морского пути. При этом в правилах 1990 г. было указано, что эту задачу могут выполнять также штабы морских операций, которые располагались в Диксоне для западной части и в Певеке – для восточной части Севморпути. Администрация

---

<sup>1</sup> От программы строительства плавучих атомных электростанций (ПАТЭС) не отказались. В 2015 г. было объявлено, что первая станция будет завершена в 2016 г. [1].

Северного морского пути была ликвидирована в 1999 г., но штабы морских операций продолжали функционировать. Однако когда в 2010–2011 гг. разрабатывались новые положения для Севморпути, «Атомфлот» настаивал на включении в свой состав штабов морских операций, в функции которых входило бы руководство и надзор за всем движением по Севморпути, и компания помогла сформулировать проект распоряжения по этому вопросу. В этом случае «Атомфлот» мог бы получить формальную роль координатора движения по всему Севморпути.

Однако в новых положениях о навигации по Севморпути, одобренных Министерством транспорта и вступивших в силу с 2013 г., штабы морских операций не упомянуты вовсе. Новые положения не предусматривали и единого исполнительного органа, осуществляющего руководство сопровождением отдельных судов. Каждый капитан судна должен заниматься планированием и осуществлением плавания в соответствии с требованиями и информацией, полученными от Администрации Северного морского пути, находящейся в Москве. Но на практике планирование сводилось к необходимости договариваться с компанией, занимающейся ледокольными работами.

Согласно положениям, сопровождение могут выполнять только ледоколы под российским флагом. Помимо «Атомфлота», это касается Мурманского и Дальневосточного морских пароходств, транспортного отдела «Норильского никеля» и «ЛУКойла», эксплуатирующего современный ледокол на своем Варандейском терминале в Печорском море, а также «Росморпорта» – государственного предприятия, подчиняющегося Министерству транспорта. Теоретически пользователи Северного морского пути могут вести переговоры по сопровождению (проводке) с любой из этих компаний, но на практике только услуги «Атомфлота» можно использовать для длинных маршрутов.

Такая же ситуация и с ледовыми лоцманами. Их услуги предоставляют три компании, назначенные Администрацией Севморпути: Мурманская ассоциация морских капитанов, Гильдия полярных лоцманов и «Атомфлот». На практике же в большинстве случаев это делает только «Атомфлот».

Закон о Северном морском пути 2012 г. был принят с целью разъяснения системы руководства Севморпути. Согласно этому закону была создана новая Администрация Северного морского пути, ответственная за «организацию навигации в акватории



Северного морского пути». В действительности же, несмотря на прежнее название, новый орган, созданный как федеральное государственное казенное учреждение, подчиненное Агентству морского и речного флота («Росморречфлоту») Министерства транспорта, получил очень ограниченные полномочия. В 2013 г. Администрацию разместили в Москве, хотя и Архангельск, и Мурманск, и Санкт-Петербург лоббировали его размещение у них. Её главная функция – это прием заявлений на плавание по трассе Севморпути и выдача разрешений в соответствии с рядом критериев. Администрация также предоставляет информацию о ледовой ситуации и гидрометеорологических условиях вместе с данными от Арктического и антарктического научно-исследовательского института (АНИ) и других агентств, принадлежащих Министерству природных ресурсов РФ, в соответствии с которой определяются условия разрешений (эта информация передается пользователям).

Администрацией Северного морского пути регулярно издаются долгосрочные ледовые прогнозы, разрабатываемые АНИ. Однако она не обладает полномочиями отдавать распоряжения другим государственным органам и, похоже, никак не участвует в формировании политики развития или решении вопросов о приобретении ледоколов.

Складывается такая картина. С одной стороны, мы видим формальную структуру с Министерством транспорта наверху и подчиненными ему исполнительными органами, а также частные компании и государственные органы, обеспечивающие техническую поддержку.

С другой стороны, существует и иная структура, где одна из технических организаций, а именно «Атомфлот», в действительности принимает ключевые решения и располагает необходимой информацией.

Картина эта напоминает «хвост, который виляет собакой».

### **Главный участник – «Атомфлот»**

«Атомфлот» как федеральное государственное унитарное предприятие является коммерческой организацией, но не владеющей активами, которыми распоряжается, а именно ледоколами. Хотя, на первый взгляд, «Атомфлот» ограничен в своих действиях, но он все же является частью Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». Последний вначале взял

на себя инициативу по переводу «Атомфлота» в статус акционерного общества, заявив, что «Атомфлот» и ледоколы останутся полностью государственной собственностью (собственностью «Росатома»), но затем была выдвинута идея продажи акций другим государственным компаниям, в частности «Совкомфлоту» и Объединенной судостроительной корпорации<sup>1</sup>.

Поскольку «Атомфлот» остается унитарным государственным предприятием, он не публикует годовые отчеты, по которым можно было бы получить всестороннее представление об экономике обслуживания ледоколов. Но ряд данных, собранных Информационным агентством «Интегрум», похоже, соответствует отдельным цифрам, представленным в заявлениях и интервью высшего руководства «Атомфлота». За прошлые годы доходы

«Атомфлота» выросли. Интересно, что они упали в 2013 г., когда количество перевозок было наибольшим, и увеличились в 2014 г., когда перевозки упали до минимума. Как сообщалось, к 2013 г. более значительными источниками дохода стали обслуживание полярных станций и поддержка научных исследований на континентальном шельфе [6]. Позже важными областями деятельности, приносящими значительный доход, стали интенсивная поддержка строительства порта в Сабетте на полуострове Ямал и эскорт военных конвоев.

«Атомфлот» получает ежегодные субсидии. Они несколько уменьшились после передачи его «Росатому», но в последние годы оставались стабильными [7]. По словам генерального директора «Атомфлота», «практически вся субсидия, которую государство сегодня предоставляет Атомфлоту, тратится нами на безопасное содержание выведенных из эксплуатации объектов – "Арктики", "Сибири", ПТБ "Лепсе" и "Володарский"... Рабочий флот сам себя содержит» [8].

Тем не менее, как было заявлено, основная цель – полное покрытие текущих затрат к 2018 г., что связано с ожиданием роста объема перевозок до 10 млн т. Похоже, эта цель вполне достижима, если не в 2018 г., то вскоре после этого, когда, как ожидается, будут функционировать «Ямал-СПГ» и месторожде-

---

<sup>1</sup> Поддержка со стороны Президента РФ была косвенной, поскольку «Атомфлот» исключен из списка государственных предприятий, не подлежащих акционированию [4]. Тем не менее это было воспринято как утверждение планов «Росатома». Формулировка была повторена в [5].

ние Новопортовское. Но текущие затраты – это одно дело, и совсем другая задача – инвестиции. Три новых линейных атомных ледокола, которые решено строить, будут стоить, по плану, более 3,5 млрд долл. [9, 10], а строительство четырех новых дизельных ледоколов разного размера оценили в 20,4 млрд руб. (приблизительно 700 млн долл. в 2012 г., когда контракт был подписан) [11].

### **Интересы и результаты**

Значительное влияние на использование российских ледоколов и общую эффективность Северного морского пути оказывают две основные эксплуатационные проблемы. Продолжительность ледяного сезона навигации на восточных и западных участках Севморпути является важным фактором базирования ледоколов. С конца 1970-х годов западная часть Севморпути до порта Дудинка на Енисее стала открытой для судоходства круглый год. Первоначально ведомые ледоколом конвои обслуживали западные маршруты, но в последние годы современные ледокольные перевозчики класса «Норильск» работают круглый год без сопровождения ледоколов. Ледокольные перевозчики сжиженного природного газа, отбывающие из порта Сабетта на полуострове Ямал и движущиеся на запад, также могут совершать плавание зимой без сопровождения ледокола.

Восточную часть Севморпути формируют маршруты через море Лаптевых, Восточносибирское и Чукотское моря в Берингов пролив, где продолжительность сезона навигации колеблется. Сопровождение судов атомными ледоколами вдоль восточной части Севморпути круглый год технически обоснованно, но при этом проблемы безопасности и экономической эффективности не решены.

Современные ледоколы, такие как суда класса «Норильск» и другие коммерческие перевозчики, работающие в канадской части Арктики, созданы для плавания без ледокольной поддержки или сопровождения. Такие суда способны плавать по всему Севморпути в течение летних месяцев и круглогодично – в западном направлении. Доставка добытых минеральных ресурсов в Арктике независимыми перевозчиками – более экономичный и эффективный способ морской транспортировки по сравнению с перевозкой с караванным сопровождением судов ледоколами. Предполагается, что независимая транспортировка не облагается сборами за использо-

вание ледоколов, хотя лоцманский сбор будет включен (это – обязательное требование Севморпути). Сегодня при стратегическом планировании использования новых ледоколов и функционирования Севморпути необходимо практически решить вопрос об увеличении использования ледокольных перевозчиков и отхода от модели караванной проводки, разработанной в советское время.

Однако в этом вопросе наблюдается явный конфликт интересов. Как утверждает «Атомфлот», лучший и самый безопасный вид транспортировки по Севморпути – караваны или отдельные суда, сопровождаемые ледоколами. Это позволяет использовать суда низколедового класса, строительство и эксплуатация которых дешевле, чем судов с большей ледовой проходимостью, предназначенных для независимой навигации. Для «Атомфлота» как компании модель караванной проводки определенно предпочтительнее, так как это – основа ее бизнеса. Но и с точки зрения российского правительства, караванная проводка может также казаться предпочтительнее, поскольку это означает, что все ледокольные мощности будут заняты, и использование караванов таким образом помогает смягчить финансовое бремя. Однако, настаивая на этой модели, Россия может лишиться потенциальных пользователей Севморпути, которые желают использовать морские маршруты для независимой навигации.

Вполне могут быть реализованы и различные комбинации независимой и сопровождаемой проводки судов, особенно для расширенного навигационного сезона Севморпути. Пользователи, предпочитающие независимую навигацию, все же должны признать (и, вероятно, это произойдет) ту роль, какую ледоколы играют в аварийных ситуациях. В конце концов, крайне важно найти нужное применение ледокольного флота в современном судостроении.

### **Будущее зависит от многих факторов**

Ледокольный флот, как это было и в советское время, – часть арктической инфраструктуры. Он является основой системы сопровождения караванов по Севморпути, обеспечивает удлинение навигационного периода. Однако остается неясным, сколько новых ледоколов, дизельных и атомных, необходимо для поддержания различных уровней обслуживания, требуемого в течение удлиненного навигационного сезона по всему Севморпути, в частности, на его восточных направлениях.

Понятно, что облегчение доставки природных ресурсов (нефти, газа и твердых полезных ископаемых) из российской части Арктики на мировые рынки является движущей силой развития Севморпути. Чтобы обеспечить его безопасность и экономическую жизнеспособность как национального водного пути, связанного с добычей и транспортировкой природных ресурсов, потребуются значительные инвестиции в морскую инфраструктуру, включая современные ледоколы, но необязательно только в атомный флот. Официальная российская политика состоит в том, чтобы развивать Севморпуть и как международный транспортный путь. Но неясно, какими должны быть государственные инвестиции для достижения этой цели, если она вообще реализуема.

«Атомфлот» – это основная компания на трассе Севморпути, предоставляющая ледокольное сопровождение и ледовых лоцманов. Она, обладая большим опытом работы в Арктике и актуальной внешней информацией, несомненно, сыграет ключевую роль в формировании политики развития Северного морского пути, включая вопросы распределения ресурсов. Компания планирует нарастить перечень предлагаемых услуг за счет создания также и флота неатомных судов. Но такое направление развития влечет за собой риск дальнейшей монополизации морских услуг.

Деятельность «Атомфлота» сегодня абсолютно автономна от Министерства транспорта, которое должно проводить государственную политику в данной области. В то же время вопрос управления «Атомфлотом» остается нерешенным. Теоретически управление Севморпутем основано на конкуренции между разными частными и государственными поставщиками услуг. В действительности же «Атомфлот» играет доминирующую роль. При этом не видно никаких попыток со стороны других государственных органов координировать использование дизельных ледоколов с деятельностью атомного флота. Тогда возникает вопрос: разумно ли используются государственные инвестиции в строительство ледоколов и другую инфраструктуру?

Многие современные ледокольные коммерческие перевозчики могут работать (вне районов погрузки) без ледокольного сопровождения. Но, похоже, что потенциал расширения эксплуатации таких перевозчиков (например, судов класса «Норильск», приходящих в Дудинку, и ледокольных челночных танкеров, курсирующих в Печорском море) не полностью осознан Россией при

планировании развития Севморпути. Пока неясно, как включить такие суда в функционирование Севморпути, как независимая навигация скажется на потребности в ледокольном флоте, основанном на системе эскорта каравана, разработанной еще в советское время, и размерах этого флота?

Все эти вопросы присутствуют в обсуждениях и переговорах о поддержке ледокольным флотом движения больших танкеров СПГ из порта Сабетта на полуострове Ямал по сезонным восточным и западным маршрутам Севморпути между собственником «Ямал-СПГ», желающим минимизировать использование ледоколов, и «Атомфлотом», желающим его максимизировать.

Подход России к развитию Северного морского пути не может (и не будет) основываться только на критериях исключительно коммерческой целесообразности. Необходимо принимать во внимание более широкий спектр приоритетов России. Национальная безопасность является безусловным приоритетом (как и для других стран) и очень часто рассматривается в качестве аргумента финансовой поддержки и субсидирования деятельности Севморпути. В то же время связь между обеспечением национальной безопасности и многими другими аспектами функционирования Северного морского пути не столь очевидна. А какой может быть координация при конкуренции между государственными потребностями (например, в поддержке операций военно-морского флота) и коммерческим сопровождением судов по Севморпути?

Координация эксплуатации российских ледоколов и коммерческого движения должна стать краеугольным камнем эффективного и безопасного функционирования Севморпути в будущем. Одновременно необходимы предсказуемые и понятные правила игры для пользователей ледокольных услуг. Но пока будущее Северного морского пути и координация работы российского флота ледоколов остаются неопределенными. Находящиеся в стадии становления управленческие и эксплуатационные функции Министерства транспорта, «Атомфлота» и других частных и государственных морских предприятий свидетельствуют о крайней сложности системы управления, которая бросит вызов эффективности и экономической жизнеспособности Севморпути.

## Литература

1. Росэнергоатом: второй плавучий блок ПАТЭС построят до 2030 года. URL: <http://ria.ru/atomtec/20150821/1199191284.html>
2. Флот вернули государству // Эксперт-онлайн. – 2008. 17 апр. URL: <http://expert.ru/2008/08/27/atomflot>
3. *Киреева А.* Атомные ледоколы будут акционированы // Регион. – 2011. – 7 дек. URL: <http://region51.com/node/52769>
4. Указ Президента РФ от 28 сентября 2011 г. № 1256.
5. Указ Президента России от 30 сентября 2013 г. № 39.
6. Страна РОСАТОМ. – 2013. – № 45.
7. Pro Атом. – 2015. – 30 сент.
8. b-port.com – 2011. – 28 дек. URL: <http://www.b-port.com/guest/item/73488.html?tmpl=component>
9. Постановление Правительства РФ от 29 июня 2012 г. № 660 «Об осуществлении бюджетных инвестиций в строительство головного универсального атомного ледокола».
10. Постановление Правительства РФ от 19 августа 2013 г. № 715 «Об осуществлении бюджетных инвестиций в строительство двух серийных универсальных атомных ледоколов».
11. Корабел.ру – 2012. – 26 март.

## CONTENTS

ARCTIC – IS AS UNIT AND IS AS WHOLE .....	7
---	---

### SECTION I

*Kryukov V.A., Novosibirsk*

ARCTIC AND NORTH: NO SUSTAINABILITY WITHOUT INTERRELATIONSHIPS .....	9
--	---

*Silkin V.Yu., Tokarev A.N., Shmat V.V., Novosibirsk*

ARCTIC DEVELOPMENT: IS IT THE TIME TO RISK? .....	14
---	----

*Krivorotov A.K., Moscow*

NORTHERN SHELF BEFORE GLOBAL INSTABILITY .....	42
--	----

*Kryukov V.A., Kryukov Ya.V., Novosibirsk*

HOW TO EXPAND FRAMES OF THE ARCTIC PROJECTS .....	52
---	----

*Baev P.K., Oslo*

OIL AND GAS PROBLEMS IN RUSSIA'S FOREIGN POLICY .	79
---	----

*Veselova E.Sh., Novosibirsk*

CRUMBS FROM THE ARCTIC «PIE» .....	95
------------------------------------	----

*Makarov I.A., Stepanov I.A., Moscow*

ENVIRONMENTAL FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIAN ARCTIC .....	109
--	-----

*Sedova N.B., Kochemasova E.Yu., Moscow*

ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF THE ARCTIC AND THEIR SOCIO-ECONOMIC CONSEQUENCES .....	127
--	-----

### SECTION II

*Kryukov V.A., Novosibirsk*

ARCTIC – REMOTE AND CLOSE .....	139
---------------------------------	-----

*Andreeva E.N., Moscow*

ARCTIC: WHAT STOPS FEDERAL PROGRAMS .....	143
---	-----

*Smirnova O.O., Dobromyslova V.Yu., Moscow*

RUSSIA'S ARCTIC STATE POLICY ISSUES .....	165
---	-----

*Saveliev Yu.V., Titov A.F., Petrozavodsk*

RUSSIAN PUBLIC POLICY FOR NORTH TERRITORIES: NEW MODEL OF REGIONAL DEVELOPMENT .....	189
--	-----

*Selin V.S., Bashmakova E.P., Apatity*

TRENDS AND PROBLEMS OF THE STATE STRATEGY OF RUSSIA IN THE ARCTIC .....	187
---	-----



<i>Nikulkina I.V., Yakutsk</i> BUDGETARY AND TAX MECHANISMS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION .....	204
<i>Barasheva T.I., Apatity</i> SOME APPROACHES TO IMPROVING THE SYSTEM OF BUDGET-TAX REGULATION IN REGIONS OF THE NORTH .....	213
<i>Lunden L., Oslo</i> TAX AND LICENSE POLICY IN RUSSIA: ASSESSING THE NEW OFFSHORE SETUP .....	224
<i>Emelianova E. E., Apatity</i> EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE POLICIES AND PROMISING AREAS OF INVESTMENT DEVELOPMENT IN THE MUNICIPALITIES OF THE NORTH AND THE ARCTIC .....	248
<i>Korchak E.A., Apatity</i> THE STATE POLICY IN THE FIELD OF LIVING STANDARD IN THE RUSSIAN NORTH AND THE ARCTIC ..	262

### SECTION III

<i>Kryukov V.A., Novosibirsk</i> ARTERY OR MATRIX .....	275
<i>Blam Yu.Sh., Kryukov V.A., Malov V.Yu., Tokarev A.N., Churashev V.N., Novosibirsk</i> ESTIMATION OF PROSPECTS OF CREATION OF THE NORTHERN LATITUDINAL TRANSPORT CORRIDOR .....	280
<i>Kryukov V.A., Novosibirsk</i> ONE ROUTE – ONE OWNER? IS UNIFIED OPERATOR FOR THE NORTHERN SEA ROUTE NEEDED? .....	297
<i>Bezrukov L. A., Irkutsk</i> PROBLEMS OF FORMATION OF THE TRANSPORT SYSTEM OF SIBERIAN ARCTIC .....	309
<i>Moe A., Brigham L., Norway</i> ORGANIZATION AND MANAGEMENT CHALLENGES OF RUSSIA’S ICEBREAKER FLEET .....	326

Научное издание

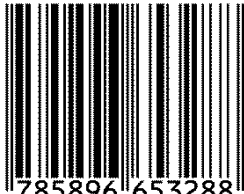
# МИР АРКТИКИ

Том 1

Возможности и ограничения

Под редакцией:  
члена-корреспондента РАН В.А. Крюкова  
кандидата экономических наук А.К. Криворотова

ISBN 978-5-89665-328-8



В оформлении использованы рисунки *В.П. Мочалова*  
Редактор *Ю.С. Воронова*  
Компьютерная верстка *В.В. Лысенко, А.П. Угрюмов*

---

Подписано в печать 13 июня 2018 г. Формат бумаги 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура «Таймс».  
Объем п.л. 21,25. Уч.-изд.л. 19,7. Тираж 300 экз. Заказ № 101.

---

Издательство ИЭОПП СО РАН  
Участок оперативной полиграфии ИЭОПП СО РАН,  
630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 17.