

УДК 338.2(985)

Arctic Economy: Focus on Socio-Economic Return

Valery A. Kryukov*

*Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS
Russia, 630090, Novosibirsk, Akademgorodok,
pr. Akademika Lavrent'eva, 17*

Received 15.12.2014, received in revised form 15.01.2015, accepted 16.02.2015

The article deals with different priorities of economic activities in the Arctic. The role and the place of extractive industry in different countries are analysed. It is shown that the main emphasis in the modern Arctic economic is shifted to socio-economic return not only economic efficiency of projects itself. To be leader in Arctic development means not to implement ambitious projects but provides solutions in line with the sustainable functioning of the fragile and unique environment of "high latitudes". The key role of activities adjusting the formerly constructed manufacturing entities in accordance with current environmental regulations is accentuated.

Keywords: Arctic, economic development, mineral resources, socio-economic returns, innovation.

Research area: economics.

Арктическая экономика – в основе социально-экономическая отдача

В.А. Крюков

*Институт экономики и организации
промышленного производства СО РАН
Россия, 630090, Новосибирск, Академгородок,
пр. Академика Лаврентьева, 17*

В статье рассматриваются различные приоритеты активизации экономической деятельности в Арктике. Проанализирована роль и место минерально-сырьевого сектора в различных странах. Показано, что основные акценты в хозяйственной области в современной Арктике смещаются в сторону повышения социально-экономической отдачи от реализации проектов и различных направлений хозяйственной деятельности. Лидирует не тот, кто реализует амбициозные проекты, а тот, кто обеспечивает решение данной задачи в русле способствования устойчивому функционированию хрупкой и уникальной природы «высоких широт». Подчеркнута важная роль

деятельности по приведению ранее созданных производственных объектов в соответствие с современными природоохранными требованиями.

Ключевые слова: Арктика, экономическое развитие, минерально-сырьевые ресурсы, социально-экономическая отдача, инновации.

Научная специальность: 08.00.00 – экономические науки.

Приоритеты расширения хозяйственной деятельности в Арктике, вполне очевидно, связаны с ответом на основной и ключевой вопрос: зачем это нужно? Вполне естественный ответ таков: скорее всего, у определенной страны – или у человечества в целом – исчерпаны возможности роста за счет использования ресурсов ранее освоенных территорий.

В течение последних семи лет (с «исторической даты» установки Российского триколора на дне Северного Ледовитого океана в точке Северного полюса) количество публикаций, заявлений, документов, официальных встреч, не говоря уже о статьях и мнениях по вопросам Арктики (в самом широком контексте – от политики до потепления климата и «частных» вопросов жизнеобеспечения населения северных территорий), не поддается оценке и растет лавинообразно.

Президент России В.В. Путин только 6 июня по ноябрь 2014 г., как следует из анализа содержания его официальных встреч (сайт www.kremlin.ru), не менее шести раз обсуждал (в различных контекстах) вопросы освоения Арктики. Именно на совещании в Санкт-Петербурге Президентом России было отмечено, что сейчас «...когда Арктическая зона России переживает новый этап промышленного, социально-экономического, инфраструктурного возрождения, особенно важно предельно сконцентрироваться на теме природосбережения. Повторю, при вовлечении этого региона в хозяйственный оборот мы обязаны придерживаться тщательно выверенного, взвешенного подхода. В его основе, во-первых, точное знание ре-

сурсного, природного потенциала Арктики и объективная оценка целесообразности тех или иных действий, развитие собственных научно-технологических возможностей по освоению Севера; во-вторых, четкое, обязательное следование самым строгим экологическим стандартам, безусловный приоритет природоохранных мероприятий; в-третьих, предельная прозрачность хозяйственной деятельности в Арктике, а это в том числе предполагает постоянный диалог с институтами гражданского общества, с природоохранными и экологическими организациями – естественно, прежде всего с теми, кто преследует искренне благородные цели, а не спекулирует на экологических проблемах, не превращает их в предмет торга, собственного пиара или бизнеса» (Совещание..., 2014).

Из речи Президента, в частности, следует, что развитие и расширение масштабов хозяйственной деятельности в Арктике – реальность. Поэтому основные приоритеты связаны с определением и оценкой собственных возможностей по изучению и освоению ресурсного потенциала, природоохранной деятельностью, а также вовлечением в процесс выработки и реализации всех шагов институтов гражданского общества.

Не согласиться с данными приоритетами нельзя (и не только потому, что они высказаны Президентом страны) – они и отвечают современным тенденциям, и, в целом, открывают путь к широкому спектру необходимых и желательных шагов и мер.

Вместе с тем данные соображения носят в определенной степени рамочный характер

и нуждаются в детальной и взвешенной проработке по самым различным направлениям. Прежде всего, это касается, на взгляд автора, таких моментов, как:

- соотношение участия государства и бизнеса в реализации различных проектов и направлений экономической деятельности в Арктике;
- динамика и временные рамки реализации различных проектов и программ по освоению ресурсного потенциала территории (включая виды ресурсов как ископаемых, так и восполняемых);
- активность на новых и ранее введенных объектах и в рамках уже длительного времени реализуемых проектов (по многим из которых наступила не только пора принципиальной модернизации и реконструкции вследствие значительной изношенности основных активов и хронического пренебрежения вопросами экологии, а также пора полной ликвидации с последующей рекультивацией значительных по площади территорий);
- реализация широкой совокупности потенциальных социально-экономических эффектов в различных отраслях и сферах деятельности как экономики регионов, затронутых расширением масштабов и темпов хозяйственной деятельности, так и регионов, которые могут принять участие в цепочках создания стоимости (и на «входе», и на «выходе» – как при производстве оборудования, так и при переработке продукции арктических проектов);
- институционализация диалога с организациями и сообществами, представляющими население северных территорий – как коренных жителей Севера,

так и старожильское (пришрое, приезжее) население.

Вопросы, которые в конечном счете возникают при расширении хозяйственной деятельности, связаны, прежде всего, с тем, какой уровень риска человечество и отдельные страны готовы принять на себя с тем, чтобы реализовать в полной мере те преимущества и те возможности, которые открываются в Арктике. При этом позиция автора состоит в том, что преимущества и возможности ведения хозяйственной деятельности важны не сами по себе, а в связи с той социально-экономической отдачей, которую они обеспечивают. Автор разделяет точку зрения норвежского коллеги Э. Райнерта (Рейнерт, 2011) относительно того, что «...экономическое развитие зависит от вида деятельности, оно привязано к кластерам экономической деятельности, для которой характерна возрастающая отдача, динамическая несовершенная конкуренция и быстрый технологический прогресс. Помимо капитала для развития необходима передача умений и их освоение. Однако больше всего для него необходимо создание жизнеспособного рынка для деятельности с возрастающей отдачей...».

Принципиальная особенность современного этапа рассмотрения и обсуждения направлений деятельности различных стран в Арктике, как нам представляется, – ее акцент на рассмотрение преимущественно вопросов экономического развития: как, каким образом снизить риски от увеличивающегося экономического присутствия в Арктике. Данная точка зрения разделяется не только экономистами, но и политологами, представителями естественно-научных направлений деятельности и тем более жителями Арктических регионов. Так, в статье (Коньшев, Сергунин, 2011) отмечается (на основе анализа изменений в правительственных документах по про-

тяжении весьма длительного времени), что происходит «...постепенная смена мотивации деятельности Вашингтона на Крайнем Севере. Если в период «холодной войны» главным было военно-стратегическое противоборство с СССР, то сейчас основное значение имеют экономические интересы...».

Хозяйственная деятельность не только нефть и газ

В числе основных причин расширения экономической активности почти все авторы единодушно отмечают следующие обстоятельства:

- изменение климата на планете;
- уменьшение многолетнего устойчивого ледового покрова в акватории северных морей и Ледовитого океана;
- расширение возможностей судоходства и доступности ранее сложных с точки зрения транспорта территорий.

Среди одного из основных результатов действия данных причин называется доступность колоссальных энергоресурсов, которыми, согласно весьма предварительным оценкам, сказочно богата Арктика.

При этом рассмотрение экономических вопросов напрямую связывается с решением вопросов социальных. Например, обеспечение коренным народам Севера возможности для ведения их традиционного образа жизни при условии широкого применения достижений современной цивилизации. Равно как и, наоборот, «аборигенные» знания и навыки жизни и ведения хозяйственной деятельности в арктических условиях обобщаются для их применения при реализации новых проектов и направлений активности бизнес-сообщества и государства.

Тем не менее у человека, незнакомого с нюансами энергообеспечения экономики современной России и наличием ресурсов угле-

водородного сырья в других регионах страны (Западная Сибирь, Республики Татарстан и Коми, акватория Каспийского моря, Восточная Сибирь и шельф о. Сахалин), может сложиться впечатление, что будущее Арктики связано только с добычей углеводородов (и на суше, и на шельфе), в то время как другие направления не столь важны и существенны.

Поэтому, как нам представляется, в современных условиях к числу ключевых – можно их назвать «операциональными» – приоритетов (по отношению к тем, которые бесспорны и которые, в частности, сформулированы Президентом РФ В.В. Путиным) присутствия в Арктике следует отнести:

- вопросы экономической эффективности проектов (соотношение результатов и затрат в денежной форме) и направлений деятельности в Арктике;
- эшелонирование деятельности во времени – как в прошлом, так и в настоящем и тем более в будущем;
- достижение современных социальных и экологических параметров всех видов и всех направлений экономической деятельности в Арктике.

Приоритеты «верхнего уровня» с соответствующими приоритетами «операционального уровня», а также процедурами и механизмами их реализации в совокупности, как мы полагаем, составляют определенную «страновую», «региональную» и, можно сказать, «проектную» модель экономической деятельности в современной Арктике.

В современной ситуации страна, регион, сектор экономики или компания являются лидерами, только в том случае, если демонстрируют наилучшую динамику показателей (результатов), характеризующих экономическую результативность (при современном условии соответствия современному уровню социальных и экологиче-

ских характеристик). Ни объемы добычи минерально-сырьевых ресурсов, ни объемы вылова рыбы или тоннаж морских перевозок по северным трассам не достаточны для позиционирования в роли лидера той или иной страны, того или иного экономического агента в современной Арктике. Следует отметить, что чисто экономическая эффективность, основанная на колоссальном объеме ресурсной ренты, для подавляющего большинства проектов в Арктике – факт прошедшего времени. В экономическом сопоставлении лидирует тот, кто создает и применяет уникальные технические решения и имеет навыки создания адекватных организационных моделей и структур (обеспечивающих не только управление, но и раздел рисков, неизбежно возникающих в Арктике), ориентированных на рост социально-экономической отдачи.

Весьма отчетливо данные соображения видны на примере нефтегазовых ресурсов Арктики.

Насколько значимы сейчас и в перспективе углеводороды Арктики? Какую роль играют и могут играть ресурсы углеводородного сырья Арктики в энергетике России?

Сформулируем свое понимание проблемы исходя из анализа издержек и выгод. Особенность подхода с экономической точки зрения – не только аргументация с помощью количественных показателей, но и качественная оценка (с учетом неполноты и неоднозначности имеющихся данных) различных направлений освоения нефтегазовых ресурсов Арктики. Принципиальная особенность анализа роли и места Арктики и в энергетике, и в экономике – в случае и России, и любой другой страны Арктического бассейна – в том, что значительную роль играет учет происходящих в мировой энергетике глобальных процессов и тенденций.

При рассмотрении целесообразности и возможности освоения нефтегазовых ресурсов мира аргументы черпают, как правило, из двух основных докладов.

По оценке Геологической службы США, в Арктике сосредоточено примерно 30 % всех неоткрытых мировых ресурсов природного газа и 13 % – нефти, которые находятся, главным образом, в море, на глубине не менее 500 м. Неоткрытые ресурсы газа в основном сконцентрированы в России, их втрое больше, чем нефти. При этом 93 % нефти и газа Арктики содержится в 10 крупных месторождениях, причем 63 % ресурсов сосредоточено в Евразии (88 % арктического газа и 35 % нефти). Остальные находятся в Северной Америке. В Арктике открыто 61 крупное месторождение нефти и газа, из них 43 (в том числе два нефтяных) – в российском секторе, 6 – на Аляске, 11 – на севере Канады и только одно принадлежит Норвегии. Заметим, что нефтяные ресурсы Арктики, которые представляют наибольший интерес для многих стран, вероятно, недостаточны для кардинального изменения географии добычи нефти в мире (Gautier et al., 2009).

По прогнозу Международного энергетического агентства, который дает представление о сравнительном уровне издержек на добычу арктических нефтегазовых ресурсов, они находятся между затратами на добычу углеводородов на глубоководном шельфе и на добычу тяжелой нефти и битумов и нефтяных сланцев (Long Term Supply Curve, 2008). На качественном уровне эти оценки довольно точно отражают сравнительные издержки. Оценить востребованность нефтегазовых ресурсов Арктики мировой экономикой может сопоставление растущего спроса и меняющегося предложения нефтегазовых ресурсов. Отметим, что в мире с 1991 г. наблюдается устойчивое увеличение (не менее чем в 1,6

раза) обеспеченности добычи углеводородов запасами (ОРЕС, 2012).

Рост запасов происходит и в традиционных районах добычи, и в старых (зрелых) благодаря появлению новых технологий извлечения углеводородов и изменению институциональных условий функционирования и развития нефтегазового сектора. Доля Америки (Северной и Южной) в мировых доказанных запасах нефти с 1991 г. увеличилась в 1,5 раза – с 19,1 до 32,9 % в 2012 г. (BP Statistical..., 2012). Основной вывод: имеющийся и возникающий в обозримой перспективе спрос в достаточно полной мере удовлетворяется за счет как традиционных, так и новых источников углеводородов, составляющих устойчивую конкуренцию сырью из арктических регионов. «Левее» ресурсов Арктики на кривой предложения находятся и ресурсы шельфа акваторий более южных морей и океанов (например, бразильская компания «Петробраз» активно осваивает месторождения углеводородов в акватории Атлантического океана, в подсолевых отложениях на глубине свыше 7 км (Petrobras, 2013)). В целом шельф и акватория Мирового океана уже обеспечивают свыше 30 % добычи углеводородов, и этот показатель имеет устойчивую тенденцию к росту (OGJ).

Нефтегазовые компании, которые стремятся освоить Арктику и Арктический шельф, должны быть универсалами: не только уметь работать на шельфе, но и обладать специфическими навыками и технологиями для работы в высоких широтах. Традиционные навыки – эффективная разведка запасов, управление издержками (не только оперативное бюджетирование, но и настраивание инженерно-технологических решений на снижение затрат в рамках проекта в целом), повышение степени извлечения запасов нефти, решение нестандартных инженерно-

технологических проблем (таких как создание новых подводных и внутрискважинных систем добычи). Специфические навыки – умение работать в условиях экстремального климата с учетом особенностей поведения льда и вечной мерзлоты, значительной удаленности от основных баз и центров компании, повышенное внимание к вопросам экологической безопасности, а также умение выстраивать сложные логистические схемы для поставки оборудования и вывоза добытых углеводородов.

Потенциал ресурсов углеводородного сырья Арктики на энергетической карте мира весьма и весьма значителен. Но ускоренное освоение ресурсов Арктики не является критически острым с точки зрения обеспечения мировых потребностей в энергоресурсах в обозримой перспективе (до 2050 г.): в мире успешно осваиваются другие источники углеводородов, в других районах и в других условиях.

Разные страны – похожие приоритеты

Интерес к Арктике проявляют не только страны, имеющие к ней непосредственный выход, но и далеко от нее расположенные. Например, **Китай** не только активизирует научные исследования по проблемам Арктики, но и финансирует строительство собственного флота ледового класса – исследовательских, ледокольных и ориентированных на плавание в высоких широтах судов (Caitlin Campbell, 2013). Основные приоритеты Китая состоят в следующем: (Pan XingMing, 2014) «...Китай является крупным потребителем энергетических ресурсов, сильно зависит от импорта нефти и газа, который в основном обеспечивают страны Ближнего Востока, Центральной Азии и других регионов... Ряд арктических стран, такие как Исландия и Россия, положи-

тельно смотрят на сотрудничество с Китаем, министр иностранных дел Норвегии также положительно высказался... «Если рассматривать Арктический морской путь, то для Китая весьма благоприятными обстоятельствами являются:

- сокращение издержек на доставку товаров для судоходных компаний;
- усиление роль портов, расположенных на севере Китая;
- использование туристической привлекательности Арктического морского пути;
- изменение потоков международной торговли и направлений судоходства...» (Pan XingMing, 2014).

Как видно, декларируются весьма широкие экономические цели и интересы. В течение 2014 г. в русле достижения данных целей Китай вошел (согласовано вхождение) в ряд арктических нефтегазовых проектов в России – Ямал-СПГ (НОВАТЭК) и Ванкорское нефтегазовое месторождение (Роснефть) (Мельников К., 2014), а также совместно с норвежскими компаниями «Статойл» и «Петоро» приступил к поисково-разведочным работам в Восточной части норвежского сектора Баренцева моря (Norway..., 2014) и на шельфе Исландии.

Исключая геополитические аспекты, постараемся понять и объяснить экономические причины усиления внимания к Арктике. За последние 15-20 лет большинство стран Арктического региона приняли различные политические документы, определяющие и декларирующие цели присутствия в Арктике. Например, в арктической политике США они следующие:

- защита окружающей среды и животного мира Арктики;
- обеспечение экологически устойчивого управления природными ресур-

сами и экономическим развитием в регионе;

- соответствие реалиям периода после «холодной войны» с точки зрения национальной безопасности и нужд обороны;
- укрепление институтов, обеспечивающих кооперацию между восемью арктическими государствами;
- вовлечение коренных народов Арктики в процесс принятия решений, которые напрямую их затрагивают;
- развитие научного мониторинга и исследований на местном, региональном и глобальном уровнях рассмотрения проблем экологии (U.S. Arctic Policy, 2009-14).

Вопросы освоения нефтегазовых ресурсов, энергетической безопасности и т.д. в данном документе напрямую не рассматриваются. В то же время на национальном уровне уделяется значительное внимание вопросам освоения нефтегазовых ресурсов Северного склона Аляски и территории Арктического национального заказника (ANWR). Администрацией Буша-младшего и в начальный период президентского срока Обамы ускоренное освоение нефтегазовых ресурсов данной территории рассматривалось как важнейшее направление, позволяющее ослабить зависимость от экспорта нефти (Arctic Circle...).

Сейчас освоение нефтегазовых территорий данного района является приоритетом экономической политики только на региональном уровне (штат Аляска) (Potential..., 2011). На национальном уровне интерес к нефтегазовым ресурсам как Аляски в целом, так и ANWR резко снизился из-за бурного развития добычи сланцевой нефти. Это отодвинуло на неопределенный срок не только освоение ресурсов ANWR, но и проведение на шельфе США активных работ по поис-

ку, разведке и последующей добыче углеводородов. В настоящее время в США 87 % федеральной акватории шельфа исключены из освоения (2012 Energy in Charts..., 2012). Но большинство жителей штата Аляска поддерживают развитие добычи нефти в ANWR (Кнарр Gunnar, 2012), так как считают, что будущее экономики штата напрямую зависит от состояния дел в нефтяной отрасли. Они верят в то, что это будет безопасно и никак не отразится на значительной части залежных и нетронутых территорий штата. Выступающих против явное меньшинство. Это представители коренных народов и участники «зеленых» движений.

В то же время на Аляске меняется роль и степень участия в нефтегазовом бизнесе крупнейших компаний, таких как BP (DeMarban Alex, 2012) и «Шелл» (Невельский, 2014). Так, например, в 2014 г. BP продала активы четырех месторождений на Северном склоне Аляски независимой компании (местного происхождения) Hilcorp Energy. «Шелл» из-за резко возросших издержек и низких объемов добычи нефти и газа в том же году приостановила добычу в Чукотском море к северо-западу от Аляски.

Этот пример указывает на идущий в Арктике США поиск новых подходов к обеспечению экономической эффективности ранее введенных объектов. Среди важнейших внешних «возмутителей» снижения интереса крупнейших компаний к добыче углеводородов в Арктике – стремительное развитие новых источников добычи углеводородного сырья непосредственно на территории США ниже 48 градусов северной широты (т.н. сланцевая революция) (Крюков В.А., 2013).

Северная стратегия **Канады** («Наш Север», «Наше наследие», «Наше будущее – 2009») декларирует приверженность историческим и общенациональным ценностям:

Север находится «в самом сердце канадской идентичности»; это часть «нашего наследия, нашего будущего и нашей идентичности как страны»; «будущее Канады неразрывно связано с будущим Севера»; сохранение канадского арктического суверенитета является приоритетом «номер один арктической международной политики» (Canada's Northern Strategy, 2012).

Опыт Канады демонстрирует взвешенный и поступательный подход к реализации проектов освоения нефтегазовых ресурсов Арктики. Наибольшую известность получил проект строительства газопровода в долине реки Маккензи (Mackenzie Gas Project...). Первое предложение построить такой газопровод, который соединит шельфовые месторождения в море Бофорта и пройдет по северо-западным территориям Канады в направлении северной Альберты, датируется началом 70-х гг. прошлого столетия. Однако в конце 70-х гг. на осуществление проекта суд наложил мораторий, продлившийся до 2004 г. Причина – неурегулированность прав собственности на землю с сообществами коренных народов. Только в марте 2011 г. проект получил поддержку Национального энергетического совета. Но, хотя решение о строительстве трубопровода не было принято, нефтегазовые компании вели активную разведку запасов и прирастили их до уровня почти в 2 трлн м³.

Опыт Канады, так же как и США, демонстрирует тесную связь активности в освоении нефтегазовых ресурсов Арктики с состоянием дел в нефтегазовом секторе в более южных районах и доминирование вопросов экономической целесообразности реализации проектов. Зачем спешить с рискованными арктическими проектами, когда есть другие направления обеспечения потребности в нефтегазовом сырье? Другая общая особен-

ность – доминанта экологической и социально ориентированной направленности развития Арктики.

Интересен 20-летний опыт **Норвегии** в освоении нефтегазовых ресурсов Арктики. Для решения возникающих в экстремальных арктических условиях проблем в стране проводились специализированные научно-технологические работы. Норвегия имеет почти 40-летнюю историю освоения шельфа в менее экстремальных широтах, и выход в Арктику связан со снижением добычи углеводородов в акватории Северного моря, а также с естественной динамикой развития нефтегазового сектора, накопившего значительный опыт. При этом не сбрасывается со счетов и район традиционной добычи – Северное море: предпринимаются серьезные усилия по повышению степени извлечения запасов нефти и газа (The petroleum sector..., 2012).

Норвегия стремится не столько к увеличению (или сдерживанию темпов снижения) добычи углеводородов, сколько к определенному высокому уровню социальной ценности извлекаемого сырья (An industry..., 2011). Наилучший путь достижения этого – параллельное и последовательное движение в трех направлениях:

- увеличение нефтеотдачи на разрабатываемых месторождениях и получение новых коммерчески значимых открытий;
- продолжение разработки ранее начатых проектов в традиционных и новых районах;
- открытие района Ян Майен и части ранее спорной территории к западу от разделительной линии на юге Баренцева моря, что может заложить основу для новой экономической активности в Северной Норвегии.

Под социальной ценностью понимается совокупность всех эффектов для общества от освоения нефтегазовых ресурсов – начиная с налоговых поступлений и заканчивая ростом квалификации рабочей силы и повышением научно-технического уровня промышленности. Для решения последней задачи в Норвегии значительное внимание уделялось и уделяется росту «норвежского контента» в товарах и услугах, потребляемых нефтегазовым сектором. При этом складывается парадоксальная ситуация: добыча нефти и газа не растет, а социальная ценность имеет тенденцию к росту. «Норвежский контент» в 1970-е гг. находился в интервале от 40 до 50 %. С 1980 г. норвежские подрядчики устойчиво обеспечивают почти 60 % поставок на шельф Северного моря, причем добываются этого результата в острейшей международной конкуренции.

«Нефтегазовые ресурсы Норвежского шельфа заложили основу высокотехнологичной и конкурентоспособной в мире нефтегазовой промышленности. Сегодня отраслевыми поставщиками передовых технологий, продукты и услуги как для Норвежского шельфа, так и на мировой рынок. Они активно присутствуют во всех сегментах – начиная с поисков и разведки, освоения новых месторождений до разработки и эксплуатации, обслуживания, модернизации и ликвидации старых промыслов. Некоторые компании концентрируют свои усилия на одном из звеньев, в то время как другие присутствуют в нескольких звеньях цепочки. Норвежская сервисная и обеспечивающая промышленность увеличила свой оборот с 2007 по 2009 гг. на 25 %, – с 195 млрд норв. крон (30-35 млрд дол.) до 248 млрд норв. крон (40-45 млрд дол.). Нефтегазовая промышленность также обеспечивает прочную основу для инноваций и технологического развития в других отрас-

лях норвежской экономики» (The petroleum sector..., 2012).

Научно-технические вопросы, возникающие при освоении нефтегазовых ресурсов Арктики, входят в число первоочередных для Норвегии. Министр нефти и энергетики Ола Бортен Мое, выступая в Брукингском институте в ноябре 2012 г., так определил приоритеты: «Первое – арктические государства должны стремиться к увеличению нефтеотдачи. Норвегия имела только 20%-ю нефтеотдачу в 70-е годы, в то время как сейчас данный показатель – 40-50 %. Второе – рост нефтеотдачи может происходить за счет как инноваций, так и открытия новых уникальных месторождений. При этом инновации имеют первостепенное значение в нефтяной промышленности, так как они рождаются практически ежедневно...» (Norway's Oil and gas..., 2012).

Эти соображения имеют под собой весомую практическую основу и реальный опыт, в частности, освоение месторождения «Снегурочка» в Норвежском секторе Баренцева моря в 1990-2000-е гг. (Крюков, 2003).

Наибольшие ожидания от скорейшего освоения нефтегазовых ресурсов на шельфе своей территории в **Гренландии**. Первостепенное значение здесь придается не энергетической безопасности и формированию современной инновационной экономики, а ликвидации униженной финансовой зависимости от трансфертов из Дании и Евросоюза. В исследовании Геологической службы США (2008 г.) отмечено, что три нефтегазовые провинции вдоль береговой линии Гренландии могут иметь ресурсный потенциал, близкий к 53 млрд барр. углеводородов (нефть и газ, измеренные в единицах нефтяного эквивалента), что сопоставимо с суммарными ресурсами Северного моря. Добыча углеводородов могла бы создать основу для экономического суверенитета Гренландии. Сейчас

провинция ежегодно получает субсидию в размере около 500 млн евро, в то время как экспорт рыбы обеспечивает доходы территории лишь на уровне 300 млн евро (Pfeifer Sylvia, Thompson Christopher, 2011). Увы, по состоянию на 2014 г. данным надеждам не суждено сбыться: «...к настоящему времени на шельфе Гренландии действуют 23 лицензии на разведку и разработку углеводородов, расположенных во всех частях западного и частично восточного шельфа. В них участвуют 14 иностранных компаний... Несмотря на бурение в общей сложности 15 скважин с зарегистрированными нефтепроявлениями, в некоторых из них промышленного месторождения углеводородов пока не обнаружено...» (Виноградова, 2014).

В настоящее время ведущие арктические государства (США, Канада и Норвегия) напрямую не декларируют цели быстрого освоения нефтегазовых ресурсов. Акцент делается на успешность дальнейшей добычи на ранее введенных месторождениях и повышение уровня извлечения углеводородов из них (формирование новой благоприятной институциональной среды и развитие инноваций). Роль государства в этих странах – создать условия для эффективного освоения и выявления новых источников углеводородного сырья.

Проекты в Арктике рассматриваются как поле совместной деятельности компаний из различных сфер и разных стран мира. Например, основные технологические процессы подводной разработки газоконденсатного месторождения «Снегурочка» в норвежском секторе Баренцева моря являются результатом объединенных усилий ученых разных стран (работы в центре SINTEF, разработка технологии добычи и разделения германской фирмой Linde AG, строительство ряда объектов на верфях в Испании и т.д.)

(Hydrocarbons Technology...). При этом решение принципиальных научно-инженерных вопросов реализации подобных проектов (прежде всего стабилизация многофазного потока углеводородов при подводной транспортировке на значительные расстояния) проводилось заблаговременно (более чем за 10 лет до начала проектирования освоения месторождения).

Несмотря на то что Финляндия не имеет «выхода» к Арктическому бассейну, страна также разработала стратегию для Арктического региона (Finland's Strategy..., 2013). Данный документ примечателен своей практичностью и конкретностью. Он, в частности, исходит из того, что «...Финляндия является активным участником процессов в Арктике и принимает на себя ответственность, которую накладывает при осуществлении хозяйственной деятельности природная среда, а также направленность на достижение устойчивости и необходимость международной кооперации...».

Вопросы освоения минерально-сырьевых ресурсов Арктики вообще (и нефтегазовых в частности) особенно остро ставят не государства, а отдельные территории. Например, штат Аляска (США) и Гренландия (подмандатная Дании). Для них ускоренное освоение новых месторождений на Арктическом шельфе – это вопрос формирования финансовых ресурсов для решения текущих и перспективных социально-экономических задач.

Опыт США, Канады, Норвегии, Финляндии показывает следующее:

- в реализации ресурсных проектов в Арктике участвует весьма широкий спектр компаний – транснациональные, средние, мелкие и значительное число инновационных высокотехнологичных. Все компании могут быть эффективными партнерами при реа-

лизации проектов в Арктике и всем есть место;

- признается, что интересы ресурсных компаний могут не совпадать с интересами арктических регионов;
- не существует универсальных рецептов и схем взаимодействия арктических стран и регионов с компаниями ресурсного сектора при определении условий освоения участков недр. Но общей чертой является ориентация не столько на уровни добычи углеводородов, сколько на экономическую и социальную отдачу и для страны, и для арктических регионов;
- действенность схем взаимоотношений с ресурсным сектором зависит не только от точки зрения страны и территории, но и от того, как учитываются интересы компаний (критерии и процедуры принятия решений, альтернативы, принимаемые во внимание, и т.д.). Общим является стремление к гармонизации норм и правил, определяющих деятельность ресурсных компаний в Арктике (Arctic Offshore Oil and Gas..., 2009).

Реализация проектов освоения ресурсных проектов в Арктике (по сравнению с более южными регионами) требует наличия более долгосрочных и скоординированных решений и мер, с гораздо большим вниманием к учету мультипликативных (спиновых) региональных эффектов. Эта особенность требует и соответствующей институционализации – многоуровневых, многоаспектных систем взаимодействия с большим числом участников. Не только добыча углеводородов, но и обеспечение социально-экономической отдачи, сохранение окружающей среды и среды обитания коренных народов, национальная идентичность и безопасность и т.д. – все это

отражается в нормах, правилах и процедурах, направленных на решение вопросов освоения нефтегазовых ресурсов в Арктике.

С прагматической (экономической) точки зрения освоение ресурсов в высоких широтах требует своевременного создания новых технологий, активного развития инновационных процессов (к этому подталкивают условия освоения месторождений), поощрения имеющихся и формирования новых поставщиков и подрядчиков (как продукции производственно-технического назначения, так и непроизводственных услуг). При этом все северные территории мира больше всего озабочены экологически безопасным ведением работ – от стадии поиска до транспортировки готовой продукции.

Россия – не только опыт, но и проблемы

Россия имеет длительную историю присутствия в Арктике – ведения хозяйственной деятельности не только на суше, но и на шельфе. На суше реализуются крупнейшие проекты в горнорудной (Кольский полуостров, Таймыр, Северо-Восток Якутии, Чукотка) и нефтегазовой отраслях (интенсивно ведется освоение п-ва Ямал, осваивается Гыданский п-в). У нашей страны накоплен и определенный практический опыт реализации нефтегазовых проектов в прибрежных арктических водах.

К сожалению, при рассмотрении и анализе проектов и направлений деятельности в Арктике в России доминирует подход «чистого листа». В то же время имеется значительный «навес» нерешенных вопросов и проблем, связанных с ранее реализованными проектами. По большинству из этих проектов остро стоят экологические и социальные проблемы, в то время как пик добычи и притока доходов рентного характера по ним в значи-

тельной мере пройден (в истекшие двадцать лет чересчур много средств ушло на выплату дивидендов и финансовые инвестиции новых собственников). Поэтому компании-собственники активов обращаются с просьбами о предоставлении налоговых льгот и переносе части расходов на плечи государства. Ясно, что при таком подходе ни о каком содействии росту экономической эффективности или, в более широком контексте, современной передовой модели присутствия в Арктике говорить неуместно.

Примером тому служит ситуация в Норильском промышленном районе. ОАО «Норильский никель» – один из крупнейших в мире производителей меди, никеля и редких металлов (платины и палладия). Основные горнодобывающие активы – рудники и плавильные комбинаты – расположены на территории Кольского полуострова и Таймырского полуострова. Причем данные территориальные объединения комбината работают в тесной технологической связи и представляют собой единую технологическую цепочку. Совместную работу данных территориальных объединений (филиалов – Кольского и Заполярного соответственно) обеспечивает Северный морской путь. ОАО «Норильский никель» в настоящее время является основным перевозчиком и заказчиком грузов по трассе СМП – компания владеет судами ледового класса, портами (Дудинка и причалы в Мурманске и Кандалакше) и перевозит ежегодно свыше 1 млн т грузов (оборудования и концентрата для последующей переработки). Помимо этого компания выступает основным работодателем таких населенных пунктов, как город Норильск (крупнейший город за Полярным кругом с населением 178 тыс. чел. в 2013 г.) и ряд монопоселений на Кольском полуострове. Ресурсный потенциал, которым располагает компания, весьма значителен. В

начале 2014 г. компания переоценила запасы в Норильском районе – с 2008 по 2014 гг. обеспеченность производства запасами в данном Заполярном филиале выросла до 30 лет. Запасы компании на Таймыре составили 6,7 млн т никеля и 12,2 млн т меди (2014 Strategy Update Focus...). Основная проблема компании – устаревшие (и физически, и безнадежно морально) основные активы). Модернизация (реконфигурация по замыслу компании) требует привлечения значительных инвестиций. При этом компания рассчитывает на поддержку со стороны государства. Главная проблема – экология. Как говорится в докладе о самых загрязненных местах на планете, составленном Швейцарским Зеленым Крестом (Green Cross Switzerland) в сотрудничестве с американским Институтом Блэксмита (Blacksmith Institute), ежегодно в Норильске в воздух выбрасывается почти 500 т оксидов меди и никеля, 2 млн т диоксида серы. Поэтому продолжительность жизни сотрудников завода на 10 лет ниже средней по России. В стратегии компании от 2014 г. отмечается, что при производстве никеля и меди заполярный филиал «Норникеля» выбрасывает в воздух 425 000 т серного газа SO₂ (или 213 000 т серы) ежегодно. По данным Greenpeace, «Норникель» – основной источник загрязнения Арктики (Петлевой, 2014). В то же время Правительство РФ идет навстречу компании не только в софинансировании части социальных разделов программы модернизации, но также в предоставлении налоговых и таможенных льгот и преференций.

В мае 2014 г. подкомиссия по таможенно-тарифному регулированию под председательством министра экономического развития России А. Улюкаева решила обнулить пошлины на нелегированный никель и медные катоды досрочно – не в 2016 г., как это предусмотрено правилами ВТО.

«Норникель» в 2013 г. произвел 232 000 т никелевой продукции и 358 000 т медной. Благодаря досрочному обнулению пошлин – исходя из консенсус-прогноза по ценам на металлы «Норникель» за два года может сэкономить более 11 млрд руб. Такая же сумма нужна для закрытия никелевого завода в Норильске, в том числе для решения связанных с этим экологических и социальных задач (Терентьева, Петлевой, 2014).

На фоне нерешенных (или ждущих решения длительное время) проблем в рамках ранее реализованных проектов, а также в условиях нарастающего интереса международного сообщества к расширению экономической деятельности в Арктике Россия стремится найти свой путь и выработать свои подходы.

**От «Основ политики...»
и «Стратегии развития...»
к эффективным механизмам реализации**

Основные направления деятельности России в Арктике (в том числе и при освоении нефтегазовых ресурсов) зафиксированы в следующих стратегических документах: «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» (утверждена 18 сентября 2008 г.) (Совет безопасности РФ, 2008), «Энергетическая стратегия России на период до 2030 года» (утверждена 13 сентября 2009 г.) (Минэнерго РФ, 2009), а также «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года» (утверждена Президентом РФ 13 февраля 2013 года) (Сайт правительства Российской Федерации, 2013). Ряд положений начал разрабатываться и обретать свое содержание задолго до принятия данных документов (например, Указ Президента РФ, 1999).

Первый документ основной акцент делает на освоении природных ресурсов Арктики:

«...4. Основными национальными интересами Российской Федерации в Арктике являются: а) использование Арктической зоны Российской Федерации в качестве стратегической ресурсной базы Российской Федерации, обеспечивающей решение задач социально-экономического развития страны;

...6. Главными целями государственной политики Российской Федерации в Арктике являются: а) в сфере социально-экономического развития – расширение ресурсной базы Арктической зоны Российской Федерации, способной в значительной степени обеспечить потребности России в углеводородных ресурсах, водных биологических ресурсах и других видах стратегического сырья».

Второй документ более взвешен и менее категоричен. Основной акцент сделан на «...выполнении энергетическим сектором страны своей важнейшей роли в рамках предусмотренного Концепцией перехода на инновационный путь развития экономики...».

«Энергетическая стратегия» ясно определяет, что без решения проблемы перехода на инновационное развитие очень сложно будет перейти к крупномасштабной реализации нефтегазовых проектов в Арктике:

«Второй этап – это этап перехода к инновационному развитию и формированию инфраструктуры новой экономики. В соответствии с этим доминантой второго этапа будет... реализация инновационных и новых капиталоемких энергетических проектов в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, на континентальном шельфе арктических морей и полуострове Ямал».

Предполагаемые сроки начала второго этапа определены после 2015 г.: «...Освоение

углеводородного потенциала континентального шельфа арктических морей и северных территорий России призвано сыграть стабилизирующую роль в динамике добычи нефти и газа, компенсируя возможный спад уровня добычи в традиционных нефтегазодобывающих районах Западной Сибири в период 2015-2030 гг.».

Освоение нефтегазовых ресурсов Арктики рассматривается в контексте развертывания инновационных процессов и решения задач социально-экономического развития северных и восточных районов страны. Но достижения в освоении нефтегазовых ресурсов Арктики базируются на использовании зарубежного технологического и производственного опыта и не могут служить основой для перехода в активную стадию процесса освоения на других нефтегазовых месторождениях Арктического шельфа. Это говорит о том, что решения 1996 г. по созданию «промышленно-производственной базы...» так и остались решениями на бумаге.

Третий документ значительно прагматичен и в большей степени близок к упомянутым выше документам стратегического характера по Арктике ведущих стран региона. Отличие данного документа – в его нацеленности на «комплексное социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации», а также в более детально прописанных подходах к решению актуальных проблем Арктики. Не всем из предлагаемых подходов (к решению экономических проблем освоения ресурсов Арктики) присущ прагматизм и понимание современных особенностей развития минерально-сырьевого сектора в мире. Например, в части нефтегазовых ресурсов (которые, кстати, упомянуты не в разделе целевых задач, а в разделе подходов к реализации Стратегии) отмечается необходимость формирования резервного фонда месторож-

дений, гарантирующих «...устойчивое развитие ТЭКа в долгосрочной перспективе, в период замещения падающей добычи в районах традиционного освоения после 2020 года», а также развитие для освоения данных месторождений «наукоемкого сервисного комплекса». Если второе положение не вызывает возражений и вполне адекватно современным реалиям (особенно в связи с резким сокращением – в связи со стремительным ростом издержек – подлежащей распределению экономической ренты от освоения природных ресурсов), то второе явно не учитывает особенности динамики добычи углеводородов из новых источников (прежде всего т.н. сланцевой нефти и сланцевого газа) (*America's New Energy Future...*, 2012). Именно последнее стало причиной очередной задержки проектов строительства газопровода из района дельты реки МакКензи (Канада) и газопровода в южном направлении (вместе со строительством мощностей по СПГ) с Северного склона штата Аляска (США).

К сожалению, документ носит декларативный характер и ориентация на экономическое всеисие и всемогущество государства – программы, проекты на принципах частно-государственного партнерства – составляют основу предлагаемого подхода. Для оценки успешности и результативности данного подхода в условиях современной России нельзя не вспомнить о муках рождения платформы (МЛСП «Приразломная») для одноименного месторождения в Печорском море (Лунден, Фьортофт, 2013).

Заметим, что вопросы управления недрами и формирования в арктическом нефтегазовом секторе привлекательной инновационно-ориентированной среды полностью выпали из поля зрения авторов документа. 2020 г., когда должна начаться реализация проектов освоения шельфовых месторождений Арктической

зоны Российской Федерации, уже «на пороге», а научно-технические и прочие заделы практически на нулевом уровне. Одним вливанием государственных средств и подвижничеством руководства двух госкомпаний вряд ли можно сдвинуть дело с почти мертвой точки. Равно как и льготы сами по себе не являются стимулом и основанием для реализации долгосрочных и рискованных проектов. Увы, попытки конверсии, например уникального производственно-технологического комплекса «Севмаш»? в целом так и не дали желаемых результатов (в силу принципиально иного профиля и иной направленности всей модели внутренней организации предприятия и подхода к выполнению заказов) (Прохоров, 2011).

По ряду причин исторического и организационного характера в России приоритет отдается легко администрируемым процессам регулирования и управления. Поэтому и было принято решение о сокращении числа активных участников процесса освоения арктических нефтегазовых ресурсов. В 2008 г. приняты поправки в Закон «О недрах», разрешающие добывать нефть и газ на шельфе только тем компаниям, в которых государству принадлежит более 50 % акций и у которых есть не менее 5 лет опыта подобной добычи. Этим критериям соответствуют только ОАО «Роснефть» и ОАО «Газпром» (отдельным решением в порядке исключения для выполнения международного договора с Вьетнамом в список допущенных к шельфу включили ОАО «Зарубежнефть», которое занималось шельфовыми проектами за рубежом.)

Декларированная необходимость ускоренного освоения ресурсов нефти и газа Арктического шельфа (их изучения и подготовки к следующей активной фазе – добыче) вошла в противоречие с закрепленным в законодательстве подходом. Ни финансовые, ни технологические, ни кадровые, ни организа-

ционные возможности российских компаний с государственным участием не позволяют сделать это в заявленные сроки (начиная с 2015 г., как отмечено в Энергетической стратегии) и с необходимым качеством.

Неслучайно Минприроды РФ уже в конце 2012 г. стало «выражать обеспокоенность» аппетитами госкомпаний: «...в случае удовлетворения заявок госкомпаний на лицензии («Роснефть» претендует на 12 участков, «Газпром» – на 29) они получают до 80 % перспективных участков шельфа сроком на 10 лет, а объемов геологоразведочных работ, на выполнении которых настаивает «Роснефть», недостаточно для завершения регионального геологического изучения». Минприроды предложило госкомпаниям «сдавать в нераспределенный фонд для передачи частным инвесторам те участки, в которых они не заинтересованы» (Кезик, 2013). Увы, сдавать лицензии никто не стал. В результате ОАО «Роснефть» по состоянию на 1 января 2014 г. владела 46 лицензиями на поиск, разведку и добычу нефти и газа на шельфе РФ с суммарными извлекаемыми ресурсами более 45 млрд т нефтяного эквивалента.

Другое противоречие – отсутствие у компаний систематического опыта и практических навыков реализации крупных проектов на Арктическом шельфе. Поэтому компании с государственным участием пошли по пути заключения альянсов с ведущими зарубежными нефтегазовыми компаниями, имеющими и развитые технологические системы разработки месторождений в Арктике, и опыт работы в «высоких широтах». Компания «Роснефть» подписала ряд соглашений о стратегическом сотрудничестве на Арктическом шельфе: в 2011 г. с британской BP и с американской ExxonMobil, а в 2012 г. – с норвежской «Статойл» (Соглашение..., 2012). Результатом сотрудничества с ExxonMobil

явилось то, что в уже в августе 2014 г. было начато бурение скважины «Университетская-1» в Карском море (Путин дал старт..., 2014). Результаты подтвердили прогнозы нефтегазоносности восточной части Карского моря. Желание получить обнадеживающие известия было столь велико, что об открытии «уникального месторождения» (и ему было дано гордое и многообещающее имя «Победа») объявили сразу же, как только был получен приток нефти (Арктическая победа..., 2014) (на практике это занимает несколько месяцев – данные проверяются и оцениваются различными группами экспертов, прежде чем делаются подобные заявления). Уже в ноябре 2014 г. Государственная комиссия по запасам (ГКЗ) утвердила «Роснефти» запасы месторождения «Победа» на шельфе Карского моря в объеме 130 млн т нефти и 499,2 млрд куб. м газа по категориям C1 + C2. «Победа» больше, чем «Приразломное» в Печорском море, извлекаемые запасы которого 77 млн т. (Старинская, 2014). Спешка и понятна, и обоснованна – слишком много усилий (прежде всего на межгосударственном уровне) было потрачено, чтобы запустить проект. Менее понятна спешка с реализацией проекта силами и при определяющем участии иностранных партнеров – и платформа «West-Alpha», и команда специалистов были «зафрахтованы» за рубежом. К реализации проекта «Университетская-1» были привлечены многие иностранные компании: ExxonMobil, Nord Atlantic Drilling, Schlumberger, Halliburton, Weatherford, Baker, Trendsetter, FMC.

Такой подход значительно снижает эффект от освоения месторождений Арктического шельфа с позиций преодоления имеющегося технологического отставания и формирования собственной наукоемкой и высокотехнологичной промышленности, ориентированной на реализацию сложных

и уникальных проектов в высоких широтах (иными словами, на достижение современного уровня социально-экономической отдачи). Увы, политическая ситуация – объявленные в отношении России санкции – поставила под вопрос столь широкое сотрудничество с западными нефтяными и нефтесервисными компаниями. Поэтому «естественный ход событий» подтвердил необходимость создания и развития и собственных научных исследований, и базы для разработки, производства и эксплуатации уникальных технологических комплексов и систем (Рогозин, 2014).

В 2014 г. было объявлено о создании, например, Арктического научно-проектного центра шельфовых разработок (в Санкт-Петербурге, под эгидой компании «Роснефть» и при участии ExxonMobil), на Дальнем Востоке начата реализация проекта создания судостроительного комплекса крупнотоннажного судостроения «Звезда». Однако, как отметил академик РАН В.М. Пашин (научный руководитель – директор ГНЦ РФ ФГУП «ЦНИИ имени академика А.Н. Крылова»): «Россия существенно отстает по общему уровню технологии и организации работ от мировых лидеров судостроения. В результате удельная трудоемкость производства в отрасли в 3-5 раз выше, а продолжительность постройки судов в 2-2,5 раза больше, чем у ведущих судостроителей. Такая ситуация сложилась практически еще в советское время и усугубилась из-за морально-физического износа основных фондов промышленности и длительного «режима выживания» без реальных действий по радикальной модернизации» (Пашин, 2013).

Это означает, что быстрых результатов с точки зрения развития специализированной отечественной промышленности (и, следовательно, смежных отраслей и производств) ожидать не приходится. Увы, обсуждение проблем шельфа длится уже несколько де-

сятков лет (начиная с создания компании «Росшельф», см. выше), однако серьезных продвижений пока так и нет. Основным «движителем» служит стремление компании «Роснефть» выявить крупные запасы углеводородов, чтобы продолжать делать то, что компания умеет делать – осваивать крупные месторождения и использовать преимущества «экономии от масштаба». В России других неисследованных пространств, кроме шельфа, увы, не осталось. В то же время, например, в США и Канаде происходит стремительный «разворот» в сторону наукоемкой «модели» развития нефтегазового сектора в пределах ранее освоенных районов (поэтому, в частности, крупнейшие нефтегазовые компании США пошли на создание альянсов с «Роснефтью» – для них это шанс смягчения сложностей «переходного периода»).

Из приведенных выше рассуждений и фактов следует, что по своему подходу Россия близка к маленькой по численности населения Гренландии. Россия ставит весьма остро и спешно вопросы освоения нефтегазовых ресурсов Арктического шельфа. Несомненно, при отсутствии серьезного практического опыта работы на шельфе вообще и в Арктике в частности скорой отдачи ждать не придется. Под отдачей в данном случае следует понимать не столько объемы прироста запасов или добычи углеводородов, сколько системные социально-экономические эффекты (в виде развития машиностроения, роста квалификации и в целом уровня человеческого капитала, развития инфраструктуры и проч.). Если говорить о наличии сервисных и вспомогательных компаний, обеспечивающих реализацию сложных шельфовых проектов (и усиливающих мультипликативный эффект от их реализации), то о возможностях северных регионов европейской части России свидетельствуют следующие цифры (за 2006 г.):

- Архангельская и Мурманская области – население свыше 3 млн чел., число потенциальных поставщиков для участия в проектах по освоению шельфа арктических морей – менее 20 компаний;
- норвежская провинция Рогаланд (основной район обеспечения и сопровождения работ по нефти и газу на шельфе Северного моря) – население около 400 тыс. чел., число компаний-подрядчиков и поставщиков на шельф Северного моря – свыше 500.

**Социально-экономическая отдача –
сложно посчитать,
еще сложнее получить**

Любая хозяйственная деятельность, имеющая своей целью достижение политических, социальных и иных (не чисто экономических) результатов, в конечном счете оценивается системой финансово-экономических показателей, отражающих расходы материальных, человеческих, природных, финансовых ресурсов в денежной форме. Сопоставление целевых показателей с финансово-экономическими позволяет оценить эффективность рассматриваемой хозяйственной деятельности.

С экономической точки зрения освоение нефтегазовых ресурсов Арктики повлечет за собой следующие обстоятельства:

- а) повышенные издержки на учет особенностей «поведения» льдов и вечной мерзлоты в процессе сооружения и эксплуатации зданий и других объектов;
- б) удлинение научно-производственно-экономических циклов реализации проектов (заблаговременное изучение и наличие специальной системы мониторинга).

В Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН в течение длительного времени разрабатыва-

ются подходы к оценке крупномасштабных проектов с позиций их влияния на экономику отдельных регионов (для обоснования управленческих решений по развитию экономики регионов Сибири). В частности, в рамках проведенных пилотных исследований была поставлена задача определить роль каждого из нефтяных макрорегионов – шельф (включая Арктику), Западная Сибирь (освоение более глубоких горизонтов в районах традиционной добычи), Восточная Сибирь и Дальний Восток – в повышении эффективности использования денежных ресурсов страны. Увы, по результатам расчетов в «план» решения задачи не вошел ни один вариант ни по одному региону. То есть возможные направления увеличения добычи углеводородов в среднесрочной перспективе с учетом сроков строительства и освоения проектных мощностей, а также значительно более высоких удельных капиталовложений не приводят к увеличению эффективности использования финансовых ресурсов, измеряемой как маржа финансового сектора, образуемая за счет разницы в ценах их привлечения и размещения. Расчетным путем был подтвержден вывод о том, что при существующих нормативных условиях (налогообложении, нормах возврата капитала, цене факторов производства и проч.), а также при действующей институциональной среде нефтегазовый сектор не приносит повышенной финансовой отдачи (Кулешов, Крюков, Маршак, 2014). Результаты расчетов (по весьма сложной агрегированной модели анализа и прогнозирования денежных потоков в экономике) в целом показали, что для реализации полученного варианта развития необходимо привлечение «длинных денег». При этом важно рассматривать не только окупаемость конкретных проектов (она обеспечивается, как правило, за счет особых ценовых или на-

логовых условий), но и более широкую совокупность эффектов, которые порождают различные направления добычи углеводородов. **Главное в реализации проектов в арктических регионах – не столько линейные, сколько синергетические эффекты, обеспечивающие диверсификацию и создание условий устойчивого социально-эколого-экономического развития рассматриваемых регионов** (Крюков и др., 1995). Решение данной задачи возможно по следующим направлениям:

- развитие форм прямого участия государства в проектах (широко используется в Норвегии);
- формирование новой институциональной среды – «конфигурации» всей налоговой системы и ее переориентация на обложение экономических результатов деятельности компаний по отдельным месторождениям и объектам освоения и разработки;
- привлечение иностранных партнеров и развитие форм совместного осуществления проектов;
- развитие сервисного и наукоемкого поддерживающего сектора – начиная от науки и образования и заканчивая поддержкой малых и средних венчурных фирм;
- преодоление препятствий для вхождения малых и средних инновационных и венчурных компаний в нефтегазовый бизнес (обратная сторона усиления вертикально интегрированных компаний – возрастание таких барьеров, крупные компании не заинтересованы в работе с мелкими венчурными подрядчиками из-за трудности администрирования и непредсказуемости результатов сотрудничества).

С учетом сегодняшнего технологического уровня отечественной промышленности и скорости реализации проектов по созданию собственных разработок и производств локализация эффектов от освоения нефтегазовых проектов в Арктике и получение комплексного эффекта для всей отечественной промышленности вряд ли произойдут сами собой под влиянием «невидимых» рыночных сил. Опыт Норвегии и Канады, совершивших за последние десятилетия рывок в технологическом развитии и в нефтегазовой отрасли, и в минерально-сырьевом секторе в целом (особенно при реализации проектов в «высоких широтах»), показывает необходимость последовательной научно-технической политики; ясной роли государства как регулятора технологического развития и как заказчика разработки новых технологических решений и инновационной наукоемкой продукции; прагматичного протекционизма в отношении местных промышленных, сервисных и инновационных компаний; разумной лицензионной политики, связанной с предоставлением прав пользования участками недр; эффективного антимонопольного регулирования и жесткого контроля со стороны государства за проектно-технологической сферой деятельности компаний, реализующих новые проекты в рамках процедур совместного участия.

В целом реализация новых проектов в минерально-сырьевом секторе в северных широтах требует использования новых принципов разведки, добычи, эксплуатации и транспортировки полезных ископаемых. При этом должны быть воплощены в жизнь принципы и идеи устойчивого развития, что позволит не нарушать уникальное биоразнообразие северных территорий, способствовать сохранению историко-культурного наследия и традиционного природопользования для коренных малочисленных народов

Севера, а также обеспечить оптимизацию использования природных ресурсов при рациональном размещении объектов хозяйственной деятельности.

Система приоритетов развития Арктики многомерна и динамична. Безусловным приоритетом является сохранение уникальной природной среды и уникального биоразнообразия; обеспечение достойного уровня и качества жизни народам Севера и тем, кто связал с ними свою судьбу. Не только реализация новых проектов, но и приведение в соответствие с требованиями времени ранее в спешке «освоенных и отвоеванных у Природы/Арктики территорий» (Норильский и Кольский горнопромышленные районы, пожалуй, самые неблагоприятные в экологическом отношении во всей Арктике); аккуратное и вдумчивое отношение к раз-

работке и реализации всех проектов – от инфраструктурных и до ресурсных. Принципиальное условие всех проектов – соучастие и соуправление. Это условие касается не только местных сообществ, но также и региональных органов власти. Конкретные рамки реализации данных принципов – развитие системы широкомасштабных форм локализации эффектов от реализации всех проектов: как сухопутных, так и шельфовых, как стратегически важных, так и локально значимых. Лидером в Арктике является тот, кто обеспечивает растущую отдачу для общества и страны от того потенциала, которым располагает Арктика. Объемы и темпы к числу целевых приоритетов не относятся и служить мерилем успешности предлагаемой и реализуемой модели присутствия в Арктике в современном мире не могут.

Список литературы

1. Арктическая победа: перспективы освоения шельфа северных морей. – 16 октября 2014 г. доступ : <http://glasru.ru/arkticheskaya-pobeda-perspektivy-osvoeniya-shelfa-severnyih-morey/> (02.02.2015)
2. Виноградова О. (2014). По ту сторону Арктики – Гренландия // Нефтегазовая вертикаль, (12), 36–39.
3. Кезик И. (2013). Шельф не отдадим. Ведомости, доступ: http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/375021/shelf_ne_otdadim#ixzz2I9J9RiOl (02.02.2015)
4. Коньшев В.Н., Сергунин А. А. (2011). Арктические стратегии стран Северной Америки и Россия // Россия и Америка в XXI веке (2), доступ: <http://www.rusus.ru/?act=read&id=270> (19.10.2014)
5. Крюков В.А. (2003). Примерная «Снегурочка». Норвежцы не боятся считать нефть и газ основой своего благосостояния // Нефть России, (4),94-95.
6. Крюков В.А. (2013) . Добыче углеводородов – современные знания и технологии // ЭКО,(8), 4-15.
7. Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Шмат В.В. Нефтегазовые территории: как распорядиться богатством? Текущие проблемы и формирование условий долговременного устойчивого социально-экономического развития. Новосибирск. Тюмень, 1995. 370 с.
8. Кулешов В.В., Крюков В.А., Маршак В.Д. (2014). В какой системе координат оценивать альтернативы освоения углеводородных ресурсов Российской Арктики? // ЭКО(3), 5–26.
9. Лунден Л., Фьортофт Д. (2013). Двадцать лет освоения, а нефти до сих пор нет: Приразломное – первый мучительный арктический шельфовый проект России // ЭКО(3), 57–77.

10. Мельников К. (2014). Китаю отольют «Роснефти». Коммерсантъ, доступ: <http://www.kommersant.ru/doc/2557830> (03.02.2015)
11. Минэнерго РФ, доступ: [http://minenergo.gov.ru/activity/energostrategy/\(02.02.2015\)](http://minenergo.gov.ru/activity/energostrategy/(02.02.2015))
12. Невельский А. (2014). Shell приостанавливает проект по добыче нефти в Арктике. Ведомости, доступ: <http://www.vedomosti.ru/companies/news/22095661/shell-priostanavlivaet-proekt-ro-dobyche-nefti-v-arktike#ixzz2sLL7QPyS> (02.02.2015)
13. О создании промышленно-производственной базы по освоению углеводородных месторождений на континентальном шельфе Арктики: указ Президента РФ, 1996 (765), (СЗРФ 96-22).
14. Пашин В.М. (2011). Судостроение – базис морской деятельности. Деловая слава России, (3), доступ: <http://www.slaviza.ru/404-sudostroenie-bazis-morskoj-deyatelnosti.html> (02.02.2015)
15. Петлевой В. (2014). «Норникель» обновляет стратегию. Ведомости, доступ: <http://www.vedomosti.ru/companies/news/26647191/nornikel-obnovlyaet-strategiyu#ixzz34138Mwq0>. (02.02.2015)
16. Прохоров П. (2011). «Севмаш» подчинился Стокгольму. Эксперт Северо-Запад», (22), доступ: <http://expert.ru/northwest/2011/22/sevmash-podchinilsya-stokgolmu/?n=87778> (02.02.2015)
17. Путин дал старт разведочному бурению на платформе West Alpha в Карском море (2014). Экономика и бизнес, доступ: <http://itar-tass.com/ekonomika/1370442> (02.02.2015)
18. Рогозин Д. (2014). Заглянем в бездну. Россия приступает к освоению гидрокосмоса на новом уровне // Российская газета, доступ: <http://www.rg.ru/2014/03/14/rogozin.html> Дмитрий Рогозин: Россия приступает к освоению гидрокосмоса на новом уровне (02.02.2015).
19. Райнерт Э.С. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. М.: изд-во ВШЭ, 2011. С. 279–384.
20. Сайт Правительства Российской Федерации, доступ: <http://правительство.рф/docs/22846/> (02.02.2015)
21. Совет безопасности РФ, доступ: <http://www.scrf.gov.ru/documents/98.html> (02.02.2015)
22. Сопровождение по вопросу эффективного и безопасного освоения Арктики. Санкт-Петербург, 2014, доступ: <http://www.kremlin.ru/transcripts/45856> (12.10.2014)
23. Соглашение о совместном участии в конкурсах на получение лицензий в норвежской части Баренцева моря и о совместной технической оценке трудноизвлекаемых запасов на территории России, доступ: <http://www.rosneft.ru/news/pressrelease/21062012.html> (02.02.2015)
24. Старинская Г. (2014). «Роснефть» защитила запасы. Ведомости, доступ: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/805231/rosneft-zaschitila-zapasy>
25. Терентьева А., Петлевой В. (2014). Никель и медь освободили от пошлин. Ведомости, доступ: <http://www.vedomosti.ru/companies/news/26998741/nikel-i-med-osvobodili-ot-poshlin#ixzz3411xZzF2> (02.02.2015)
26. 2012 Energy in Charts. URL: www.api.org/charts; MMS and Department of the Interior (03.02.2015)
27. 2014 Strategy Update Focus on Delivery – Norilsk Nickel – London/May 19, 2014. URL: <http://www.nornik.ru/investoram/vyistupeniya-i-presentacii>. (03.02.2015)
28. America's New Energy Future: The Unconventional Oil and Gas Revolution and the US Economy. Volume 1. National Economic Contribution. An IHS Report. 2012. October. 184 pages.

29. An industry for the future – Norway’s petroleum activities. Report to the Storting (white paper). – Oslo, Norwegian Ministry of Petroleum and Energy. 2011. 173 p.
30. Arctic Circle. URL: <http://arcticcircle.uconn.edu/ANWR/anwrdebateindex.html>. (03.02.2015)
31. Arctic Offshore Oil and Gas Guidelines. Arctic Council. Protection of the Arctic Marine Environment Group. 2009. 29 April. 98 pages.
32. BP Statistical Review of Energy, June 2012. URL: bp.com/statisticalreview (24.11.2014)
33. Caitlin Campbell (USCC Policy Analyst, Foreign Affairs and Energy). China and the Arctic: Objectives and Obstacles. U.S. – China Economic and Security Review Commission Staff Research Report. April 13, 2012. 11 p.
34. Canada’s Northern Strategy. URL: <http://www.northernstrategy.gc.ca/index-eng.asp>. (03.02.2015)
35. DeMarban Alex. BP closes deal with Hilcorp. – November 19, 2014. URL: <http://www.adn.com/article/20141119/bp-closes-deal-hilcorp> (03.02.2015)
36. Finland’s Strategy for the Arctic Region 2013. Government resolution on 23 August 2013. Helsinki. Prime Minister’s Office Publication. 16/2013. 70 pages.
37. Gautier Donald L. et al. Assessment of Undiscovered Oil and Gas in Arctic // Science. 2009. P. 324–1175.
38. Hydrocarbons Technology. URL: www.hydrocarbons-technology.com/projects/snohvit-lng/ (03.02.2015)
39. Knapp Gunnar. Alaska’s Experience with Arctic Oil and gas Development: History, Policy Issues, and Lessons. Presented at Energies of the High North – Arctic Frontiers 2012, Tromse, Norway. 2012. January 25.
40. Long Term Supply Curve – IEA World Energy Outlook. 2008.
41. Mackenzie Gas Project. URL: <http://www.mackenziegasproject.com/theProject/index.html>. (03.02.2015)
42. Norway welcomes China as partner in Arctic energy development. November 17, 2014. URL: <http://www.arcticgas.gov/2014/norway-welcomes-china-partner-arctic-energy-development> (03.02.2015)
43. Norway’s Oil and gas Policy and the Arctic. The Brookings Institute. 2012. November 9.
44. OGJ. URL: <http://www.ogj.com/articles/print/volume-108/issue-41/exploration-development/deepwater-crude-oil-output-how-large.html>. (03.02.2015)
45. OPEC. URL: http://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/332.htm (23.10.2014)
46. Pan XingMing. China’s Understanding and Position of Arctic and Peace Vision. Paper presented at the Bodo International Arctic Dialogue. Bodo. Norway. 2014. 19 March. 14 pages.
47. Petrobras. URL: <http://www.petrobras.com/en/energy-and-technology/sources-of-energy/pre-salt/> (03.02.2015)
48. Pfeifer Sylvia, Thompson Christopher. The struggle for Greenland’s oil. 2011. August 26. URL: www.ft.com/intl/cms/s/2/1440b166-cea1-11e0-a22c-00144feabdc0.html#axzz2IOe67tZN (03.02.2015)
49. Potential National-Level Benefits of Alaska OCS Development. Prepared for Shell Exploration and Production. – 2011. – February.

50. The petroleum sector – Norway’s largest industry. URL: <http://www.npd.no/en/Publications/Facts/Facts-2012/Chapter-3/>
51. The petroleum sector – Norway’s largest industry. URL: <http://www.npd.no/en/Publications/Facts/Facts-2012/Chapter-3/>.(03.02.2015)
52. U.S. Arctic Policy. URL: <http://2001-2009.state.gov/g/oes/ocns/arc/index.htm>. (03.02.2015)