

РАБОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ № 1 • 2009

Анна Бессонова

НЕФТЕДОБЫЧА В РОССИИ: ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ПОЛИТИКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

РАБОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ WORKING PAPERS

Серия «Рабочие материалы» основана в 1999 г.

Полная или частичная перепечатка данной публикации возможна только с письменного согласия Московского Центра Карнеги. При цитировании ссылка на издание обязательна.

Московский Центр Карнеги

Россия, 125009, Москва, Тверская ул., 16/2.

Тел.: (495) 935-8904.

Факс: (495) 935-8906.

Эл. почта: info@carnegie.ru.

Интернет: <http://www.carnegie.ru>.

Электронные версии всех публикаций Московского Центра Карнеги:

<http://www.carnegie.ru/ru/pubs>.

Статьи и доклады, издаваемые Московским Центром Карнеги в серии «Рабочие материалы», обеспечивают читательской аудитории оперативный доступ к наиболее актуальным исследованиям по вопросам внешней и внутренней политики в России и Евразии. В серии публикуются либо промежуточные итоги научных изысканий, либо материалы, заслуживающие немедленного внимания читателей. Ваши отклики и комментарии просим направлять авторам работ по вышеуказанному адресу.

В издании отражены личные взгляды автора, которые не должны рассматриваться как точка зрения Фонда Карнеги за Международный Мир или Московского Центра Карнеги.

Редактор А. И. Иоффе

В работе представлено сравнение характера и возможностей инновационного развития государства в Советском Союзе, современной России и Норвегии. Описываются возможные предпосылки и барьеры для нового подхода к созданию в России «экономики стимулов к инновациям, а не экономики директив».

Об авторе

Анна Андреевна Бессонова – координатор программы «Экономическая и энергетическая политика» Московского Центра Карнеги.

Благодарность от автора

Благодарю своих коллег Наталию Бубнову, Сэма Грина и Алексея Титкова за их полезные комментарии и замечания, а также Нину Пусенкову за поддержку и предоставленные материалы.

СОДЕРЖАНИЕ	
Введение	4
Энергетическая политика советского периода 1970–1980-х годов	6
Современная российская государственная политика в области инноваций в нефтедобыче.....	11
Возможности компаний в инновационном развитии нефтедобывающей отрасли. Влияние рецессии.....	19
Инновационная политика Норвегии в отношении нефтяной промышленности.....	22
Заключение	27
Приложение. Понятийная схема новой классификации углеводородов.....	30
О Фонде Карнеги	31

*Наука необходима народу. Страна, которая ее не развивает,
неизбежно превращается в колонию.*
Ф. Жолио-Кюри

Нефть стала символом могущества и независимости.
Д. Йергин. «Добыча»

ВВЕДЕНИЕ

Эпиграфами к настоящей работе выбраны два утверждения, отражающих, казалось бы, противоречащие друг другу направления государственного развития. С одной стороны, Ф. Жолио-Кюри говорит, что уход от колониального развития государства обеспечивается за счет технического и инновационного развития, с другой — Д. Йергин видит уже в самом факте наличия нефти залог «могущества и независимости». Государство, располагающее нефтью и развивающее науку, может получить значительные преимущества и обеспечить благосостояние своей нации, как это происходит, например, в Норвегии. Однако здесь есть маленькое «но» — государство должно быть в этом заинтересовано. В теоретических исследованиях в сфере развития институтов гражданского общества констатируется, что нефтяные доходы избавляют государство от необходимости развития и «точечной настройки» налоговой системы в соответствии с ситуацией на рынке. В связи с этим нет заинтересованности в прибыльности частного сектора или повседневном благосостоянии граждан. Государство и бизнес не нуждаются «в формировании отношений по принципам гражданского общества»¹. Нет стимулов и для развития собственной инновационной системы. И только внешние конъюнктурные потрясения, например, мировой кризис, могут повлиять на изменение ситуации, хотя, как показывает российская практика, только отчасти.

Для России наших дней все сказанное особенно актуально, и о роли инноваций и технологического развития теперь много говорится и пишется на самых высоких уровнях. В нефтедобывающем секторе экономики роль инноваций особенно важна в связи с проблемой устаревания ресурсной базы и освоения новых труднодоступных территорий. Для добычи нефти со старых месторождений требуется применение новых дорогостоящих методов увеличения нефтеотдачи, для разработки новых месторождений необходимо усовершенствованное оборудование и современные системы сейсморазведки. В эпоху высоких цен на нефть эти задачи в основном решались путем приобретения необходимых материалов и технологий, разработанных зарубежными компаниями. В кризисные времена очевидна необходимость пересмотра сложившейся практики. Учитывая тот факт, что в последнее время государство стало активным участником в нефтедобывающей отрасли, от его политики будет зависеть дальнейший путь развития инновационных процессов в нефтедобыче.

Обращаясь к теориям, исследующим инновационные процессы, надо отметить, что основным двигателем инноваций является предприятие. Й. Шумпетер в начале прошлого века обратил внимание на развитие предпринимательства и инновационный процесс как инструмент, способствующий успешной деятельности предприятия, включая внедрение новых товаров и методов производства, выход на новые рынки, получение источников новых ресурсов и сырья, внедрение новых форм организации отрасли². На протяжении почти целого века взгляды на инновацион-

¹ Россия на мировых рынках традиционной и новой энергетики / Под общ. ред. С. А. Ситаряна; Ин-т экономики РАН. — М., 2008. — С. 49.

² Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Предисл. В. С. Автономова. — М.: ЭКСМО, 2007. — 864 с. — (Антология экономической мысли).

ные процессы и технологические изменения эволюционировали по мере развития общества и накопления знаний и технологий. Количество факторов, аспектов и сфер, вовлеченных в теорию инновационного процесса, со временем увеличивалось. Среди факторов влияния на инновации важное место отводится конкуренции³, качеству корпоративного управления⁴ и менеджмента⁵. Рассматриваются ситуации, когда конкуренция слишком сильна или слишком слаба⁶, когда менеджеры не максимизируют прибыль, а выживают⁷. Основные исследования, связанные с инновациями, предполагают наличие рыночных отношений и частных предприятий, для которых инновации являются средством минимизации издержек, сохранения доли рынка или выхода на внешние рынки. Как показывают некоторые авторы, государственные компании обычно ведут инновационную деятельность менее активно, чем приватизированные⁸. В исследованиях ученых последних лет все больше внимания уделяется роли государства в инновационных процессах. А. Рип и Р. Кемп в работе «Технологическое изменение»⁹ отводят государству роль посредника, помогающего сбалансировать интересы предложения и спроса на инновационную продукцию, но не управляющего процессом напрямую.

Нефтедобывающий сектор имеет свою специфику развития инновационного процесса с точки зрения классической теории. Заказчиком услуг и оборудования являются компании-операторы, которые формируют спрос. Кроме этого, в нефтедобыче существуют свои неоспоримые «двигатели» инноваций. Они носят природный характер: ухудшение качества нефти, увеличение глубины залегания нефтеносных пластов, снижение дебита скважин, истощение месторождений, что усложняет задачу поддержания объемов добычи на существующем уровне и требует постоянного использования новых методов увеличения нефтеотдачи и разработки более надежного и усовершенствованного оборудования.

Если рассматривать существующую инновационную теорию в контексте реалий российского нефтегазового сектора, можно убедиться в справедливости теорий, касающихся необходимости наличия определенных рыночных условий для развития инноваций, поскольку инновации первоначально выступают как средство выживания компаний, а затем как средство их развития. Как показано в главе, описывающей советский период истории нефтегазового сектора, плановая экономика не обеспечивала стимулов к развитию инновационных систем, хотя отдельные разработки новых методов добычи велись достаточно успешно. Отсутствовали мотивы к инновациям и у производителей оборудования. Производители нефтегазового оборудования стремились выполнить план, не заботясь о качестве продукции. Несмотря на то, что с самых высоких трибун говорилось о необходимости научно-технического прогресса, сама система государственного управления не давала возможности для комплексного развития инновационных процессов.

³ См. подробнее: *Aghion Ph., Bloom N., Blundell R. et al. Competition and Innovation: An Inverted U Relationship.* — Cambridge, MA, 2002. — (Working Paper / National Bureau of Economic Research; № 9269, Oct.).

⁴ Корпоративное управление – система управления предприятием, с помощью которой реализуются права акционерной собственности и представляющая собой комплекс взаимоотношений между менеджментом, советом директоров, инвесторами и прочими группами влияния. Корпоративное управление не имеет непосредственного отношения к оперативному управлению компанией.

⁵ *Гуриев С., Лазарева О., Рачинский А., Цухло С. Корпоративное управление в российской промышленности* // <http://www.iet.ru/en/korporativnoe-upravlenie-v-rossiiskoi-promyshlennosti-nauchnye-trudy-86-2.html>.

⁶ См. подробнее: *Aghion P., Harris C., Howitt P., Vickers J. Competition, Imitation and Growth with Step-by-Step Innovation* // *Rev. of Economic Studies.* — 2001. — Vol. 68. — P. 467—492.

⁷ См. подробнее: *Aghion P., Dewatripont M., Rey P. Competition, Financial Discipline and Growth* // *Rev. of Economic Studies.* — 1999. — Vol. 66. — Is. 4. — P. 825—852.

⁸ *Carlin W., Fries S., Schaffer M., Seabright P. Competition and Enterprise Performance in Transition Economies: Evidence from a Cross-Country Survey.* — [S. l.], 2001. — (CEPR Discussion Papers; № 2840).

⁹ *Rip A., Kemp R. Technological Change // Human Choice and Climate Change / S. Rayner, L. Malone (eds.).* — Vol. 2: Resources and Technology. — Washington D.C.: Batelle Press, 1998. — P. 327—399.

Помимо того, что СССР оставил современной российской нефтедобывающей отрасли наследие в виде инфраструктуры, методов работы, квалифицированных кадров, разведанных месторождений, советский опыт представляет интерес как модель развития отрасли с доминирующей ролью государства и закрытой для внешних инвесторов системой. Другим примером развития нефтедобывающей отрасли, приведенным в данной работе, является Норвегия, активно сотрудничающая с западными компаниями и имеющая значительное государственное присутствие в нефтедобыче.

Развитие российской нефтянки начала XXI в. ознаменовано возвратом к централизации власти и усилению роли государства в экономике, что в свою очередь не может не отразиться на условиях и характере инновационной деятельности. Сегодняшней российской нефтяной промышленности приходится решать проблемы, связанные с советским наследием и, одновременно, отвечать вызовам мирового рыночного уклада.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СОВЕТСКОГО ПЕРИОДА 1970–1980-х годов

Эта работа не случайно начинается рассмотрением позднего периода советской истории. Притом что существуют кардинальные отличия характера развития нефтегазовой отрасли советского периода и современной эпохи, действия руководящих элит в отношении внешних и внутренних вызовов нефтедобывающему сектору и экономике в целом во многом схожи. Преобладание краткосрочных решений проблем отрасли, неэффективность ведения хозяйства и системы в целом не создавали и не создают стимулов для развития собственной полноценной инновационной системы, способной реагировать на современные изменения в отрасли.

Нефтегазовый сектор в те годы играл важнейшую роль в экономике страны. Нефтяники имели особое влияние в правительстве и высшем руководстве СССР. В Советском Союзе существовало понимание руководителями необходимости развития инноваций. На XXIV съезде КПСС, который проходил в марте–апреле 1971 г., на первое место была выдвинута задача всемерного ускорения научно-технического прогресса в СССР «как с точки зрения очередных, так и долгосрочных перспектив»¹⁰. В «Директивах по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971–1975 годы» было определено, что «главная задача пятилетки состоит в том, чтобы обеспечить значительный подъем материального и культурного уровня жизни народа на основе высоких темпов развития социалистического производства, повышения его эффективности, научно-технического прогресса»¹¹. Как и сегодня, в тот период вопрос реализации стремлений, заявленных на высоком уровне, упирался, прежде всего, в возможности и эффективность самой системы управления.

Обособленность политического руководства и игнорирование сигналов, поступающих от нефтяников — характерная особенность советского периода, перекликающаяся с современностью. Как пишет Т. Густафсон в книге «Кризис посреди изобилия», у руководства страны было два информационных канала относительно того, что и когда надо предпринимать: первый — данные о мировых рынках, второй — новости от нефтяников¹². Второй канал принимался во внимание не всегда. В связи с разработкой Волжского бассейна в 1950-х годах, открытием крупных месторождений в Западной Сибири в 1960-х годах, а также наличием дешевой и

¹⁰ Материалы XXIV съезда КПСС. — М.: Политиздат, 1971. — С. 55.

¹¹ XXIV съезд КПСС: Стенографический отчет. — Т. 2. — М.: Политиздат, 1971. — С. 16, 227.

¹² *Gustafson Th. Crisis amid Plenty: The Politics of Soviet Energy under Brezhnev and Gorbachev.* — Princeton: Princeton Univ. Press, 1989. — P. 23.

легкой нефти руководство страны считало, что особых причин для беспокойства нет, несмотря на то, что нефтяники постоянно предупреждали о проблемах сектора. В частности, поднимался вопрос о медленных темпах производства газовых и нефтяных труб и компрессорных станций.

Между тем планы расходов в нефтяном секторе показывали все большее увеличение издержек. По представлению руководства страны спад добычи на старых месторождениях Волжского бассейна в начале 1970-х годов должен был компенсироваться за счет увеличения объемов добычи сибирской нефти, несмотря на сомнения, высказывавшиеся на этот счет нефтяниками. При этом в начале 1970-х годов финансирование разработки нефтяных месторождений в Западной Сибири было заморожено на несколько лет. Хотя о положении в отрасли много говорилось на самых высоких уровнях, правительство не воспринимало всерьез эту информацию и не намеревалось предпринимать каких-либо существенных шагов. Возможно, одной из причин было то, что нефтяники постоянно говорили о текущих проблемах в отрасли, и это не воспринималось как сигнал к кардинальным переменам.

Советское руководство не было готово к кризису в отрасли, разразившемуся во второй половине 1970-х годов. Из Западной Сибири, ставшей опорой экономики, начали поступать не слишком оптимистичные новости. Геологи не смогли достичь поставленных целей в отношении обеспечения дополнительных запасов нефти. Стало падать число открытых месторождений, сокращался дебит скважин, общий прирост добычи в регионе имел негативную динамику. Оказавшись перед угрозой резкого падения объемов добычи нефти, руководство Советского Союза осознало необходимость быстро реагировать на сложившуюся ситуацию. После поездки Брежнева в Сибирь в начале 1978 г. доля инвестиций в нефтедобывающий сектор заметно увеличилась, их рост продолжался вплоть до его смерти в 1982 г. Некоторые эксперты полагают, что не последнюю роль в этом сыграли отчеты Центрального разведывательного управления США о перспективах добычи нефти в СССР, вышедшие в 1977 г. Согласно этим отчетам, в 1980 г. прогнозировался пик добычи, после которого Советский Союз должен был превратиться в чистого импортера нефти. Программа «быстрого реагирования», предпринятая Брежневым, спасла намеченные пятилетним планом цели. Но реализация такой краткосрочной стратегии стала причиной неэффективной эксплуатации нефтяных месторождений и увеличения производственных издержек.

Добывающая промышленность может оптимизировать издержки за счет использования инноваций с целью увеличения эффективности нефтедобычи, повышения качества управления и интенсивной разведки новых месторождений. Несмотря на все принимавшиеся решения, о которых говорилось ранее, на практике повышению эффективности производства уделялось мало внимания. В результате к 1980-м годам в отрасли, технологическая база и оборудование которой стали устаревать, возникли серьезные проблемы. Чтобы поддерживать рост добычи согласно намеченным пятилетним планам, правительство было вынуждено увеличивать долю инвестиций в нефтегазовый сектор. В ноябре 1981 г. председатель Госплана Н. Байбаков объявил о планах увеличения инвестиций в энергетику на 50% с 1981 по 1985 г. Доля инвестиций в энергетику в общем объеме промышленных инвестиций, запланированных на 11-ю пятилетку, составляла 85,6%. Дальнейшее увеличение инвестиций в энергетику становилось непосильным для советской экономики. За 1981–1985 гг. из выделенных 44 млрд руб. 90% распределялось в энергетический сектор.

В 1983 г. наметилась отрицательная динамика добычи нефти в Западной Сибири. Углеводородная политика была чревата увеличением издержек и рисков, связанных с добычей нефти. После 1982 г., когда к власти пришел Ю. Андропов, в выступлениях которого на первое место вышла политика консервации, отодвигая на задний план задачу увеличения объемов добычи, стала активно разрабатываться программа перевода электростанций на газ. Рост инвестиций в нефтедобычу остановился, что могло свидетельствовать о намерении нового лидера страны реорганизовать энергетическую политику страны. Следующий генеральный секретарь К. Черненко не привнес новых инициатив в экономическую политику, но и не отвергал того, что было начато Андроповым.

Переход на политику консервации и замены нефти другим топливом требовал значительных вложений и содержал риски, связанные с ограничением потребления энергии в промышленности. В краткосрочной перспективе консервация неизбежно приводила к ситуации, когда в определенный период спрос на энергию еще высок, а предложение уже сокращается. Требовались увеличение инвестиций, сокращение экспортных поставок и ограничение потребления энергии одновременно, что было довольно дорогостоящим и рискованным предприятием. В результате весной 1984 г. была подготовлена программа, ориентированная на увеличение добычи нефти и газового конденсата до 2000 г. и постепенное введение мер консервации начиная со второй половины 1980-х годов.

С приходом к власти М. Горбачева отмечалось усиление роли промышленного производства в структуре экономики страны. Назвав увеличение издержек добычи углеводородного сырья причиной замедления экономического роста, Горбачев призвал к модернизации и техническому переоснащению существующих промышленных предприятий. Предполагалось, что теперь инвестиции в реконструкцию промышленности должны были составлять основную долю государственных вложений.

Разработка долгосрочной программы кардинальных перемен шла в не очень благоприятных конъюнктурных условиях. 1984 г. показал замедление темпов добычи нефти, в то время как холодная зима 1985 г. вынуждала нефтяников наращивать объемы добычи, одновременно способствуя увеличению потребления энергии. В связи с этим наблюдалось сокращение экспортных поставок на фоне стремительного падения мировых цен к 1985 г. В том же году доллар демонстрировал отрицательную динамику по отношению к другим мировым валютам. Таким образом, нефтедолларовая прибыль, получаемая Советским Союзом, резко сократилась.

Спустя полгода после того, как он возглавил страну, Горбачев говорил о том, что инвестиции в тюменские нефть и газ должны быть увеличены. Такое изменение в политике было связано с тем, что в первой половине 1980-х годов сибиряки начали активно продвигать идею технического переоснащения региона и развития инфраструктуры. Эта программа вписывалась в концепцию нового генерального секретаря по переориентации приоритетов государства в сторону обеспечения роста промышленного производства. Таким образом, план следующей пятилетки был снова разработан в соответствии с приоритетной ролью нефтегазового комплекса. По прошествии трех лет выяснилось, что инвестиции в энергетический сектор увеличились на 26% по сравнению с запланированными цифрами, что стало серьезным барьером для модернизации и развития промышленности¹³.

¹³ Ibid. — С. 53.

* * *

Принимая решения в сфере энергетики, политическое руководство страны склонялось к экстенсивному пути развития: разрабатывались наиболее привлекательные месторождения, увеличению добычи отдавалось предпочтение перед консервацией и экономией потребления, разведка новых нефтеносных районов преобладала над совершенствованием эксплуатации действующих месторождений. Поддержание уровня добычи шло за счет освоения новых территорий. Сначала это были Баку и краснодарские нефтепромыслы, потом урало-волжские месторождения, затем Западная Сибирь.

Идеология приоритета количества перед качеством была связана с системой планирования. Руководители советских предприятий имели план выпуска продукции, который надо было выполнять. Чтобы получить премии, надо было перевыполнить план. Руководители предприятий не думали о том, что их продукция должна пользоваться спросом на рынке. Достаточно было, чтобы изделия ушли со склада. Внедрение инноваций требовало остановки производства для переоснащения, что оставляло меньше времени на выпуск продукции.

Ситуация в нефтедобывающем секторе не была исключением. Работа Министерства геологии оценивалась количеством пробуренных метров. Советские геологи старались бурить неглубокие скважины, так как более глубокое бурение требовало больше времени, что грозило срывом плана и лишением премии. Ни руководители предприятий, выпускавших оборудование, ни геологи, разрабатывавшие месторождения, не были заинтересованы во внедрении новых технологий¹⁴. Одной из причин технологической стагнации гражданского машиностроения было особое внимание руководства страны к военной промышленности. Значительная часть ресурсов направлялась на обеспечение деятельности ведомств и министерств, связанных с обороной.

Мощное нефтяное лобби, в том числе в лице известного российского нефтяника, заместителя председателя Совета Министров СССР Н. Байбакова¹⁵, сыграло свою роль в том, что нужды машиностроения игнорировались. Примечательно, что сам Байбаков в одном из своих последних интервью назвал «острым этапом» не 1970-е или 1980-е годы (оценка западных экспертов), а начало 1990-х¹⁶. Учитывая, что задача оптимизации издержек в Советском Союзе не стояла, вполне вероятно, что стабильные показатели роста экономики вселяли оптимистичный настрой в руководителей страны, несмотря на то, что темпы экономического роста падали.

Развитию промышленной базы для нефтегазового сектора внимания практически не уделялось. Большая часть оборудования производилась по устаревшим технологиям, треть его была бракованной, поставки выбивались из графика. Согласно программе приоритетного развития промышленности в период 12-й пятилетки была сделана попытка повысить качество и производительность оборудования. Так как основным заказчиком гражданского машиностроения было Министерство нефтяной промышленности, в Баку были отправлены контролеры качества, которые отбирали бракованное новое оборудование непосредственно с производственного конвейера. Примечательно, что по прошествии некоторого времени нефтяники не отметили особых изменений к лучшему в отношении поставок отечественного оборудования. Тогда существовала практика отправки продукции с заводов по ночам, чтобы избежать госприемки.

¹⁴ *Goldman M. I. Petrostate: Putin, Power and the New Russia.* — [S. l.]: Oxford Univ. Press, 2008. — P. 39—43.

¹⁵ Автор метода закачки цемента в водяной пласт под высоким давлением. Этот метод использовался для предотвращения быстрого обводнения нефтеносных пластов.

¹⁶ Интервью в программе «Лицом к лицу». Андрей Шарый, Радио Свобода, 27 мая 2001 г.

С точки зрения технологичности потребности нефтегазовой отрасли в советские времена были невысоки. Оборудование, которое было необходимо, вполне могло быть произведено силами отечественного машиностроения. В Западной Сибири получили широкое применение технологии кустового бурения¹⁷. Новые буровые установки давали хорошие результаты, что обеспечивало рост количества метров проходки. Часть проблем была связана с сектором сервисного обслуживания. Несмотря на постоянные упреки в отношении качества продукции, основой производства было выполнение плана. Кроме того, производители отказывались обеспечивать послепродажное обслуживание, и нефтяникам приходилось организовывать в цехах заводов бригады, которые приводили в рабочее состояние предназначенное для отправки на месторождения оборудование.

В период правления Брежнева проблемы машиностроительного комплекса не решались и за счет импортных поставок. С 1977 по 1982 г. не наблюдалось активного роста объема импортного оборудования, несмотря на то что пребывание Брежнева на посту генерального секретаря пришлось на период высоких мировых цен на нефть и газ. Около половины всего импорта составляли буровые платформы и оборудование из Румынии. Планомерное увеличение динамики роста импорта наблюдалось с 1986 г. во время правления Горбачева.

Проблемы отрасли решались экстенсивными методами — за счет увеличения числа работников, а не за счет технологичного производства. По словам первого секретаря Тюменского обкома КПСС того времени, производители отечественного оборудования постоянно подводили нефтяников, и последним приходилось решать вопросы добычи за счет использования рабочей силы.

Отвечая на вопрос, почему в нефтегазовом секторе была сравнительно низкая заинтересованность в технологическом оборудовании как средстве решения проблем добычи, можно выделить несколько аспектов. Не последнюю роль играли приоритеты лидеров государства. В отношении использования технологического оборудования западного производства прослеживается четкая грань между внешнеполитическими настроениями Л.И. Брежнева и М.С. Горбачева. И это подтверждают статистические данные. Для налаживания собственного производства высококачественного оборудования и использования новых технологий было необходимо создание экономических условий и стимулов для развития инновационных процессов.

Привычный рост добычи обеспечивался за счет освоения новых регионов и открытия новых месторождений, какие бы новости ни приходили с буровых. Постоянные успехи в этом направлении в сочетании с благоприятной мировой конъюнктурой стали причиной того, что развитию энергетических технологий уделялось не слишком много внимания. Кроме того, отсутствие рыночной среды, которая, как показывает мировая практика, является стимулом для развития инноваций, и уверенность предприятий в сбыте продукции не создавали почвы для внедрения технологических новшеств.

Институциональные особенности ведомственных структур не способствовали развитию инновационного процесса. Помимо того что задача использования инноваций спускалась на предприятие сверху в виде плана, проблема состояла еще и в отсутствии горизонтальных связей между всеми организациями, задействованными в технологическом цикле (от стадии исследований до производства). Научные институты подчинялись Академии наук, производственные предприятия находились в ведении промышленных министерств. Прочные вертикальные связи являлись барьером для выстраивания полной технологической цепочки.

¹⁷ Сооружение группы наклонных скважин с общего основания ограниченной площади, на котором размещаются буровая установка и устьевое оборудование.

Со второй половины 1980-х годов в рамках начавшихся реформ особое внимание уделялось увеличению количества научно-производственных организаций и созданию межотраслевых научно-технических комплексов, которые являлись островками современных научных кластеров, объединяющих в себе полный инновационный процесс от исследований до внедрения в производство¹⁸. Но переход на самофинансирование и самоокупаемость и последующий распад СССР не дали возможности развить эти начинания.

Безусловно, существовали и объективные причины, связанные с качеством нефти и условиями ее добычи. Во-первых, добываемая тогда нефть была более легкой по составу, чем сегодняшняя, что обеспечивало гарантированное качество экспортной смеси, во-вторых, разработка шла в нефтеносных пластах не глубже 2–3 тыс. м, в-третьих, средний дебит скважин был выше современного, что позволяло пользоваться низкотехнологичным оборудованием и методами добычи, разработанными советскими нефтяниками. Все эти факторы вместе не предполагали разработки долгосрочной стратегии, учитывающей необходимость развития инновационных систем, которые могли бы стать надежным заделом на будущее.

Современная российская государственная политика в области инноваций в нефтедобыче

Развитие нефтегазового сектора экономики СССР происходило на фоне схожих с сегодняшней ситуацией событий. Мировые экономические кризисы, взлеты и падения цен на нефть, заявляемое публично стремление государства повысить инновационную активность — сюжеты, характерные для эпохи Советского Союза и для постсоветской России. Современное российское недропользование возникло на основе системы, построенной в советское время. Ее ориентирами были отличные от рыночных стимулы: максимальное освоение производственных ресурсов, достижение максимальных физических показателей — метров проходки, тонн прироста запасов и т. д. 1960–1990-е годы ознаменовались открытием и освоением крупных и сверхкрупных месторождений, что позволяло не задумываться об экономической эффективности. И лишь в периоды спада добычи, во второй половине 1980-х годов, огромная капиталоемкость экстенсивного пути развития отрасли начинала беспокоить первых лиц государства. Решением проблемы по-прежнему было увеличение централизованных капиталовложений в нефтедобычу¹⁹.

Даже во времена фонтанирующей нефти советского периода ученые задумывались о проблеме повышения нефтеотдачи пласта (гидроразрыв пласта был изобретен в России), которая актуальна сегодня, и в остальных сферах процесса недропользования научные разработки не уступали мировым. Достаточно вспомнить Кольскую сверхглубокую скважину, которая была пробурена на 12 км (для сравнения — сейчас востребованными буровыми установками считаются те, которые могут бурить на глубину 5–9 тыс. м). Способы переработки нефти также не уступали мировым аналогам.

На стыке 1980-х и 1990-х годов, в период распада СССР, возникла необходимость создать условия для перехода от государственных инвестиций к частным вложениям на всех стадиях нефтедобычи. В это время произошел переход хозяйствующих субъектов на самоокупаемость и самофинансирование. Уже в 1990-х годах на арену вышли частные компании, являющиеся основными двигателями инновационного

¹⁸ Soviet Innovation: Problems and Solutions / The Library of Congress Country Studies; CIA World Factbook // www.photius.com/countries/soviet_union_former/government/soviet_union_former_government_soviet_innovation_p~1823.

¹⁹ Крюков В. Развилка или тупик? // Нефтегаз. вертикаль. — 2008. — № 9. — С. 33.

и технологического развития. Они делали заказы научно-исследовательским институтам, создавали отделения по разработке и внедрению новых технологий, привели на рынок западные сервисные компании с новыми технологиями и оборудованием в сфере нефте- и газодобычи. Большинство российских научно-исследовательских институтов не получали заказов из-за общей разобщенности в отрасли и экономике в целом. К тому же не было опыта работы в рыночных условиях. Были нарушены связи, государство ушло из сферы управления и организации, прекратилось финансирование науки. Произошло вымирание научных школ. Отрасль потеряла сотни уникальных специалистов, не происходила передача опыта молодому поколению. А между тем именно фундаментальная наука дает экономически значимый результат на 20–30 лет вперед. Как раз в этом промежутке работает прикладная отраслевая наука и задаются ориентиры для прорывных инноваций, передающихся на следующем этапе в подразделения корпораций, занимающиеся научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (НИОКР)²⁰.

В 2008 г. темпы прироста добычи нефти начали в очередной раз снижаться, к концу года произошло уже уменьшение добычи, и тема необходимости инновационного развития зазвучала с новой силой. В феврале 2008 г. будущий президент России Д. Медведев выступил с программой развития России на очередном Красноярском экономическом форуме «Россия 2008–2020», где заявил, что намерен основываться в решении экономических задач на четырех направлениях — четырех «И»: институты, инфраструктура, инновации и инвестиции²¹.

Для реализации намеченных в программе направлений предполагается совершенствование правовой базы, снижение административных барьеров и налогового бремени «в целях стимулирования инноваций и частных инвестиций в человеческий капитал»²². Слабые места, препятствующие инновационному развитию, выявлены четко. Вопрос в том, созданы ли необходимые условия и стимулы для инноваций и кто заинтересован в их развитии.

Эксперты отмечают понимание властями ограниченности ресурсной экономики в отношении темпов технологического развития, экономического роста и возможности увеличения доходов. Выбор инновационного направления продиктован также намерением позиционировать страну в системе мировой торговли как производителя высокотехнологичных товаров и услуг, желанием максимально эффективно использовать уже имеющуюся научную базу и человеческий капитал, стремлением увеличить производственный потенциал экономики и изменить модель роста, которая обеспечивалась благоприятной мировой конъюнктурой и увеличением коэффициента использования существующих производственных мощностей²³.

Смещение фокуса заявленных властью приоритетов в направлении инновационной политики обосновывается намерением диверсифицировать экономику и обеспечить ее развитие при финансовой поддержке государства и его координирующей роли. Это не означает отказа государства от «символа могущества и независимости» — нефти. За несколько дней до выступления Медведева президент Путин представил на расширенном заседании Государственного совета доклад «О стратегии развития России до 2020 года», основанный на «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года»,

²⁰ Кокорев В. Власть и ТЭК есть — науки нет // Нефтегаз. вертикаль. — 2008. — № 3. — С. 51.

²¹ Выступление на V Красноярском экономическом форуме «Россия 2008–2020. Управление ростом» // http://www.medvedev2008.ru/performance_2008_02_15.htm.

²² Ibid.

²³ Russia: State innovation push has limited potential // Oxford Analytica. — 2008. — Apr. 17.

проект которой разрабатывался Минэкономразвития России в 2007 г.²⁴ Президент говорил о том, что даже при благоприятной конъюнктуре государство осуществляло лишь фрагментарную модернизацию экономики²⁵. Путин подчеркнул, что «формирование современного, лучшего в мире энергетического сектора, создание высокотехнологичных предприятий, добывающих и перерабатывающих сырье, входят в число наших безусловных приоритетов».

В мировой практике существуют примеры того, что увеличение роли государства как непосредственного участника процесса недропользования — собственника крупных компаний и инвестора — не мешает эффективной и стабильной работе отрасли. Государство может являться координатором, участником и регулятором процессов, но его основная роль состоит в создании условий, позволяющих осваивать минерально-сырьевые ресурсы наиболее эффективным образом.

Для российского нефтедобывающего сектора характерно совмещение функций государства-хозяйственника и государства-бизнесмена. При принятии решений государство-бизнесмен использует свой ресурс в интересах крупных частных компаний. Здесь можно провести параллель с транснациональными корпорациями, которые тоже прибегают к ресурсам отдельных государств в своих интересах. Но существенная разница состоит в том, что лица, принимающие решения в частных корпорациях и в государстве, чьим административным ресурсом пользуются корпорации, — это разные персоны, и деятельность крупных компаний осуществляется параллельно с выполнением государством своих функций внутри страны.

Недавние действия властей по реструктуризации внешних долгов частных компаний вызвали недовольство отечественных производителей бурового оборудования. 28 октября 2008 г. было подписано соглашение между Экспортно-импортным банком Китая и ОАО «Газпромбанк», в соответствии с которым Газпромбанк получил кредит в размере 300 млн долл. Он будет направлен на финансирование поставок в Россию китайского нефтегазового оборудования. В частности, в Россию без всякого конкурса планируется завезти китайские буровые установки более чем на 110 млн долл. В 2007 г. объем рынка новых буровых установок составил около 400 млн долл.²⁶ Российская промышленность по выпуску буровых установок теряет значительную долю рынка. Отечественные буровые установки собираются на Тюменском судостроительном заводе, Волгоградском заводе буровой техники, заводе «Уралмаш — буровое оборудование», Кунгурском машиностроительном заводе и ряде других предприятий. При этом значительное число самых разных отечественных предприятий задействовано в поставках материалов, узлов и комплектующих для буровых установок. За последние несколько лет в укрепление производственного и научно-технического потенциала российского нефтегазового машиностроения были вложены огромные средства²⁷. Следует отметить, что ущерб наносится и западным нефтесервисным компаниям, тесно сотрудничающим с российскими.

В последнее время условия добычи нефти становятся все суровее, а качество добываемого сырья — все хуже. Положение в отечественной нефтедобывающей промышленности усложняется: свыше 70% запасов нефтяных компаний находится на грани рентабельности добычи. Если десять лет назад доля вовлеченных

²⁴ Концепция утверждена распоряжением главы правительства В. Путина от 17 ноября 2008 г. № 1662-р (<http://www.government.ru/content/governmentactivity/rfgovernmentdecisions/archive/2008/11/17/2982752.htm>).

²⁵ Выступление В. Путина на расширенном заседании Государственного совета «О стратегии развития России до 2020 года» 8 февраля 2008 г.

²⁶ Долгопольский А. Российский сервисный рынок обретает форму // Нефтегаз. вертикаль. — 2007. — № 10—11. — С. 8.

²⁷ Из интервью президента Союза производителей нефтегазового оборудования Александра Романихина, данного «УралПолит.Ру» на Первом Международном форуме «Нефтегазовый сервис и оборудование», который прошел в Тюмени при поддержке администрации президента, 9 декабря 2008 г.

в разработку запасов с дебитом скважин 25 т/сут составляла 55%, то сейчас такую долю составляют запасы с дебитами скважин до 10 т/сут. Запасы нефти высокопродуктивных месторождений, дающих около 60% добычи, выработаны более чем на 50%. Доля запасов с выработанностью свыше 80% превышает 25%, доля с обводненностью в 70% — свыше трети разрабатываемых запасов²⁸, а доля трудноизвлекаемых запасов уже превышает 60% разрабатываемых²⁹. Прогнозируется ухудшение структуры разведанных запасов: доля высокопродуктивных запасов в их общем объеме к 2010 г. может сократиться до 30%.

В таких условиях растет спрос на буровое оборудование, компьютерные технологии, используемые в системе «умных скважин», и другие качественно новые технологии, которые теперь закупаются за рубежом. По оценке генерального директора Национального института нефти и газа В. Кершенбаума, Россия закупает за рубежом 25% оборудования. Как отмечает академик А. Дынкин, российская «нефтянка» не только закупает дорогостоящее оборудование, но и оплачивает услуги по монтажу, пуску и наладке, гарантийному и постгарантийному обслуживанию. Научные центры при компаниях-операторах не ориентированы на мониторинг идей в смежных областях. Идеи уходят за рубеж и возвращаются уже в виде готового оборудования, которое оплачивается сырьем³⁰.

В этом смысле показателен опыт государственной политики Норвегии в отношении инноваций, которая поставила задачу разработки технологий и продажи за рубеж сырья вместе с наукоемкой продукцией. В структуре затрат на технологические инновации доля исследований и разработок в промышленности, выполненных собственными силами, составляет 55,7%, а доля приобретаемых машин и оборудования — 14,9%.

В России ситуация совсем иная. В результате утраты науки страна получила неконкурентоспособное оборудование. Сегодня создаются в основном аналога западного оборудования или модернизируется устаревшее отечественное. Практически полностью растрочен кадровый потенциал. Средний возраст работающих в прикладной науке специалистов близок к 60 годам³¹.

За последние десять лет уровень инновационной активности России не превышает 10%, что в 5–7 раз ниже показателей западных стран. В экспортных поставках на инновационную продукцию приходится около 1,5%, что в десять раз ниже, чем в среднем в мире³². 60,3% затрат на технологические инновации приходится на закупку машин и оборудования, в то время как доля собственных разработок не превышает 12%. По этим показателям Россия опережает из 13 европейских стран только Португалию³³.

С одной стороны, российские компании «упускают» идеи, с другой — фундаментальная наука не ориентируется на решение проблем нефтегазового сектора ввиду отсутствия налаженной системы коммерциализации своих изобретений. В такой ситуации поддерживающая и координирующая роль государства может быть существенным связующим звеном. И западный опыт здесь показателен.

В любой стране, даже с развитой рыночной экономикой, внедрение и поддержание инновационного развития требует участия государства и его особых

²⁸ Козловский Е. Геология как жертва экономических реформ // Промышл. ведомости. — 2004. — Янв.

²⁹ Кокорев В. Власть и ТЭК есть — науки нет // Нефтегаз. вертикаль. — 2008. — № 3.

³⁰ Дынкин А. А. Введение // Инновационные процессы в энергетическом комплексе: зарубежный опыт и российские проблемы / ИМЭМО РАН. — М., 2007.

³¹ Кершенбаум В. Государство разрушило науку // Нефтегаз. вертикаль. — 2008. — № 3.

³² Барковский А. Н. Внешнеэкономическая стратегия России: сценарии до 2030 года / Ин-т экономики РАН. — М., 2008.

³³ По материалам журнала «Форсайт» (2007. — № 1 (1). — С. 61). Источник данных: Индикаторы инновационной деятельности: Статистический сборник. — М.: ГУ-ВШЭ, 2007.

усилий, выражающихся не только в стремлении проводить инновационную политику. Во Франции, например, именно по инициативе государства была создана первая национальная нефтяная компания («Total») и дан импульс развитию научно-технического потенциала независимых нефтяных компаний. Государство создает мощную научно-техническую инфраструктуру, реализует программу развития энергетики на 30 лет, отводя особое место инновациям. Развертывается бюджетная программа «Исследования в области энергетики», через которую в 2006 г. было проведено 1,8 млрд евро. В середине прошлого века по инициативе государства был создан Французский институт нефти, деятельность которого на 70% финансируется государством. Институт получил гибкий юридический статус, позволяющий ему действовать и в качестве государственного учреждения, и как частной компании.

Согласно докладу, подготовленному при поддержке Российского гуманитарного научного фонда, одним из барьеров для применения современных механизмов поддержки инноваций является организационно-правовая структура науки. По закону НИИ не могут создавать компаний по коммерциализации научных результатов, не могут брать кредиты, средства от предпринимательской деятельности зачисляются на единый счет федерального бюджета. С принятием федерального закона «Об автономных учреждениях» от 3 ноября 2006 г. № 174 появилась возможность создавать научные структуры с новым правовым статусом, но участие таких организаций в экономической деятельности и привлечении финансовых средств ограничено.

Говоря о роли государства в сфере инноваций, эксперты подчеркивают необходимость диверсификации форм и механизмов участия государства в инновационных процессах, «которые в значительной степени зависят от уровня развития национальной экономики»³⁴. Кроме финансирования федеральных целевых программ предполагается участие государства в создании инновационных кластеров, поддержание предпринимательских инициатив, обеспечение партнерских отношений науки и промышленности, государства и частного сектора, крупного и малого бизнеса.

Распространенным механизмом государственной политики в отношении частных компаний является организация и развитие бюджетных, внебюджетных и венчурных фондов. При достаточно широком законодательно закреплённом наборе функций и полномочий в сфере научной и инновационной деятельности российские фонды довольно слабо поддерживают инновационные проекты. Так, на поддержку малым инновационным предприятиям через Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере распределяется около 1,5% бюджета гражданской науки. Доля Российского фонда технологического развития и отраслевых фондов в структуре внутренних затрат на исследования и разработки составляет 2,5%, а на технологические инновации организаций — 0,2%³⁵.

Механизм распределения бюджетных и внебюджетных средств на инновационные проекты более или менее отлажен. Основные опасения связаны с неуверенностью в постоянстве правил игры. Недропользование отличается повышенными рисками, длительностью реализации проектов, капиталоемкостью, а также сложностью и многостадийностью процессов разработки месторождений. И роль государства прежде всего должна состоять в обеспечении стабильности и эффективности деловой среды для недропользователя, который берет на себя риски и

³⁴ Китова Г. А., Кузнецова Т. Е., Самоволева С. А. Государство в инновационных проектах: возможности и ограничения // Форсайт. — 2007. — № 1 (1).

³⁵ См. подробнее: Иванова Н., Розебум Й. Функциональный анализ российской инновационной системы: роль и ответственность основных элементов: Материалы проекта ТАСИС «Наука и коммерциализация технологий в Российской Федерации» // <http://www.neweurasia.ru>.

ответственность по инвестированию в проекты, связанные с поиском, оценкой, разведкой и добычей полезных ископаемых, привлекая новые технологии для минимизации издержек, оптимизации процессов и повышения нефтеотдачи пластов. Многие зависят от исполнения государством регулятивной функции, от уровня налогового бремени и степени стимулирования системой налогообложения эффективного использования недр, корректировки экспортных пошлин и адекватности лицензионного законодательства.

Налоговая система. До 2002 г. в России действовал налог на возобновление минерально-сырьевой базы, который был призван стать мерой стимулирования инвестиций компаний в поиски и разведку месторождений нефти и газа. Тогда около 70% заработанных средств оставалось в распоряжении недропользователей. Но закон не учитывал стадийность процесса недропользования, в котором важное место отводится поиску и разведке. Компании направили усилия на менее рискованные действия, связанные с приростом запасов в зоне уже разрабатываемых месторождений, т. е. на перевод в запасы категории C1 (см. приложение). Это привело к быстрому исчерпанию возможности прироста запасов в зоне разрабатываемых месторождений и к еще большей остроте проблемы разведки новых месторождений³⁶. Как отмечает профессор В. Крюков, при этом нарастала тенденция укрупнения компаний и увеличения их ресурсной обеспеченности за счет скупки малых и средних производителей, что привело к резкому сокращению рынка квалифицированных компаний для проведения геологоразведочных работ и обеспечения непрерывности процесса изучения, поисков, оценки, разведки, добычи. Неадекватное налогообложение явилось одной из причин того, что все недропользователи оказались у крупных компаний, которые не очень стремились заниматься поисками и разведкой новых месторождений. Число мелких и средних инновационно ориентированных компаний сокращалось. Теперь основная часть нефтедобычи в России (92%) приходится на девять крупных вертикально интегрированных компаний. Доля малых и средних компаний составляет 4%, «Газпром» добывает 3% нефти, компании-операторы, разрабатывающие месторождения по соглашениям о разделе продукции, — 1%³⁷.

Российская система налогообложения выполняет в основном фискальную функцию, т. е. служит источником пополнения казны. В этом смысле налоговая система является отражением общего настроения государства в отношении отрасли и частных компаний. Государство не использует налоговую систему как механизм передачи сигналов бизнесу относительно того, как следует развивать то или иное направление. Существующая система не дает ориентиров для развития отрасли и перекладывает ответственность за принятие и реализацию решений в нефтяном секторе на компании.

Такого рода «система гарантий» от недополучения платежей в казну имеет вполне прагматическое объяснение. В начале нового века крупные нефтяные компании имели возможность занижать налоговые платежи за счет использования внутренних расчетных цен, что вынудило государство поменять порядок налогообложения. Законом «О внесении изменений и дополнений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и некоторые другие акты законодательства Российской Федерации, а также о признании утратившими силу отдельных актов законодательства Российской Федерации» от 8 августа 2001 г. № 126-ФЗ с 1 января 2002 г. был введен налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ) с плоской шкалой налогообложения и «равным доступом» при экспорте к системе

³⁶ Крюков В. Указ. соч.

³⁷ Завьялов Д. Нефтяные «кукловоды» // Нефть России. — 2008. — № 3. — С. 38.

магистрального трубопровода, пропорциональным добыче и объему сданной в систему нефти. Вследствие этого компании, работающие на относительно лучших месторождениях, имеющие доступ к нефтеперерабатывающим мощностям и возможность экспортировать сырую нефть альтернативными способами (по железной дороге или водным транспортом), получили преимущества по сравнению с остальными недропользователями.

До принятия НДС платежи за пользование недрами и восстановление материально-сырьевой базы взимались по адвалорным (процентным) ставкам, которые с введением нового налога были заменены специфическими, привязанными к динамике мировых цен. В результате компании, которые экспортировали 30–35% добываемой ими нефти, а остальное продавали по внутренним ценам, не зависящим от внешнего рынка, получили практически двукратное увеличение налогового бремени. Соответственно уменьшилась их прибыль (по экспертным оценкам, на 25%). Дефицит инвестиционных ресурсов, по расчетам экспертов, составлял треть объема, необходимого для выполнения даже лицензионных обязательств³⁸. Компании среднего и малого бизнеса не имеют полного цикла, т. е. занимаются только добычей нефти. Нововведение ставит их в неравное положение по сравнению с другими компаниями отрасли. «Плоское» увеличение налоговой нагрузки без учета специфики условий разработки нефтяных месторождений и ухудшение положения независимых нефтяных компаний не способствует увеличению объемов добычи и тем более разработке новых месторождений, что, в свою очередь, сказывается на инвестиционных возможностях предприятий и стремлении компаний заниматься внедрением новых технологических разработок.

Некоторые правовые аспекты недропользования. В начале 1990-х годов назрела необходимость создать условия для перехода к частному инвестированию в нефтедобывающем секторе. С этой целью был подготовлен закон «О недрах», затем проведена приватизация объектов нефтегазового комплекса. Последнее десятилетие, напротив, характеризуется увеличением в нефтегазовом секторе роли государства за счет расширения участия в собственности нефтегазовых компаний³⁹. Крупные компании получили надежный «административный ресурс», облегчающий решение многих проблем, в частности, связанных с изменением законодательства и оперативностью принятия законодательных актов. Такого рода «оперативные вмешательства» не всегда шли на пользу другим недропользователям, особенно малому и среднему бизнесу.

Так, в 2006 г. были внесены поправки в ст. 17.3 закона «О недрах», которые уточнили перечень оснований для передачи права пользования недрами. Президент подписал соответствующий закон 25 октября 2006 г., и уже в течение ноября на компанию «Роснефть» были переоформлены лицензии на разработку нескольких сотен месторождений в рамках консолидации дочерних нефтедобывающих предприятий⁴⁰. Сами по себе поправки в закон облегчали сложные процедуры переоформления лицензий на пользование недрами с одной компании на другую. Они сделали возможной передачу права пользования недрами родственным компаниям, что раньше оформлялось через куплю-продажу компании — держателя лицензии. Однако при этом не было уделено должного внимания процессам, сопутствующим переходу лицензий, в гражданско-правовой сфере и в налогообложении. Передача права вместо продажи лицензии породила много вопросов, связанных с налогооблагаемой базой, имущественными правами, условиями передачи

³⁸ Корзун Е., Чиковани Н. Ловушка для независимых // Нефтегаз. вертикаль. — 2004. — № 8—9. — С. 52—56.

³⁹ В настоящее время на долю компаний с государственным участием приходится более 60% ресурсной базы углеводородов.

⁴⁰ Пиковская Т. В поисках налоговой базы // Нефть и капитал. — 2008. — № 3 (145). — С. 22—25.

оборудования, расположенного на лицензионном участке. Возникла проблема компенсации расходов, связанных с участием компании, передающей лицензию, в аукционе и приобретением ею различной геологоразведочной информации. Такие расходы составляют миллионы, иногда миллиарды рублей. Для компаний это существенные средства. Таким образом, юридические последствия принимаемых в спешке решений оборачиваются массой проблем для субъектов отрасли.

До настоящего времени в законе «О недрах» и законодательстве в целом недостаточно освещены вопросы воспроизводства и рационального использования минерально-сырьевой базы. Основные ориентиры, заложенные в этом законе и Долгосрочной государственной программе на период до 2020 года, связаны в основном с экстенсивными подходами к освоению ресурсной базы⁴¹. Некоторые из последних поправок к закону «О недрах», подписанных президентом в декабре 2007 г., касаются продления срока действия лицензий на геологическое изучение недр на шельфе с пяти до десяти лет. В феврале 2008 г. вступило в силу постановление правительства, освобождающее от ввозных пошлин плавучие буровые платформы для работы на шельфе⁴².

Законодательство не предусматривает конкретных мер по развитию отрасли за счет уже известных и в значительной мере выработанных нефтегазовых провинций и месторождений, на основе запасов, отнесенных к труднодоступным, но уже выявленным, подсчитанным и оцененным. А это ниша для инноваций. Комитет по природным ресурсам и охране окружающей среды Совета Федерации ратует за корректировки закона «О недрах» и Налогового кодекса, ссылаясь на исследования ученых, которые показывают, что применение новых технологий и современных методов увеличения нефтеотдачи⁴³ могут повысить коэффициент извлечения нефти (долю извлечения нефти по отношению к ее геологическим запасам) с нынешних 28–30% до 60–70%. С 1 января 2007 г. в России введен льготный режим по НДС при освоении новых территорий и разработке остаточных запасов. Нулевая ставка НДС установлена по нефти на участках месторождений Восточной Сибири и для месторождений со сверхвязкой нефтью. Эксперты отмечают, что введение льготного режима – первая серьезная мера, предпринятая государством для стимулирования увеличения добычи нефти. Но на практике воспользоваться этой мерой непросто из-за ограниченной сферы применения льготы⁴⁴. Второй частью ст. 342 Налогового кодекса определено частичное снижение НДС для месторождений, на которых добыто более 80% извлекаемых запасов. Как отмечают эксперты Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды Совета Федерации, других правовых и экономических стимулов повышения нефтеотдачи в федеральном законодательстве нет.

Лицензионное законодательство вызывает у нефтяников много вопросов. Снижение объемов добычи, например, в Ханты-Мансийском АО связывают отчасти с недостаточным количеством проведенных геологоразведочных работ и снижением объемов поисково-разведочного бурения. Причины этого явления, по мнению властей автономного округа, лежат в отсутствии механизмов стимулирования геологоразведочных работ на распределенном фонде недр. Следствие этого – низкая доля перевода запасов в промышленную категорию. Немаловажной причиной

⁴¹ Рубашкин Б. Овчинка стоит выделки // Нефть России. — 2008. — № 4. — С. 40.

⁴² Нефть и капитал. — 2008. — № 4. — С. 22.

⁴³ В США этот термин означает использование процесса вытеснения нефти из пласта, отличного от процессов вытеснения при первичных методах добычи нефти и предусматривающего применение газовых, химических, термических и микробиологических способов, а также любой их совокупности. Данное понятие не включает в себя проекты поддержания пластового давления путем заводнения. В России этот термин может включать такие методы, как гидроразрыв пласта, горизонтальное бурение, разрезку боковых стволов скважин.

⁴⁴ События года: Рейтинговый обзор // Нефтегаз. вертикаль. — 2008. — № 1. — С. 14.

считается отсутствие механизмов контроля за выполнением условий лицензионного соглашения в части проведения геологоразведочных работ по поисковым лицензиям. Недостаточные объемы геологоразведочных работ определяют другую проблему — истощение ресурсной базы, что влияет на уровень воспроизводства объемов добычи. Еще одна объективная проблема связана с ухудшением структуры разведанных запасов. Открываются более мелкие, малодебитные месторождения, интереса к которым крупные компании не проявляют, а мелкие и средние компании существующая налоговая и правовая база сильно ограничивает в возможности разрабатывать высокорискованные проекты.

Нарекания со стороны региональных властей вызывает то обострятельство, что процесс лицензирования не адекватен существующей ситуации с запасами. В условиях негативной тенденции спада объема добычи в нераспределенном фонде недр Ханты-Мансийского АО находятся без движения месторождения с запасами С1 объемом 894 млн т нефти⁴⁵. Зачастую в лицензионные соглашения необоснованно вносятся изменения, упраздняющие обязательства компаний по объемам и срокам проведения геологоразведочных работ, инвестиций в разработку месторождений, что приводит к невозможности контроля за работой недропользователей по каждому лицензионному участку. Согласно закону «О недрах» еще на стадии подготовки участков недр к лицензированию необходимо получение согласия собственников, владельцев и пользователей участков, что затрудняет процесс лицензирования.

Эксперты отрасли считают важным упорядочить процесс лицензирования. Не один год занимает процедура получения поисковой лицензии ввиду необходимости пройти десятки согласований между правительственными структурами и провести несколько экспертиз. Лицензионное законодательство не предусматривает возможность изменения границ лицензионных участков в случаях выявления продолжения залежей за их пределы. Многие проблемы решаются скоординированными действиями органов федеральной, региональной и муниципальной власти, ориентированными на конкретный результат.

В правительственных структурах есть понимание того, что объемы геологоразведочных работ недостаточны. При этом немалую роль играет отсутствие заинтересованности у недропользователей. По словам генерального директора Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых, недропользователи в лучшем случае выполняют то, что указано в лицензионных соглашениях. Ведя разведку только в пределах своих участков, они не проявляют готовности к серьезным масштабным работам⁴⁶.

Возможности компаний в инновационном развитии нефтедобывающей отрасли. Влияние рецессии

2008 г. закончился падением не только темпов прироста, но и объемов добычи. По некоторым оценкам, первая фаза мирового кризиса, начавшегося в сентябре—октябре стремительным падением цен на нефть, к концу года достигла в России своего максимума. Тем не менее, эксперты отрасли связывают падение добычи не только с кризисом. Как видно из рис. 1, темпы прироста добычи начали снижаться еще в 2003 г. Среди причин падения объемов добычи в 2008 году выделяются следующие:

- рост затрат на добычу, сопровождающийся снижением мировых цен на нефть;
- снижение качества нефти, увеличение ее вязкости;

⁴⁵ Филатов С., Шилов Я. Югра: проблемы и решения // Нефтегаз. вертикаль. — 2008. — № 20. — С. 19.

⁴⁶ Интервью с Юрием Подтуркиным (Тот не геолог, кто не прошел ГКЗ // Нефтегаз. вертикаль. — 2008. — № 5. — С. 22—24).

- истощение запасов, понижение нефтеотдачи (согласно некоторым оценкам коэффициент нефтеотдачи упал до 25%)⁴⁷;
- высокая капиталоемкость поддержания и повышения добычи;
- неэффективное налоговое законодательство;
- отсутствие стимулов и законодательных механизмов, обеспечивающих разработку новых месторождений в труднодоступных регионах;
- отсутствие гарантий разработки месторождений теми, кто их разведывал, и дифференциации НДС в зависимости от условий добычи.

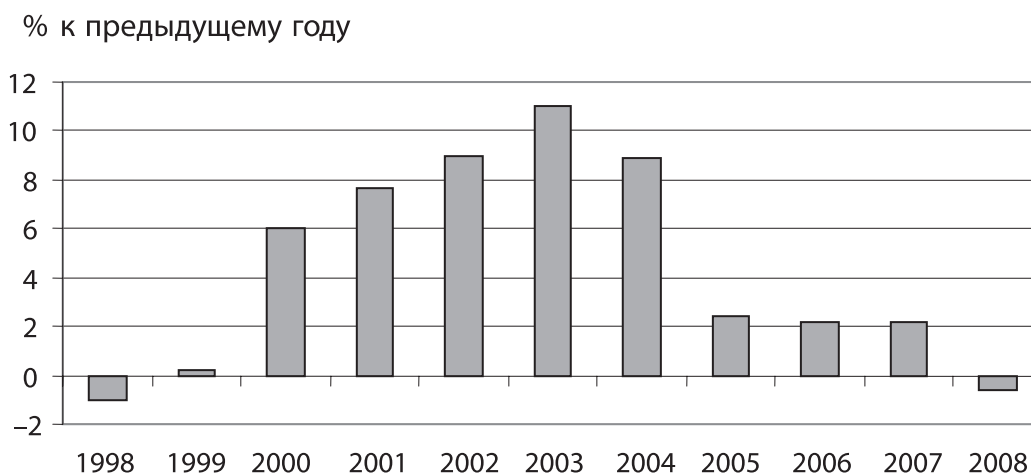


Рис. 1. Темпы прироста добычи нефти в России

Необходимо отметить, что за девять месяцев 2008 г., т. е. до обвала цен на нефть, добыча нефти сократилась на 0,5%. По сравнению с августом добыча в сентябре упала на 3,1%. И даже недавно запущенные Южно-Хыльчюское (Ненецкий АО, ЛУКОЙЛ и «СonocoPhillips»), Талаканское (Якутия, «Сургутнефтегаз») и Верхнечонское (Иркутская область, ТНК-ВР при участии «Роснефти») месторождения не исправили динамику падения добычи. Большая часть прироста нивелирована снижением отдачи от старых месторождений⁴⁸.

На протяжении 1990-х годов «нефтянка» испытывала дефицит инвестиционных ресурсов, что привело к превышению динамики текущего уровня добычи над приростом разведанных запасов. Геологоразведочные работы в перспективных районах Восточной Сибири и Дальнего Востока, на шельфе северных морей велись в недостаточном объеме⁴⁹. Сегодня основная добыча углеводородов в России опирается на природные ресурсы Западной Сибири, большинство месторождений которой было открыто еще в советское время. За счет экспорта нефти и газа одна лишь Тюменская область обеспечивает больше шестой части валютных поступлений сегодняшней России⁵⁰.

Понимая высокие риски, связанные с геологоразведочными работами, нефтяные компании предпочитают работать в рамках лицензионных участков, делая основной упор на повышение нефтеотдачи старых месторождений. В зависимости от ресурсной базы компании используют различные методы повышения нефтеотдачи пласта (ПНП), самыми распространенными из которых являются гидроразрыв пласта, гидродинамические методы и т. д. Тепловые, физико-химические и

⁴⁷ Башмаков И. А. Низкоуглеродная Россия: 2050 год. — М.: Авис Оригинал, 2009. — С. 118.

⁴⁸ Мещерин А. Прощание с эйфорией // Нефтегаз. вертикаль. — 2008. — № 19. — С. 8.

⁴⁹ Россия на мировых рынках традиционной и новой энергетики / Под общ. ред. С. А. Ситаряна; Ин-т экономики РАН. — М., 2008. — С. 219.

⁵⁰ Ходырев А. Сибирские эмираты // Энергия промышленного роста. — 2007. — № 6 (17). http://www.epr-magazine.ru/archive/2007/6-17/vlast/native_exp/emiraty.

газовые методы увеличения нефтеотдачи, широко используемые в мире, не имеют достаточного распространения в России. Например, в структуре методов ПНП, используемых группой ЛУКОЙЛ, гидроразрыв пласта занимает 19%, в то время как химические методы составляют 9%, а тепловые – 2%. В структуре дополнительной добычи, полученной от применения ПНП, гидроразрыв пласта составляет 51%, химические, тепловые и прочие физические – от 2% до 4%⁵¹.

Безусловно, многое зависит от состояния ресурсной базы. В скважинах с высокой степенью обводненности эффективно применяются химические методы. Имея стареющую базу углеводородов, «Сургутнефтегаз» активно использует более дорогостоящие современные химические, тепловые методы увеличения нефтеотдачи. 49% дополнительной добычи нефти за счет применения методов ПНП составили химические методы и 8% – гидроразрыв пласта⁵². Стареющая ресурсная база подстегивает компанию к разработке и применению инноваций. «Сургутнефтегаз» в 2007 г. был лидером в сфере инновационной деятельности. Экономический эффект компании от применения научно-исследовательских работ более чем в пять раз выше аналогичного показателя ЛУКОЙЛа.

Будучи заинтересованными в повышении нефтедобычи, нефтяные компании совершенствуют существующие и разрабатывают новейшие и перспективные технологии в рамках своих подразделений. Они самостоятельно занимаются финансированием НИОКР и коммерциализацией объектов интеллектуальной собственности. В такой крупной компании, как ЛУКОЙЛ, финансирование НИОКР составляет примерно 0,3% общих затрат на разработку месторождений.

Вопрос финансирования исследований является наиболее значимым. Не имея развитой системы финансирования и распределения средств на поддержание инновационной деятельности, компании отмечают финансовые проблемы и особенно нехватку собственных средств как препятствие для развития инноваций⁵³. Отставание инвестиционных процессов от потребностей отрасли эксперты отмечают как одну из главных проблем нефтедобывающей промышленности. К этому добавляется отсутствие четко сформулированных государством ориентиров развития отрасли. Компаниям необходимо понимать, на что направлять усилия: на рост объемных показателей или на достижение эффективности, на развитие переработки или на увеличение экспорта сырой нефти, на ввод новых месторождений или на более тщательную работу со старыми месторождениями⁵⁴.

Прошлогодний обвал мировых цен на нефть выявил несовершенство государственной налоговой политики в отношении нефтяных компаний. Пополняя казну страны в основном за счет отсека свехприбыли нефтяных компаний, налоговая система не создавала экономических стимулов для развития отрасли. Прибыль компаний не зависела от мировых цен на нефть. Они могли зарабатывать на динамике цен: чем стремительнее росли цены, тем больше была прибыль, так как ставка экспортной пошлины менялась раз в два месяца в соответствии со средними ценами за предыдущий период. При этом на обвальном падении цен ниже зафиксированной ставки пошлины компании могут потерять огромные суммы, что и произошло в конце 2008 г.

Правительство отреагировало на ситуацию принятием поправок к закону о таможенном тарифе. Согласно новому алгоритму расчета ставки экспортных пошлин корректируются ежемесячно на основе цен за 30-дневный период,

⁵¹ Отчет о деятельности 2006 / ЛУКОЙЛ // http://www.lukoil.ru/materials/doc/annual_report_2006/AR_2006_RUS.pdf.

⁵² Годовой отчет компании «Сургутнефтегаз», 2007 // http://www.surgutneftegas.ru/pictures/SNG_2007.pdf

⁵³ Козлов К. К., Соколов Д. Г., Юдаева К. В. Инновационная активность российских фирм // Экон. журн. ВШЭ. — 2004. — № 3.

⁵⁴ Мещерин А. Год потрясений и разочарований // Нефтегаз. вертикаль. — 2009. — № 1—2.

завершающийся в середине месяца, предшествующего введению новых пошлин. Так, январская пошлина рассчитывается на основе средней цены с 15 ноября по 14 декабря 2008 г.⁵⁵ Важно, что удвоение скорости корректировки ставки ослабляет эффект «ножниц Кудрина» при падении цен. Согласно экспертным оценкам в прошлом году на росте цен на нефть компании получали дополнительно 4,6 долл. на каждый проданный за рубеж баррель нефти. В долгосрочной перспективе, если цены станут расти, при новых правилах взимания пошлины выигрыш компаний будет существенно ниже.

Падение цен на нефть на фоне поступательного снижения темпов роста российской добычи дало нефтяникам надежду, что правительство выступит в роли союзника и предпримет необходимые шаги к смягчению ситуации. Официально была признана инвестиционная непривлекательность налоговой системы. Кроме изменения алгоритма взимания экспортных пошлин правительство расширило перечень льгот по НДС. С 1 января 2009 г. не облагаемый НДС доход повышен с 9 до 15 долл. за баррель. Нефть Восточной Сибири будет вывозиться по нулевой ставке таможенной пошлины. Эта мера особенно важна для «Роснефти», «Сургутнефтегаза» и ТНК-ВР, которые в прошлом году начали промышленную добычу на Талаканском и Верхнечонском месторождениях. Временно (до мая 2009 г.) разрешено вносить экспортные пошлины авансовым платежом по ставкам на момент платежа. Будет скорректирован механизм возмещения НДС по импорту оборудования, не имеющего аналогов в России, на что сейчас уходят годы. Сроки полезного использования скважин сократятся до трех – пяти лет, что позволит сэкономить на налоге на прибыль и ускорит сроки окупаемости затрат на строительство скважин.

Принятые меры являются реакцией на сложившуюся конъюнктуру и не носят системного характера. Если для новых месторождений и будут разработаны альтернативные налоговые правила, то при разработке старых мало что изменится. Как отмечают эксперты, системные решения по оздоровлению ситуации в отрасли приняты не были⁵⁶.

ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА НОРВЕГИИ В ОТНОШЕНИИ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Государственная политика Норвегии по стимулированию инновационной деятельности может представлять интерес для России в силу нескольких причин. Во-первых, в обеих странах существует проблема старения ресурсной базы, истощения запасов и вследствие этого необходимость разработки новых месторождений, находящихся в труднодоступных регионах. Во-вторых, с ростом издержек на добычу актуальным вопросом в России и Норвегии является развитие и использование новых технологий. В-третьих, норвежское государство, как и российское, играет немалую роль в нефтедобывающей промышленности.

Норвегия – крупная нефтедобывающая и экспортирующая страна, лидер по ряду направлений научно-технического прогресса в сфере нефтедобычи. Государственная политика Норвегии, по мнению международных экспертов, способствует развитию инноваций и повышению конкурентоспособности и эффективности нефтяной промышленности. Для этой страны, как и для России, актуальны проблемы повышения уровня извлечения нефти на стареющих месторождениях, налаживания эффективной по издержкам и экологической безопасности работы на неосвоенных труднодоступных территориях.

⁵⁵ Мещерин А. Ложка меда // Нефтегаз. вертикаль. — 2008. — № 21—22.

⁵⁶ Мещерин А. Короткая оттепель // Нефтегаз. вертикаль. — 2009. — № 5.

Норвегия — страна с одним из самых высоких показателей ВВП на душу населения. Производительность труда там примерно в 1,5 раза выше, чем в среднем по ЕС25. Ей удалось избежать ресурсной зависимости благодаря развитию сферы услуг, рыболовного хозяйства и строгой финансовой дисциплине. По показателям инновационных направлений Норвегия занимает не самые высокие позиции. Согласно европейскому ранжированию инновационных показателей эта страна относится к категории «отстающих» государств. В том, что касается применения инноваций и интеллектуальной собственности, Норвегия выглядит посредственно, но выходит на шестое место по движущим силам инноваций (пожизненное обучение, высшее образование). Особенно неприглядно выглядят данные по расходам Норвегии на НИОКР (рис. 2).

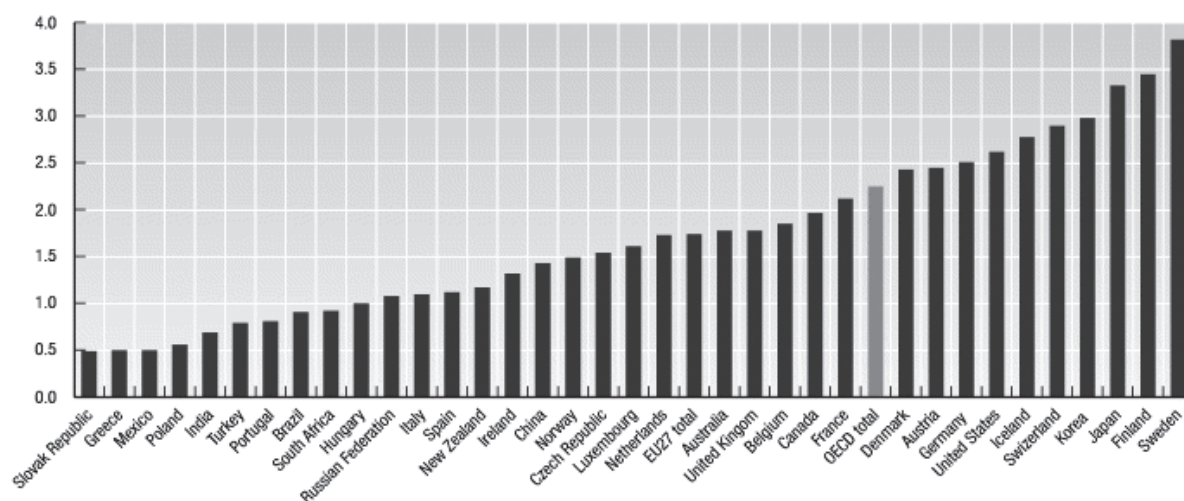


Рис. 2. Расходы государств на НИОКР, % ВВП, OECD (2008), OECD Factbook 2008: Economic, Environmental and Social Statistics, www.sourceoecd.org/factbook

Расходы на НИОКР в Норвегии зафиксированы примерно на одном уровне за последние несколько лет и составляют 1,5% ВВП. Такой же показатель был и в 2005 г. В 2004 г. эта цифра составляла 1,6%, а в 2003 г. — 1,7% (здесь надо учитывать, что ВВП сильно вырос за счет резкого повышения цен на нефть). Если сравнивать с другими скандинавскими государствами, доля расходов на НИОКР в ВВП Норвегии значительно ниже. В Швеции они составили 3,8%, в Финляндии — 3,5%, в Исландии — 2,7%, в Дании — 2,4%), а средний уровень по Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) равен 2,3%. Норвегия отстает от скандинавских соседей и по расходам на НИОКР на душу населения — 6410 норвежских крон в 2005 г. по сравнению с 10 890 норвежских крон в Швеции, 9400 норвежских крон в Финляндии, 9970 норвежских крон в Исландии и 7280 норвежских крон в Дании, хотя опережает средний уровень по ОЭСР (5770 норвежских крон в 2005 г.). Объяснение состоит в том, что большую долю ВВП Норвегии составляют низко- и среднетехнологичные отрасли обрабатывающей промышленности, нефтегазовая промышленность (она не считается высокотехнологичной), сфера услуг и рыболовство.

Тем не менее, Норвегия является мировым лидером в нефтегазовых технологиях. Эксперты ОЭСР утверждают, что залог ее успехов в инновационном направлении — наличие уникальной ресурсной базы и способность норвежских компаний воспринимать и использовать внешние знания и исследования, компенсируя низкий уровень собственных НИОКР. Одновременно правительство страны стремится довести расходы на НИОКР до среднего уровня по ОЭСР.

Норвегия поставила цель к 2010 г. повысить инвестиции в НИОКР до 3% ВВП⁵⁷. Через хорошо отлаженный механизм Министерство нефтяной промышленности и энергетики распределяет 25% государственных средств на фундаментальные и стратегические исследования и три четверти бюджета энергетических НИОКР идут на поддержку программ, в которых непосредственно задействованы субъекты энергетической промышленности.

В целях создания благоприятной среды для развития инновационной деятельности норвежское правительство поощряет различные формы сотрудничества компаний, занимающихся инновациями. Наряду со стремлением развивать институциональные основы здоровой инновационной политики и увеличить расходы на НИОКР в приоритетные направления норвежской политики входит поощрение частного акционерного и венчурного капитала, развитие различных форм сотрудничества с национальным и международным бизнесом.

Постоянным приоритетом норвежской политики было создание отечественного научно-технического потенциала. С самого начала становления нефтяной промышленности Норвегия сотрудничала с иностранными компаниями в силу отсутствия собственной базы для развития отрасли. При этом лицензионные соглашения стимулируют передачу технологий от иностранных компаний к норвежским. Предусматривается поощрение и вознаграждение иностранных компаний, которые вносят вклад в создание национального научно-технического потенциала в нефтяной промышленности. Механизм концессий также побуждает иностранные компании передавать технологию и использовать местную рабочую силу, обучая ее⁵⁸.

Примечательна политика норвежского правительства в отношении национальной нефтяной компании «Statoil». В начале становления она была ограждена от геологоразведочных рисков благодаря тому, что становилась собственником после открытия месторождения другими компаниями. Имея 50%-ную долю во всех открытых месторождениях, компания, являясь партнером, имела доступ ко всем технологиям и знаниям. На ранних стадиях развития «Statoil» правительство обеспечивало ей льготные условия. После того как она упрочила свои позиции и превратилась в мощную и влиятельную нефтяную компанию, государство изменило свою политику по отношению к ней и упразднило налоговые послабления и лицензионные преференции. Это способствовало повышению эффективности повзрослевшей компании и обеспечению конкуренции с другими норвежскими компаниями и международными мейджорами. Оказывая поддержку «Statoil», государство не вмешивалось в операционную деятельность компании и не наделяло ее дополнительными некоммерческими функциями.

Большое значение в становлении нефтегазовой промышленности Норвегии имеет готовность ключевых игроков к инвестированию в НИОКР. Наряду с компаниями, заинтересованными в разработке и использовании новых технологий, немалую роль в этом процессе играет и государство. Министерство нефтяной промышленности и энергетики инициировало финансируемую государством пятилетнюю программу развития НИОКР в сфере увеличения извлечения нефти, целью которой провозглашены создание научной среды мирового уровня и накопление в Норвегии знаний в области нефтедобычи. Благодаря такой политике Норвегия имеет высокий уровень извлечения (до 70% оценочных ресурсов),

⁵⁷ OECD Science, Technology and Industry Outlook 2008

// http://www.oecd.org/document/36/0,3343,en_2649_34269_41546660_1_1_1_37417,00.html. — P. 144.

⁵⁸ Hatakenaka S., Westnes P., Gjelsvik M., Lester R. K. The Regional Dynamics of Innovation: a Comparative Case Study of Oil and Gas Industry Development in Stavanger and Aberdeen / MIT Industrial Performance Center. — [S. l.], 2006. — (Working Paper Series; November).

в то время как средний коэффициент извлечения нефти в мире составляет 30%. Результаты норвежских программ НИОКР вносят вклад в повышение извлечения нефти по всему миру.

Государство поставило задачу к 2020 г. стать ведущим международным центром нефтяной и газовой отрасли за счет привлечения к инвестированию международных компаний и позиционирования Норвегии как экспортера ценных технологий, которые могут поддержать глобальную деятельность по разведке и добыче. Для поощрения развития НИОКР в промышленности предусмотрена система налоговых льгот, в основном используемая предприятиями малого и среднего звена. Компании с числом сотрудников не более 250 человек могут получить 20%-ый налоговый вычет соразмерно их расходам на НИОКР, а крупные компании – 18%-ый. Правительство разработало новые правила, которые делают передачу технологий в промышленность задачей университетов. Вследствие изменения в 2003 г. нормативных актов, регулирующих права интеллектуальной собственности, исследовательские институты получили возможность осваивать свои изобретения.

По мере разработки шельфа государственная политика Норвегии эволюционирует в целях создания сбалансированной и конкурентоспособной структуры отрасли, обеспечивающей рациональное освоение новых территорий и добычу оставшихся нефтегазовых запасов в старых районах. В последние годы усилия направлены на расширение геологоразведочной базы, изменение налоговой и лицензионной политики, на еще большее открытие отрасли, особенно для малых норвежских и иностранных компаний, которые специализируются на стареющих месторождениях с падающей добычей и являются более эффективными в этом отношении, чем крупные компании⁵⁹.

Налогообложение нефтяных компаний основывается на стандартном корпоративном налоге (28%) и дополняется специальным налогом (50%) на сверхприбыль от нефтяной деятельности. Компании имеют право на льготы для покрытия расходов на НИОКР, по геологоразведке, операционным расходам и затратам, связанным с выводом из эксплуатации производственных мощностей. Налоговый режим учитывает финансовые риски компаний, связанные с расходами на разведку. Возмещение расходов может достигать уровня нефтяного налога, если компании не могут открыть ресурсы в своей лицензионной зоне. Такой механизм поощряет вхождение в сектор новых компаний, устраняя риск того, что им придется нести 100% расходов на разведку в случае безуспешного бурения⁶⁰.

Другой мерой налоговой политики является компенсация дефицита финансов при завершении производственной деятельности. Было внесено изменение в систему амортизации для краткосрочных активов, касающееся ускоренного списания капитальных затрат для активов со сроком службы менее шести лет. Все эти меры направлены на освоение новых ресурсов, расположенных вблизи существующей инфраструктуры, на разведку неосвоенных территорий и добычу из зрелых месторождений, где требуются незначительные инвестиции в инфраструктуру. Согласно обзорам недавние налоговые поощрения достигли желаемого результата, поскольку привели к активизации бурения и стимулировали выход малых компаний на шельф. Прогнозируется увеличение уровня добычи из месторождений, которые иначе остались бы неосвоенными. Помимо этого поиску новых инновационных решений способствовало введение одного из самых высоких в

⁵⁹ Пусенкова Н. «Страна фьордов» научит нефть добывать. // Нефть России. — 2008. — № 9.

⁶⁰ Пусенкова Н., Бессонова А. «В королевстве, где все тихо и складно...» // Мировая энергетика. — 2008. — № 9 (57).

Европе налогов на выбросы двуокси углерода. Это подтолкнуло отрасль к выработке технологических решений, которые сделали Норвегию мировым лидером по улавливанию и хранению углерода.

Лицензионная политика строится в соответствии с задачами отрасли. С 2003 г. правительство уделяет особое внимание привлечению мелких компаний к работе на шельфе и стимулированию быстрого освоения лицензионных участков, а также поощрению геологоразведки на зрелых территориях с существующей инфраструктурой. С середины 1990-х годов компании имеют право подавать не только индивидуальные заявки, но и групповые, что позволяет распределять риски между держателями лицензий.

Политика лицензирования предполагает разделение между старыми и новыми районами. Старые районы с низкими рисками и низкой прибыльностью привлекательны для малых компаний. К освоению новых территорий с высокими рисками и высокой прибыльностью приглашаются крупные компании. На протяжении пяти лет на старых территориях действует механизм усиления давления на владельцев лицензий с целью интенсификации разведки и добычи. Компании должны разработать план с ключевыми этапами принятия решений, на каждом из которых лицензия может вернуться обратно к государству, если владелец лицензии не ведет работу на месторождении в соответствии с условиями лицензии и планом. Территории лицензии, не включенные в план добычи, теперь возвращаются государству для включения в новые раунды лицензирования. Таким образом, путем правового и лицензионного регулирования решается задача восполнения запасов через поощрение компаний вести интенсивные геологоразведочные работы.

Сотрудничество в инновационной сфере. Столкнувшись с проблемой постепенного снижения уровня добычи нефти, старения месторождений и необходимостью разработки новых месторождений в труднодоступных территориях, норвежское государство постепенно и планомерно взяло курс на создание системы, направленной на развитие технологической базы страны. Была сделана ставка на сотрудничество компаний-операторов, занимающихся разведкой и добычей, крупных международных сервисных компаний, малых поставщиков, сервисных компаний, являющихся пионерами в разработке новых технологий, исследовательских институтов, соответствующих правительственных структур, что должно способствовать созданию благоприятных условий для развития передовых технологий. Норвегия выбрала путь отраслевого сотрудничества и координации с развитым частно-государственным партнерством.

Крупная национальная компания «Statoil» (с 1 октября 2007 г. — «StatoilHydro») известна своей технологической ориентацией. Она играет важную роль в управлении этим сотрудничеством в качестве требовательного заказчика, спонсора проектов и источника информации и экспертизы. С 1991 г. «Statoil» реализует программу по поддержке компаний-поставщиков, занимающихся инновациями, предоставляя местным фирмам условия для развития. В сотрудничестве с другими компаниями и Норвежским институтом военных исследований был разработан подводный аппарат для исследований на глубине до 3000 м. Взаимодействие с норвежскими властями, международными сервисными компаниями «Schlumberger» и «Baker Hughes» привело к созданию компании, разработавшей сейсмическую аппаратуру в формате 4D, которая широко используется на норвежском шельфе. Есть примеры взаимодействия с международными нефтяными компаниями, которые вслед за правительством Норвегии финансировали разработку необходимого нефтяного оборудования, предоставляя при этом знания и опыт в данной сфере⁶¹.

⁶¹ Независимая исследовательская организация SINTEF вела разработку мультифазного симулятора LEDA при финансировании Норвежского исследовательского совета. Впоследствии к проекту присоединились «ConocoPhillips» и «Total».

Поставив перед собой конкретные задачи по увеличению экспорта технологий и дальнейшему освоению шельфовой зоны, правительство Норвегии запустило в 2001 г. программу OG21 («Oil and Gas in the 21st Century») ⁶². Ее приоритетными направлениями являются устойчивое развитие, повышение темпов восполнения запасов благодаря геологоразведочным работам, увеличение коэффициента извлечения нефти, разработка эффективных по издержкам технологий освоения шельфа и другие сферы. Цель OG21 – координация и концентрация исследовательской деятельности страны для помощи нефтегазовой отрасли в решении технологических проблем. Не имея собственного бюджета, программа представляет собой площадку для генерации идей, дискуссий и встреч представителей компаний, чиновников и исследователей.

Норвежское правительство ставит перед OG21 стратегическую задачу: не только увеличить эффективность использования шельфовых ресурсов, но и создать новые ресурсы в форме знаний и технологий, которые будут поддерживать экономику после исчерпания запасов углеводородов. По оценкам, Норвегия рассчитывает получить на каждую крону правительственных инвестиций в НИОКР 3–4 кроны частных отраслевых инвестиций. Необходимо подчеркнуть, что программа носит практический характер и является проводником приоритетов в отрасли. По каждому направлению в рамках OG21 были приглашены компании-операторы из числа ведущих международных нефтяных компаний для оценки и предложения конкретных проектов, а также реализации будущих технологических потребностей нефтегазовой промышленности. Программа предполагает взаимодействие представителей университетов, научно-исследовательских институтов, поставщиков, нефтяных компаний и членов правительства.

В ближайшие годы Норвегия намерена наращивать финансирование фундаментальных исследований. В правительстве есть понимание того, что способность промышленности разрабатывать новые методы добычи и пионерские технологии зависит от долгосрочных обязательств в области исследований, взятых на себя государством. В свою очередь, нефтяные компании, кроме финансового участия, должны предоставлять пилотные площадки для испытания новых технологий.

Таким образом, опыт Норвегии свидетельствует о том, что участие государства может способствовать эффективному развитию нефтедобывающей отрасли. Помимо координирующей роли и финансового участия, существенной функцией является создание соответствующих условий для работы всех участников сектора нефтедобычи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Слова президента Медведева о том, что «для новой экономики нужен принципиально иной подход: экономика стимулов к инновациям, а не экономика директив» ⁶³, в условиях ухудшения ресурсной базы, уменьшения разрабатываемых запасов, не восполняемых разведанными, при падающих ценах на нефть являются ключевыми для пересмотра внутренней политики государства. Эксперты утверждают, что нефтедобыча в России вступила в критическую фазу. Причины падения уровня добычи имеют, прежде всего, внутриотраслевой характер и не связаны с кризисом. Объем добычи стал падать еще в начале 2008 г. Нефтяники и эксперты говорили о проблемах в отрасли и вносили предложения по рациональной эксплуатации недр на протяжении нескольких лет. Тем не менее, реакция государства последовала, в основном, после изменения внешних конъюнктурных факторов и была связана с облегчением положения нефтяных компаний в период кризиса.

⁶² OG21 — Oil and Gas in the 21st Century: Strategy Document // <http://www.og21.org>.

⁶³ Выступление на V Красноярском экономическом форуме «Россия 2008—2020. Управление ростом» // http://www.medvedev2008.ru/performance_2008_02_15.htm.

Падающие нефтедоходы являются стимулом для налаживания диалога государства с бизнесом, в частности, в нефтяном секторе экономики. Именно кризисная ситуация стала причиной пересмотра ставки экспортных пошлин и налоговых послаблений для нефтяников, которые на протяжении многих лет не могли добиться изменений в налоговом законодательстве.

Мировой кризис может подстегнуть собственное инновационное развитие отрасли ввиду дороговизны западных технологий и стремления компаний минимизировать затраты. Тем не менее, отсутствие необходимых условий для успешного существования и развития отечественной науки потребует усилий от политиков, принимающих решения, чтобы создать среду для введения полного инновационного цикла от изобретения до производственного использования.

В условиях мирового финансового и энергетического кризиса, в той или иной степени оказывающего влияние на все страны, участвующие в мировой торговле, Россия оказалась перед выбором в отношении пути своего инновационного развития. С одной стороны, за последние десятилетия в страну пришли крупные западные компании, специализирующиеся на высокотехнологичной деятельности в нефтегазовой сфере (3D и 4D сейсмика, технологии «умной скважины» и т. д.). Они сотрудничают с частными компаниями отечественного сервисного сектора, поставляющими оборудование компаниям-операторам (например, фирма «Schlumberger» является партнером одного из крупнейших бывших советских заводов – «Уралмаша»). Западные компании поставляют на российский рынок дорогостоящие технологии, оборудование и услуги высокого качества, опробованные на мировых рынках.

С другой стороны, на внутреннем рынке есть отечественные институты и компании, поставляющие инновационные технологии, услуги и оборудование. Они менее дорогостоящи, но их характеристики не всегда отвечают запросам рынка. Успешно работающие компании имеют заказы на годы вперед и не могут в силу ограниченности масштабов производства и финансирования удовлетворить спрос и обеспечить бум инновационного развития. Кроме того, есть иностранные компании, например, китайские и корейские, которые производят аналоги западного оборудования соответствующего качества. В условиях падающих цен на нефть для российского государства предпочтительнее сотрудничество с такими компаниями в силу необходимости решения проблем долгов российских компаний.

На первый взгляд, логично предположить, что западные сервисные компании будут терять долю своего рынка. Но если учесть, что присутствующие на российском рынке западные компании поставляют большей частью высокотехнологичные услуги и оборудование, не имеющие аналогов в России, а в Китае закупаются в основном буровые установки, нетрудно понять, по кому из игроков на российском рынке будет нанесен основной удар в кризисные времена.

Сегодня мировая тенденция в государственной политике состоит в увеличении протекционистских мер нетарифного характера, направленных на защиту отечественных производителей. В российской практике из всех видов инновационной деятельности по-прежнему отдается предпочтение импорту технологий и оборудования, а не развитию отечественного сектора. Принято решение обнулить ввозные пошлины на оборудование, не имеющее аналогов в России. Нефтяным компаниям было дано официальное указание отдавать предпочтение в выборе заказчика отечественным производителям. Но незадолго до этого крупная российская компания решала проблемы задолженности посредством перекрестного кредитования и поставки импортного бурового оборудования.

На уровне отдельных предприятий и институтов, занимающихся научными разработками и выполняющих заказы нефтяных компаний, кризисная ситуация может стать преимуществом, так как при стремлении компаний к замещению импорта повышение спроса на отечественную продукцию будет служить стимулом для развития инновационной деятельности мелких и средних компаний. Поскольку основным источником финансирования здесь являются собственные средства компаний и кредиты, процесс инновационного развития ограничивается проблемой нехватки вложений. В этом вопросе вклад государства мог бы выражаться в налаживании механизмов распределения бюджетного и внебюджетного, а также частного финансирования проектов компаний, осуществляющих инновационную деятельность, с упором на представителей малого и среднего бизнеса как наиболее инновационно ориентированных субъектов рынка.

Сырьевой сектор – не товарный рынок, где для нормального функционирования важно наличие рыночных отношений. Вовлеченность государства в добывающую отрасль – распространенный вариант развития многих нефтедобывающих стран. При этом государство должно выступать не в роли бизнесмена, пекущегося о благосостоянии своей компании, а являться хозяйственником, планомерно выстраивающим систему эффективного регулирования отрасли и решающим насущные и стратегические задачи отрасли в целом. Усиление участия государства означает увеличение его ответственности за происходящее в секторе. Фискальная политика, недостаточное внимание к проблемам регулирования отрасли и изучения происходящих изменений вряд ли могут способствовать решению возникающих проблем.

Сужение временного горизонта стратегического планирования первых лиц государства вследствие вовлеченности в бизнес отодвигают на второй план задачи, стоящие перед государством-хозяйственником, в частности, в плане разработки и законодательного закрепления форм взаимодействия государства, компаний и инвесторов для осуществления проектов с высокой степенью рисков (например, разработки месторождений Восточной Сибири, Дальнего Востока и шельфовых зон).

Ставка на технологичное развитие страны, обладающей богатыми природными ресурсами, может дать огромные конкурентные преимущества на мировом рынке. Но падение цен на нефть и снижение объемов добычи в силу объективного ухудшения качества и условий эксплуатации минерально-сырьевой базы оставляют все меньше надежд на пересмотр позиции государства в отношении фундаментальной науки, которая является базой развития отечественных технологий, а необходимость обеспечения стабильности поставок и соответствующего уровня добычи в краткосрочной перспективе уводит фокус приоритетов государства от долгосрочной задачи инновационного развития нефтегазовой отрасли.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Понятийная схема новой классификации углеводородов¹

Критерии геологической изученности

По геологической изученности и степени подготовленности к освоению выделяются геологические запасы (количество углеводородов в изученных бурением залежах) и геологические ресурсы (количество углеводородов в не вскрытых бурением нефтегазоносных объектах).

В зависимости от степени геологической изученности и промышленной освоенности геологические запасы и геологические ресурсы подразделяются на категории: А (достоверные), В (установленные), С1 (оценочные), С2 (предполагаемые).

На уровне запасов по *категории А* квалифицируются разрабатываемые запасы залежи (или ее части), разбуренной эксплуатационной сеткой скважин в соответствии с проектным документом на разработку.

Категория В — запасы разведанной, подготовленной к разработке залежи (или ее части), изученной сейсморазведкой или иными высокоточными методами и разбуренной поисковыми, оценочными, разведочными и опережающими эксплуатационными скважинами, давшими промышленные притоки нефти и газа.

Категория С1 — запасы части залежи, изученной достоверной сейсморазведкой или иными высокоточными методами в зоне возможного дренирования не опробованных скважин, и примыкающие к запасам категорий А и В при условии, что имеющаяся геолого-физическая информация с высокой степенью вероятности указывает на промышленную продуктивность вскрытого пласта в данной части залежи.

Категория С2 — запасы в не изученных бурением частях залежи и в зоне дренирования транзитных неопробованных скважин. Геолого-промысловые параметры залежи принимаются по аналогии с изученной частью залежи или с залежами аналогичного строения в пределах данного нефтеносного региона.

Критерии экономических показателей

Экономические показатели включают критерии промышленной значимости (величину чистого дисконтированного дохода, определяемого по прогнозируемым показателям разработки при фиксированных нормах дисконта) и экономической эффективности (величину ожидаемой стоимости запасов). По этим показателям выделяются группы запасов и группы ресурсов.

По промышленной значимости выделяются две группы запасов: промышленно значимые и непромышленные. Промышленно значимые запасы подразделяются на нормально рентабельные и условно рентабельные. На промышленно значимых месторождениях подсчитываются и учитываются извлекаемые запасы. На непромышленных месторождениях подсчитываются и учитываются геологические запасы.

По экономической эффективности выделяются две группы ресурсов: рентабельные и неопределенно рентабельные.

¹ Нефтегаз. вертикаль. — 2008. — № 5. — С. 23. Из приказа Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 1 ноября 2005 г. № 298.

О ФОНДЕ КАРНЕГИ

Фонд Карнеги за Международный Мир является неправительственной, внепартийной, некоммерческой организацией со штаб-квартирой в Вашингтоне (США). Фонд был основан в 1910 г. известным предпринимателем и общественным деятелем Эндрю Карнеги для проведения независимых исследований в области международных отношений. Фонд не занимается предоставлением грантов (стипендий) или иных видов финансирования. Деятельность Фонда Карнеги заключается в выполнении намеченных его специалистами программ исследований, организации дискуссий, подготовке и выпуске тематических изданий, информировании широкой общественности по различным вопросам внешней политики и международных отношений.

Сотрудниками Фонда Карнеги за Международный Мир являются эксперты мирового уровня, которые используют свой богатый опыт в различных областях, накопленный ими за годы работы в государственных учреждениях, средствах массовой информации, университетах и научно-исследовательских институтах, международных организациях. Фонд не представляет точку зрения какого-либо правительства, не стоит на какой-либо идеологической или политической платформе, и его сотрудники имеют самые различные позиции и взгляды.

Решение создать Московский Центр Карнеги было принято весной 1992 г. с целью реализации широких перспектив сотрудничества, которые открылись перед научными и общественными кругами США, России и новых независимых государств после окончания периода «холодной войны». С 1994 г. в рамках программы по России и Евразии, реализуемой одновременно в Вашингтоне и Москве, Центр Карнеги осуществляет широкий спектр общественно-политических и социально-экономических исследований, организует открытые дискуссии, ведет издательскую деятельность.

Основу деятельности Московского Центра Карнеги составляют публикации и циклы семинаров по внутренней и внешней политике России, по проблемам нераспространения ядерных и обычных вооружений, российско-американских отношений, безопасности, гражданского общества, а также политических и экономических преобразований на постсоветском пространстве.

CARNEGIE ENDOWMENT FOR INTERNATIONAL PEACE

1779 Massachusetts Ave., NW, Washington, DC 20036, USA

Tel.: +1 (202) 483-7600; Fax: +1 (202) 483-1840

E-mail: info@CarnegieEndowment.org

<http://www.CarnegieEndowment.org>

МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР КАРНЕГИ

Россия, 125009, Москва, Тверская ул., 16/2

Тел.: +7 (495) 935-8904; Факс: +7 (495) 935-8906

E-mail: info@carnegie.ru

<http://www.carnegie.ru>

В серии «РАБОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ» Московского Центра Карнеги вышли:

2008

Выпуск 1. Внутренняя Ситуация в Иране: «Круглый стол» в рамках программы «Религия, общество и безопасность».

Выпуск 2. *Нина Пусенкова, Анна Бессонова.* Блеск и нищета российской нефтепереработки.

Выпуск 3. *Алексей Малащенко.* Россия и мусульманский мир.

Выпуск 4. *Андрей Рябов.* Возрождение «феодальной» архаики в современной России: практика и идеи.

2007

Выпуск 1. Что будет в Туркменистане? «Круглый стол» в рамках программы «Религия, общество и безопасность».

Выпуск 2. *Маррак Гулдинг.* Организация Объединенных Наций: лидерство, реформы и миротворчество.

Выпуск 3. *Алексей Арбатов.* Москва – Мюнхен: новые контуры российской внутренней и внешней политики.

Выпуск 4. *Нина Пусенкова.* Восток есть восток: новая нефтегазовая провинция России.

Выпуск 5. *Андрей Макарычев, Сэмюэл А. Грин.* Перспективы прозрачности в российском ресурсодобывающем секторе.

2005

Выпуск 1. *Марта Олкотт.* Владимир Путин и нефтяная политика России.

Выпуск 2. Гражданское общество: экономический и политический подходы.

Выпуск 3. Гражданское общество и политические процессы в регионах.

Выпуск 4. *Владимир Милов, Иван Селивахин.* Проблемы энергетической политики России.

Выпуск 5. *Чжао Хуашэн.* Китай, Центральная Азия и Шанхайская организация сотрудничества.

Выпуск 6. *Анна Бессонова.* Требования ВТО и российское законодательство.