

Ю.К. Шафраник, В.А. Крюков

Нефтегазовый сектор России: трудный путь к многообразию. / Ю.К. Шафраник, В.А. Крюков; – М.: 2016. – 272 с.

В книге рассматриваются проблемы функционирования и развития нефтегазового сектора России через призму современных технологических и экономических процессов. Авторы анализируют причины и следствия кардинального изменения состава источников жидких углеводородов, характер влияния экономики знаний на состояние и возможную динамику их добычи в будущем. Значительное место уделено роли форм и рамок соединения научного знания с теорией и практикой освоения все более сложных и все менее традиционных объектов.

Книга предназначена как для специалистов нефтегазового сектора, так и для всех тех, кто интересуется вопросами научно-технологического развития и удовлетворения колоссальных потребностей человечества в сырье и энергии.

Авторы:

Ю.К. Шафраник – д.э.н., автор работ по проблемам реструктуризации и обеспечения устойчивого функционирования объектов топливно-энергетического комплекса России, председатель Высшего горного совета России, председатель Совета Союза нефтегазопромышленников России, председатель Комитета Торгово-промышленной палаты РФ по энергетической стратегии и развитию ТЭК.

В.А. Крюков – д.э.н., профессор, член-корреспондент РАН, специалист по проблемам функционирования и развития минерально-сырьевого сектора, главный редактор Всероссийского экономического журнала «ЭКО», заместитель директора Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (г. Новосибирск), профессор НИУ «Высшая школа экономики».

ISBN 978-5-906883-74-2

Полная электронная копия издания расположена по адресу:

http://lib.ieie.su/docs/2016/ShafраниkKryukov2016Neftegazovyj_Sektor_Rossii/ShafраниkKryukov2016Neftegazovyj_Sektor_Rossii.pdf

ВВЕДЕНИЕ: О ЧЕМ ЭТА КНИГА? МНОГООБРАЗИЕ И РАЗВИТИЕ

Российская нефть на переломе тенденций: как это было в 1950-е, 1970-е, 1990-е годы и что происходит теперь – в 2010-е годы. Нефтегазовый сектор¹ и его важнейшая составляющая – нефтяная промышленность в течение длительного времени (с конца 50-х годов прошлого столетия) во многом определяют состояние, динамику, возможности и направления развития не только топливно-энергетического комплекса страны, но и отечественной экономики в целом, а также возможности и условия решения широкого круга социально-экономических задач (например таких, как формирование бюджета страны и, соответственно, определение уровня расходов государства на социальные цели).

Россия обладала, обладает и будет впредь обладать колоссальным ресурсным потенциалом добычи углеводородов. И этот потенциал не снижается. Более того, мы с иронией всегда воспринимали прогнозы, звучавшие ещё с 70-х годов прошлого столетия, о наступлении пика добычи, а затем о неизбежном её спаде (кстати, в 2000-х годах Международное энергетическое агентство неоднократно предрекало очередной срок наступления пика добычи). В принципе, пик добычи можно констатировать только *post factum*. И то он будет зависеть не от количества ресурсов, а от соотношения развития различных видов энергетики. Мир когда-то придет к определенному энергетическому балансу, и на фоне, допустим, полностью освоенной водородной или солнечной энергии роль углеводородной энергии может оказаться ненужной.

Пока же для нас значим не столько сам ресурсный потенциал углеводородов, сколько наличие реальных извлекаемых запасов, пригодных для экономически эффективной добычи. Это, можно сказать, блуждающая величина, и у нас она, осо-

¹ Под нефтегазовым сектором (НГС) здесь и далее будем понимать производства, связанные с поиском, разведкой, добычей и транспортировкой углеводородов (нефти, природного газа и различных их производных, таких как газовый конденсат, «жирный газ» и проч.). Под нефтяной промышленностью будем понимать ту часть НГС, которая связана с освоением и разработкой месторождений жидких углеводородов. Следует заметить, что разделение нефтяной и газовой промышленности (сначала в СССР, а теперь и в России) во многом связано с особенностями ресурсной базы: составом углеводородов и особенностями их добычи и транспортировки. Такое разделение в значительной степени условно и носит преходящий характер. Эти отрасли, как нам представляется, имеют гораздо больше общих черт, чем специфических характеристик.

бенно про низких ценах на нефть, сокращается, потому что экономические условия не стимулируют раскрытие имеющегося потенциала.

Ресурсный потенциал не является постоянным также вследствие истощения месторождений и в силу появления новых технологий и новых условий (и в стране, и в мире), поэтому представления о нем и о путях его преобразования в реальные активы все время меняются. Изменения же самого потенциала имеют двоякий характер: с одной стороны, эволюционный, т.е. постепенно изменяются условия развития и функционирования, а с другой стороны, революционный, т.е. осуществляется переход к новым источникам сырья, новым технологиям, новым условиям освоения и использования ресурсного потенциала. На взгляд авторов (и это является причиной написания данной книги), в настоящее время в мире происходят именно революционные структурные изменения. При этом преобладание на рынке углеводородов предложения над спросом привело к новому циклу развития энергетики.

Поэтому Россия и ее нефтегазовый сектор встретились с новыми вызовами, и сегодня стоят непростые задачи, которые необходимо решать с учетом особенностей нашей страны, накопленного в НГС опыта и традиций.

На наш взгляд, перед российским нефтегазовым сектором стоит целый комплекс задач, и важнейшие из них следующие. Во-первых, необходимо создать адекватные условия для освоения колоссального ресурсного потенциала – как ранее вовлеченных в освоение и сильно выработанных месторождений, так и ресурсов тяжелой нефти и нетрадиционных залежей нефти и газа. Особенно актуальна эта задача в отношении ресурсов нефти. Однако следует отметить, что, несмотря на все различия и особенности, газовая промышленность с определенным лагом (отсрочкой во времени) повторяет путь, который проходит нефтяная промышленность (объекты становятся все сложнее, издержки все выше, необходимость применения новейших технологий – все настоятельнее).

Во-вторых, необходима более устойчивая связь развития нефтегазового сектора с развитием национальной экономики в целом и повышением научно-технического уровня смежных, обеспечивающих и связанных с НГС секторов и отраслей. Важнейшая особенность современного этапа развития нефтегазового сектора и в России, и в мире состоит в том, что «ресурсная рента» в чистом виде становится скорее исключением и все чаще сменяется «предпринимательской рентой». То есть, большую отдачу и для своего бизнеса, и для национальной экономики по-

лучают тот хозяйствующий субъект и та страна, которые создают и развивают современные технологии и формы организации функционирования и взаимодействия участников цепочки создания стоимости.

Наша позиция состоит в том, что и в настоящее время, и в обозримом будущем экономика России, ее место в системе международного разделения труда, возможности решения многих социально-экономических проблем страны в значительной мере зависят и будут зависеть от того, насколько эффективно функционирует отечественный нефтегазовый сектор. Это означает не только и не столько усиление зависимости от добычи и продажи невозполнимых (по крайней мере, на протяжении жизни целого ряда поколений людей) природных ресурсов, таких как нефть и газ (и многочисленные их производные и разновидности), сколько умение встраивать решение проблем развития нефтегазового сектора в решение широкого комплекса социальных, экономических, научно-технических и многих других задач развития России и роста благосостояния ее населения. Эффективность предполагает превышение полученных результатов над теми затратами (в самой разной форме – от расходования финансов и до решения возникающих экологических проблем), которые несет и бизнес, и общество при освоении и использовании углеводородных ресурсов. Тезис «Нефть ради нефти» не отвечает ни реалиям современной жизни, ни представлениям об устойчивом развитии человеческой цивилизации.

Отличительная особенность процессов, происходящих в мировом нефтегазовом секторе (и, пожалуй, не только в нем одном), состоит в том, что они ведут к нарастанию степени его сложности и внутреннего многообразия². Именно многообразие структурных элементов обеспечивает устойчивость целого и позволяет всей совокупности легче и с меньшими издержками преодолевать трудности, возникающие на пути развития. С понятием «многообразие» тесно связано другое, не менее важное понятие – «гетерогенность»³. В первом случае акцент сделан на фиксации различия форм, в то время как во втором – в большей мере на причинах этих различий. Мы здесь и в дальнейшем будем пользоваться термином «много-

² В Большой российской энциклопедии многообразие определено так: 1) проявление чего-либо в различных видах и формах; различие видов и форм существования, проявления чего-либо; 2) разнообразие, обилие чего-либо различного.

³ Гетерогенный – неоднородный по составу. (См., например, "Словарь иностранных слов" - 11-е изд. - Москва: Русский язык, 1984. - с. 122)

образии», при этом подразумевая под многообразием тесную связь различий с причинами и условиями, их вызывающими (или вызвавшими).

О том, что современный нефтегазовый сектор характеризуется значительным и все усиливающимся многообразием, написано уже немало и в России и за рубежом. Отметим здесь особо работы коллег из британского Королевского института международных отношений (Chatham House) [Mitchell et al., 2012], Университета Калгари (University of Calgary) [Mansell et al., 2012], Оксфордского института энергетических исследований (Oxford Institute for Energy Studies), а также Кембриджской ассоциации энергетических исследований (CERA), Бостонской консультационной группы (Boston Consultancy Group), компаний Morgan Stanley, McKinsey и целого ряда других ведущих исследовательских и аналитических центров и организаций. Коллеги, исследователи, специалисты, работающие в НГС, – каждый в рамках весьма конкретной задачи – пытались дать ответ на вопрос: что определяет особенности многообразия в современном нефтегазовом секторе (и прежде всего в сегменте *upstream*, на анализе специфических черт которого мы сосредоточимся в дальнейшем)?

Как нам представляется, из работ специалистов названных выше организаций и многих других ученых следует, что многообразие в современном нефтегазовом секторе связывается с такими факторами и обстоятельствами, как

- растущее разнообразие состава добываемых и осваиваемых в промышленных масштабах видов углеводородного сырья – от легкой нефти и метанового газа до битуминозных песков и газогидратов;
- изменение типов залежей и в целом тех геологических объектов, освоение и разработка которых осуществляются в мире (наряду с понятием «месторождение» все шире употребляются понятия «формация», «плей» (месторождение сланцевого газа) и др., отражающие разнообразие геологических объектов, вовлекаемых в освоение, а не только изучаемых, как ранее);
- стремительное расширение тех знаний и умений, на основе которых создаются технологии и способы поиска, разведки и разработки залежей углеводородов (во все большей степени «рутинная» деятельность по освоению залежей становится наукоемкой и требует применения все более широких знаний и навыков);
- колоссальное разнообразие способов формирования условий и рамок, обеспечивающих экономически эффективное освоение разнообразных источников углеводородного сырья, и подходов к их формированию. Не только проект разработки месторождения, но уже и проект строительства отдельной скважины

или этапа ее эксплуатации требуют определенных организационных форм и рамок объединения усилий широкого круга специалистов в разных областях знаний;

– расширение и усиление роли науки, новых знаний и навыков, особенно при переходе к освоению все более сложных (прежде всего в геологическом и физико-химическом отношениях) и все менее «структурных» источников углеводородов и т.д.

Исследование феномена многообразия и учет его особенностей в практической деятельности не являются самоцелью. Изучение этого феномена – важнейшее условие выработки мер и решений (как стратегических, так и текущих) с точки зрения формирования ответов на вызовы времени. А именно, с точки зрения обеспечения поисков, разведки и добычи углеводородов с приемлемыми экономическими и экологическими характеристиками. Не совсем правомерно, на наш взгляд, сводить всю совокупность условий, делающих возможными ответы нефтегазового сектора на вызовы времени, только к инновациям и конкуренции. В ряде случаев (в частности, это относится к России) путь к созданию конкурентной среды довольно долог и непрост, и в то же самое время имеется настоятельная необходимость достижения определенной экономической и общественной эффективности освоения и использования нефтегазовых ресурсов страны. Речь должна идти о формировании совокупности взаимосвязанных условий для того, чтобы новые знания, умения и навыки обеспечивали синергетический эффект. Те возможности, которые имелись в отношении освоения уникальных по своим характеристикам месторождений и залежей углеводородов (как, например, при освоении газовых залежей севера Западной Сибири), во многом исчерпаны. На смену экономике, основанной на использовании эффекта экономии от масштаба, приходит экономика, основанная на знании и на гибкости реализуемых технологий и создаваемых для их реализации проектов организационных структур.

Цель настоящей работы – попытаться понять проблемы, с которыми сегодня сопряжено развитие нефтегазового сектора России, и донести до читателя наше видение этих проблем. Мы считаем, что назрела необходимость переосмысления и новой «настройки» модели функционирования и развития отечественного нефтегазового сектора в быстро меняющихся внутренних условиях, и тем более в изменившихся условиях внешних.

Ранее нами были совместно написаны две принципиальные (по крайней мере, для нас самих) работы: «Нефтегазовые ресурсы в круге проблем» [Шафра-

ник, Крюков, 1997] и «Западно-Сибирский феномен» [Шафраник, Крюков, 2000]. Важные особенности процесса реформирования нефтегазового сектора с институциональной и корпоративной точек зрения мы представили в работах «Институциональная структура нефтегазового сектора» [Крюков, 1998] и «Нефтегазовый фактор России» [Шафраник, 2014]. Время, как нам представляется, подтвердило правильность и жизненность наших оценок и общих выводов: взаимодействие нефтегазового сектора и государства (в лице Федерации и ее субъектов) должно претерпевать постоянные изменения, находиться в режиме поиска и постоянного диалога. Это вовсе не означает нестабильность «правил игры» – напротив, однажды достигнутый компромисс должен соблюдаться всеми сторонами (особенно это касается условий реализации проектов на конкретных месторождениях). В современном мире у государства нет более эффективной системы мер и лучшей формы взаимодействия с компаниями нефтегазового сектора, чем создание взаимоприемлемых условий пользования недрами и установление пропорций распределения получаемых финансово-экономических результатов.

Однако эти формы и методы тоже требуют постоянной настройки и подстройки (в рамках конкретных проектов) с позиций учета складывающихся на момент принятия решения внешних (по отношению к проекту) условий. Именно *настройки*, а не радикальных и кардинальных перемен, таких как приватизация или, наоборот, национализация (точнее, реэнтатизация – возврат государства в нефтегазовый сектор в качестве основного и непосредственного участника экономических процессов). Прямое участие государства особенно важно и необходимо при формировании ответов на вызовы времени с позиций страны в целом. Имеются в виду выход на новые рынки (как сбыта, так и разведки и добычи), а также создание новой системы связей непосредственно в рамках экономики страны. Как показывает практика (и отечественная, и зарубежная), компании нефтегазового сектора не всегда склонны учитывать интересы развития других отраслей промышленности (включая производителей оборудования и создателей новых технологий).

Феномен многообразия имеет в каждой стране свои отличительные черты. В случае нефтегазового сектора они связаны не только с особенностями геологии и возможностями освоения нефтегазовых ресурсов, но также с особенностями исторического пути, который прошла данная страна.

Нельзя строить будущее, не зная прошлого и не осознавая ошибки и проблемы настоящего. К концу 1970-х – началу 1980-х годов в СССР, и в частности

в России, был создан мощный топливно-энергетический комплекс, включивший в себя не только нефтегазовый сектор, но и другие секторы добычи и использования энергетических ресурсов. Были развиты добыча нефти, природного газа и угля, производство электроэнергии – как на основе ископаемого топлива (газа, угля, ядерного топлива), так и на базе возобновляемых источников (прежде всего энергии крупнейших рек Европейской России и Сибири, а также горных районов). При этом значительная часть потребностей ТЭК в оборудовании, технологиях и специалистах обеспечивалась отечественной промышленностью.

Что характеризовало созданный комплекс? Во-первых, тесная взаимосвязь различных его сегментов. Добываемые и производимые энергоресурсы поступали не на «рынок», а в систему централизованного распределения и поставки. Конфигурация системы, ее «топология» не отличались большим разнообразием: возможности поставки зависели от наличия или магистральных трубопроводов, проложенных в определенном направлении, или железнодорожных путей сообщения. Значительная протяженность трубопроводов была обусловлена не столько разветвленностью системы, сколько дальностью поставок. Как мы покажем далее, в частности, это обстоятельство сегодня ведет к тому, что самый экономически эффективный трубопроводный транспорт все еще не достиг показателей конца 80-х годов прошлого столетия.

Во-вторых, для отечественного ТЭК была характерна ориентация на реализацию крупных проектов (например, в СССР по состоянию на 1990 г. 60% добычи нефти обеспечивали шесть месторождений, в газовой отрасли три месторождения давали почти 75% добычи природного газа и т.д.) В энергетике вводились крупные и сверхкрупные единичные мощности. Экономика ТЭК основывалась на постоянном воспроизводстве фактора экономии от масштаба. Это давало возможность получать колоссальный краткосрочный экономический эффект: низкие удельные издержки освоения и эксплуатации больших единичных мощностей позволяли преодолевать «проклятье расстояний». При этом при поставке энергоресурсов на значительные расстояния не только компенсировались издержки поиска, разведки, освоения и транспортировки, но и обеспечивалось получение огромных доходов рентного характера.

В-третьих, ТЭК характеризовала направленность на централизованное управление всей системы: и электроэнергия, и газ, и нефть – все это подлежало регулированию из единого центра (что было обеспечено соответствующей технологической

инфраструктурой). Созданная система доставки и распределения энергоресурсов в полной мере соответствовала размерам сооружаемых крупных объектов и осуществляемых проектов. Априори каждый производственно-технологический комплекс занимал монопольное положение в границах весьма значительной территории (равной «нескольким Франциям»).

В-четвертых, характерной чертой отечественного ТЭК было наличие целого ряда решений и подходов, которые составляли, как сейчас принято говорить, ноу-хау в обеспечении функционирования и развития энергетических систем (Единая система газоснабжения, Единая энергетическая система), тесная связь добывающих и перерабатывающих мощностей позволяла лучше использовать нефтяное сырье и т.д. Следует также отметить ряд уникальных инженерных решений в области бурения (например, турбинное бурение), разработки и комплексного обустройства месторождений нефти и газа (например, технология внутриконтурного заводнения, кустовое обустройство промыслов и батарейное размещение скважин, эксплуатационных колонн увеличенного диаметра и проч.)

В-пятых, характерной особенностью были низкий приоритет вопросов, касающихся эффективного освоения и использования созданных активов, нацеленность на экстенсивный рост. (Поэтому, например, противников того, чтобы к 1980-м годам вывести нефтегазовый сектор Тюменской области на сверхвысокие уровни добычи углеводородов, региональное руководство квалифицировало как «предельщиков».)

С одной стороны, перечисленные особенности обеспечивали устойчивую динамику физических объемов прироста запасов углеводородов и роста добычи. Но с другой стороны, они не давали необходимой гибкости при изменении условий развития сектора. Первые симптомы того, что необходимо вносить изменения в планы и проекты развития нефтяной промышленности Западной Сибири, проявились уже в конце 1970-х годов. В числе причин, обуславливающих необходимость таких изменений, – уменьшение объемов фонтанной добычи и переход к механизированной, сокращение приростов добычи, увеличение числа разрабатываемых месторождений. Как следствие, уже в конце 1970-х годов стремительно нарастали трудности в выполнении плановых заданий [Тюменский индустриальный «взрыв», 2011].

Ухудшение дел в экономике СССР с середины 1980-х годов совпало с резким снижением мировых цен на нефть (и отчасти было им вызвано), что привело к

росту нагрузки на нефтяную отрасль. В частности, Самотлорское месторождение в 1983 г. было выведено на уровень добычи в 156 млн т (вместо 90 млн т по одному из первоначальных проектов).

Вполне очевидно, что в условиях торможения экономики и вместе с тем при сохранении необходимости решения широкого круга социально-экономических и внешнеполитических задач пришлось пойти на перераспределение ресурсов в пользу отраслей с более быстрой отдачей. Приоритет получили газовая и нефтяная промышленность, а также атомная энергетика. В результате в тяжелом положении оказалась угольная промышленность [Шафраник и др., 2004]. Была предпринята попытка решить проблемы, возникающие в ТЭК и его подсистемах, с помощью интегрированного подхода: была разработана Энергетическая стратегия СССР, созданы межведомственные структуры управления (Бюро СМ СССР по ТЭК). Однако объединение управленческих функций и усиление интеграции на самом верхнем уровне без повышения степени гибкости и без обеспечения возможности адаптации к меняющимся условиям функционирования на уровне хозяйствующих субъектов желаемого эффекта не дали. Интеграция планов не устраняла несоответствие между амбициозными планами и программами того периода и ограниченными финансово-экономическими ресурсами. Нацеленность ТЭК и основного его элемента – нефтегазового сектора на постоянный рост вошла в противоречие с ресурсными (финансовыми и материальными) возможностями экономики страны. Неуклонный рост издержек на уровне производственных единиц, торможение остальной экономики, увеличивающиеся расходы государства – все эти тренды острейшим образом противоречили друг другу.

Необходимо также отметить, что в числе отличительных особенностей и ТЭК, и нефтегазового сектора было то, что их производственный потенциал значительно превышал (и превышает до сих пор) внутренние потребности страны, поэтому уже в тот период наблюдалась существенная ориентация на поставку углеводородов на экспорт.

Резкое ухудшение финансово-экономического положения в стране, нарастание кризисных социально-экономических явлений неизбежно вызвали необходимость изменений в экономике. В числе прочих направлений изменений были выбраны реорганизация (в нефтегазовом секторе – формирование вертикально интегрированных компаний), приватизация (в нефтегазовом секторе – частичная, в остальных секторах экономики – повсеместная), переход на принципы платного

недропользования, либерализация цен и тарифов (на нефть и нефтепродукты – практически полная, на газ – частичная), либерализация внешней торговли и т.д.

Просчеты в ходе реформ. К сожалению, слабая подготовленность реформ, прежде всего в плане учета отмеченных выше особенностей функционирования созданного производственно-технологического потенциала, а также некритичное следование чересчур обобщенным рекомендациям (таким, как «Вашингтонский консенсус»⁴) привели к значительным просчетам в процессе воплощения реформ в жизнь [Шафраник, 2003].

Просчет первый заключался в приоритете политических решений над экономическими. Догматизм в понимании современной экономики, когда считалось, что она должна основываться или только на централизованной «общенародной» собственности, или на «безраздельной частной собственности», привел к практической невозможности экономических преобразований эволюционным путем. Основной акцент был сделан не на формирование основ современной, динамичной, социально ориентированной рыночной экономики, а на кардинальное политическое переустройство. В результате абсолютно приоритетным было признано быстрее формирование частной собственности и утвердилась чрезмерная вера в силу «невидимой руки» рынка.

Переход от государственной собственности к частной с учетом всех особенностей России – исключительно сложная и многоаспектная проблема. Среди причин успехов, например, Китая – не только «низкий старт», но также присущий китайскому обществу подход к социально-экономическим преобразованиям как длительному и постепенному процессу. С экономической точки зрения быстрота преобразований не дает желаемых результатов в средне- и долгосрочной перспективе. Это связано и с особенностями функционирования созданной ранее инфраструктуры, и с реализованными технологическими решениями (в нефтегазовом секторе, например, начиная от способов учета состава и измерения объемов добываемых

4 «Вашингтонский консенсус» включает 10 рекомендаций: 1) поддержание фискальной дисциплины (минимальный дефицит бюджета); 2) приоритетность расходов на здравоохранение, образование и инфраструктуру среди государственных расходов; 3) снижение предельных ставок налогов; 4) либерализация финансовых рынков для поддержания реальной ставки по кредитам на невысоком, но все же положительном уровне; 5) свободный обменный курс национальной валюты; 6) либерализация внешней торговли (в основном за счет снижения ставок импортных пошлин); 7) снижение ограничений для прямых иностранных инвестиций; 8) приватизация; 9) дерегулирование экономики; 10) защита прав собственности. (Источник: см. 122 в Спенс М. Следующая конвергенция: будущее экономического роста в мире, живущем на разных скоростях / Пер. с англ. - Москва: Издательство Института Гайдара, 2013. - 336 с.)

углеводородов и заканчивая их переработкой и доставкой потребителям). Одно из объяснений радикальности процесса преобразований в экономике России состоит в запущенности состояния социальной сферы и в том, что в начале 1990-х годов страна была близка к гуманитарной катастрофе [Гайдар, 2012].

Просчет второй заключался в темпах и динамике проведения критического этапа реформ. Имеются в виду освобождение цен на энергоресурсы, либерализация экспорта нефти и в особенности уход государства из сферы контроля воспроизводственных процессов (иными словами, из сферы обновления основных активов), а также резкое изменение условий финансирования и кредитования производственного сектора. Те возможности реализации продукции на экспорт, которые получили нефтяные предприятия на первом этапе реформирования, позволили им, тем не менее, сохранить коллективы, но не позволили в дальнейшем решать задачи обновления активов. Финансово-экономический потенциал нефтегазового сектора на начальном этапе проведения реформ был в значительной мере ослаблен возникшими «ножницами цен» – дисбалансом между ценами на добываемые нефть, газ и производимые нефтепродукты и ценами на все прочие товары и услуги (что во многом способствовало перетоку приватизационных чеков в руки финансово-посреднических организаций – прообразов финансово-олигархических групп 1990-х годов).

Просчет третий – залоговые аукционы и передача колоссальных по потенциальной стоимости активов «назначенным собственникам». Процедуру продажи компаний другим собственникам за деньги самих же компаний нельзя назвать иначе, кроме как передачей. Для покупки были привлечены финансовые ресурсы тех же нефтегазовых компаний. Деньги на счетах финансово-промышленных групп были использованы для предоставления «залоговых сумм» государству.

Просчет четвертый – это поиск чрезмерно упрощенных мер и подходов в регулировании деятельности энергетических компаний. Простота и администрируемость (что означает относительную легкость при применении на практике) стали одними из основных принципов «конструирования» новой регуляторной среды в энергетике в целом. Основной довод – антикоррупционность и относительно большая по сравнению с более сложными и более специализированными процедурами прозрачность. В числе таких упрощенных мер – аукционы на право пользования участками недр и налог на добычу полезных ископаемых (в основе – налогообложение валового дохода. Результат от введения этого налога очевиден: резкое сни-

жение коэффициента извлечения нефти по разрабатываемым и вовлекаемым в разработку месторождениям). В русле такого подхода и последующее чрезмерное усиление роли государства в нефтегазовом секторе. В условиях зрелой нефтегазовой провинции, что характерно для России, доля крупных компаний (с учетом аффилированных с ними более мелких компаний) значительно превышает разумные рамки – составляет 95% всей добычи нефти в стране (в то время как по самой оптимистичной оценке она не может превышать «порогового значения» 60%).

Впрочем, разрушительные тенденции в экономике проявились значительно раньше – практически после принятия в 1987 году «Закона о государственном предприятии», согласно которому любое подразделение имело право выйти из состава предприятия, объединения. Даже в нашей отрасли из объединений начали разбегаться нефтегазодобывающие управления (НГДУ). То есть пошел развал и в самой отоброшенной, четко выстроенной структуре отечественной экономики.

И все же в исключительно сложных условиях и при упорном давлении со стороны реформистов-радикалов удалось сберечь ТЭК. В газовой отрасли пример подал Виктор Черномырдин, создав «Газпром». Затем на обломках пяти союзных министерств были созданы – разным путем и в разное время – компании в электроэнергетике, угольной и нефтегазовой промышленности (в НГК удалось обеспечить создание вертикально интегрированных компаний, действующих, как мы тогда сформулировали, «от скважины до бензоколонки»). К концу 90-х эти компании заработали эффективно: даже дотационная до тех пор угольная отрасль стала рентабельной. (К сожалению, наш опыт не был востребован в других отраслях промышленности. Посему, например, тот же гигант советской индустрии завод «Уралмаш» разделился на мелкие кооперативы.)

Не все замыслы относительно реформирования были реализованы, не все желаемые цели достигнуты, не все поставленные на начальном этапе преобразований задачи выполнены. В частности, вертикально интегрированные компании оказались потенциально мощными, однако дальнейшее развитие ситуации пошло во многом по непредсказуемому сценарию: эти компании стали не столько конкурировать между собой, сколько доминировать на отдельных межрегиональных рынках (с учетом размеров территории России).

Той команде, в которой работали авторы этой книги (один из нас – в качестве министра топлива и энергетики РФ в 1993–1996 гг.), с колоссальным трудом удалось подготовить Указ Президента РФ №327 о трансформации головных

структур управления нефтегазовыми холдингами в реальные центры прибыли и ответственности ⁵. Он находился в прямом противоречии с рекомендациями Всемирного банка и Международного валютного фонда (сейчас стали забывать о том, что в первой половине 1990-х годов, когда Россия пребывала в сложном финансово-экономическом положении, значительную роль играли так называемые «стабилизационные кредиты», предоставление которых каждый раз оговаривалось определенными условиями – чаще в русле положений «Вашингтонского консенсуса»).

В реформируемой экономике не рынок создает технологические системы в энергетическом секторе, а на основе технологических систем складываются рыночные взаимодействия (особенно на начальном этапе реформирования). В дальнейшем, однако, под воздействием новых рыночных форм взаимодействия компаний и субъектов рынка неизбежно возникают и развиваются и адекватная технологическая (и прежде всего инфраструктурная) система, и иные взаимосвязи. Но неучтение этого обстоятельства на начальном этапе ведет к тому, что с некоторого момента времени компании начинают определять «правила игры», а также к значительным социальным издержкам.

Мы считали и продолжаем считать, что основной путь преобразования нефтегазового сектора состоял в формировании рыночного сегмента вне созданных ранее технологических комплексов: на начало 1990-х годов более половины участков недр, перспективных на нефть и газ, были в нераспределенном фонде недр, т.е. «свободны». К сожалению, действия в соответствии с отмеченными выше соображениями привели к совсем иной модели формирования и развития нефтегазового сектора. К числу очевидных ошибочных шагов в экономических преобразованиях относятся ускоренная приватизация и «уход» государства из состава собственников высокоэффективных активов. В нефтегазовом секторе России по состоянию на начало 1990-х годов не менее 70% всех добывающих предприятий могли считаться высокоэффективными (в числе располагающих «свежими запасами» были, например, ПО «Юганскнефтегаз» и ПО «Ноябрьскнефтегаз» – в дальнейшем ОАО «ЮКОС» и ОАО «Сибнефть» соответственно). Цель преобразований – не раздел и передел активов, а формирование условий и среды для успешного функционирования и развития в будущем. К сожалению, «разделительный» под-

⁵ Указ Президента РФ от 1 апреля 1995 г. № 327 «Об организационных мерах по преобразованию государственных предприятий, добровольных объединений государственных предприятий в акционерные общества».

ход, который возобладал в первой половине 1990-х годов, оказался на редкость живучим и устойчивым к самым различным изменениям в экономической политике в последующие годы.

Для взаимопроникновения и объединения активов, созданных ранее, до начала преобразований, с активами, создаваемыми на условиях предпринимательского риска и на иной экономической основе, и для формирования в дальнейшем собственной национальной модели в энергетике нужно время, и кроме того здесь важны преемственность, уважение к труду предшественников и, главное, понимание цели, ради достижения которой осуществляются изменения. В России, тем не менее, удалось сохранить технологическую и организационную целостность нефтегазового сектора. Это, в свою очередь, позволило переломить негативные тенденции 1990-х годов и обеспечить социально-экономическую стабильность в стране. Доходы от нефти и газа дали возможность сохранить основные элементы системы социального обеспечения, преодолеть с меньшими потерями трудности непростых 1990-х годов.

Создание вертикально интегрированных компаний, таких как «ЛУКОЙЛ», «Роснефть», «Сургутнефтегаз», «ЮКОС», «Газпром», «ТНК» (впоследствии «ТНК-ВР»), позволило не только перебороть негативные тенденции начала 1990-х годов, но и нарастить добычу и начать активное техническое перевооружение нефтегазового сектора. Во-первых, удалось преодолеть опасность распада и дезинтеграции. Существующие сегодня в России вертикально интегрированные компании в целом достаточно устойчиво обеспечивают высокие уровни производства энергоресурсов.

Во-вторых, был осуществлен ряд новых крупных проектов, в том числе инфраструктурных, которые позволили нам обеспечить выход на Восток (трубопровод «Восточная Сибирь – Тихий океан»), увеличить в 2 раза экспорт нефти по сравнению с советским периодом за счет новых терминалов, развития Балтийской и Каспийской трубопроводных систем, реконструкции и увеличения пропускной способности транспортных перевалов на Черном море.

Кроме того, мы подступились к богатому нефтью Ванкорскому месторождению, газовым месторождениям Ямала (знаменитое Бованенково, осваиваемое Газпромом, и объекты, принадлежащие НОВАТЭКу). А выход в Юго-Восточную Азию и Китай уже в 2013–2014 гг., по оценкам ОАО «Транснефть», обеспечивал компаниям-экспортерам дополнительный доход в 30 долл. США на тонну нефти по сравнению с западным направлением.

В-третьих, наметились сдвиги в освоении новых технологий и способов разведки, добычи и транспорта энергоресурсов. Речь идет прежде всего о горизонтальном бурении, трехмерной сейсмике, новых технологиях повышения нефтеотдачи пластов, производстве сжиженного природного газа и т.д. Хотя следует отметить, что темпы и динамика развития таких технологий с учетом отечественной специфики и, главное, российского вклада в оборудование оставляют желать много лучшего.

Однако эти позитивные сдвиги и явления сами по себе не смогут обеспечить динамичное развитие нефтегазового сектора России в долгосрочной перспективе. То, что было хорошо вчера, будет уже не так хорошо завтра и совсем нехорошо послезавтра.

Среди нерешенных проблем надо отметить следующие. Первая – это несоответствие той организационной структуры нефтегазового сектора, которая хорошо себя зарекомендовала в непростые годы реформ, задачам развития в новых ресурсных (прежде всего по составу и характеристикам ресурсной базы) и глобальных (новая динамика развития и все более растущее многообразие) условиях. Нефтяная и газовая отрасли в значительной мере движутся по накатанным рельсам – налицо эффект затухания отдачи от проведенных ранее преобразований. С другой стороны, пример ряда компаний, в частности ОАО «НОВАТЭК» (даже ОАО «Башнефть» в 2013–2014 гг.), показывает, чего может достичь компания, ориентированная на применение современных организационно-экономических решений и активно использующая современные технологии.

Однако, как уже говорилось, энергетический мир стремительно меняется на новом циклическом витке, и перед НГК ставятся задачи совершенно иного уровня. Поэтому крайне остро стоит проблема обеспечения кардинального роста эффективности и повышения научно-технического уровня всего комплекса технологий и процессов, применяемых в ТЭК России. Здесь необходимы не просто перевооружение и модернизация, а коренная технологическая реконструкция, направленная на увеличение гибкости и экономической эффективности в долгосрочной перспективе. Энергетический комплекс имеет значительный потенциал формирования спроса на отечественную наукоемкую и инновационно-технологичную продукцию. Сегодня представление об инновационно ориентированном развитии энергетического комплекса России по-прежнему предполагает инвестиции, плюс технологии, плюс налоговые льготы и различные преференции. Но этот перечень неполон: среда и мотивация компаний (точнее, их собственников) имеют не мень-

шее значение. На уровне макроэкономической политики все так же доминирует точка зрения о правильности повышенного изъятия финансовых ресурсов из сектора с убывающей отдачей (к нему причисляют и нефтегазовый сектор) и перераспределения их в пользу отраслей «новой экономики». В России на протяжении почти 25 лет преобладали представления о невысоком технологическом уровне отечественного нефтегазового сектора. Между тем опыт Канады, Норвегии, США и целого ряда других стран (например, Австралии) показывает, что отрасли новой высокотехнологичной экономики активно возникают и в сфере решения научно-технических проблем энергетики. И нанотехнологии, и высокотехнологичная химия, не говоря уже об информационных технологиях и композитных материалах, остро необходимы при решении проблем российской энергетики. К тому же у любого государства есть мощный рычаг формирования спроса на новые технологии в энергетике – лицензии на право пользования недрами и ведения различных видов деятельности. Россия же задержалась на этапе «разделительного» (раздел и передел ранее созданного) подхода к формированию активов и «стратегически ориентированного» предоставления прав на пользование недрами (особенно это касается новых районов и акватории шельфа). Необходимо сделать право пользования недрами одним из рычагов привлечения частного капитала к становлению инновационно ориентированной модели в энергетике.

Далее, на протяжении затянувшегося периода реформирования мы оставались во многом в рамках привычных представлений о путях и средствах развития, в то время как мировая энергетика стремительно менялась. Мировая энергетика, и в особенности нефтегазовый сектор, не стояли на месте: не только развивались технологии, но и закладывались основы принципиально новой энергетики со значительно большим интеллектуальным компонентом (глубоководная добыча, «сланцевые углеводороды», тяжелые углеводороды, «умная энергетика» в целом). Наиболее динамичный сегмент современного нефтегазового сектора составляют вовсе не крупные национальные нефтяные компании, хотя они, безусловно, доминируют в добыче и обладании правами на освоение существенной части известных крупных и хорошо изученных типов источников углеводородов (прежде всего в странах Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии). Стремительно развиваются различные гибкие формы взаимодействия компаний друг с другом: национальных, транснациональных, малых и средних нефтегазовых компаний, а также сервисных компаний и далее вплоть до отдельных специалистов – обладателей уникальных

знаний, умений и навыков. Можно даже сказать, что углеводороды в современном мире успешно осваиваются не только там, где есть исключительно благоприятные естественные условия (в виде месторождений или геологических объектов), но и там, куда удастся привлечь современные знания и где возможно создать условия для привлечения капитала.

Наконец, необходимо отойти от одностороннего понимания роли и места энергетики и ее важнейшей составляющей – нефтегазового сектора в современной экономике. Энергетика России – не только поставщик энергии, крупнейший работодатель и налогоплательщик, это также крупнейший социальный институт (точнее, конгломерат институтов). Общественная и социальная роль энергетики у нас в стране все еще не осознается в полной мере. Функция энергетики состоит в обеспечении устойчивого и поступательного развития всего российского общества – от решения социальных проблем населения и до формирования новой экономики, основанной на знаниях.

Нефтегазовый сектор России – активный участник внешнеэкономических связей и внешнеполитических процессов. Это обстоятельство не может не оказывать влияния на формирование модели его развития и взаимодействия с внешним миром. Эффект от включения во внешнеэкономические связи тем выше, чем в большей степени развитие многообразия внутреннего учитывает особенности многообразия внешнего (верно, как нам представляется, и обратное). Так, например, в мире в нефтегазовом секторе получили стремительное развитие наукоемкие сервисные компании. В то же время отсутствие в России сильных наукоемких сервисных компаний привело к тому, что отечественный рынок наукоемких услуг по многим ведущим направлениям работ оказался в руках зарубежных конкурентов.

Несмотря на нерешенные проблемы (трудный путь к многообразию, о чем пойдет речь ниже), российский нефтегазовый сектор отличается высокой стабильностью – с точки зрения удовлетворения потребностей как внутреннего рынка, так и рынка внешнего. Россия зарекомендовала себя как надежный и предсказуемый участник внешнего рынка энергоресурсов.

На первом этапе (примерно до 2000 г.) экспорт энергоресурсов позволял решать внутренние экономические и социальные проблемы самым простым способом: за счет увеличения доходной части бюджета. Сегодня зависимость бюджета от экспорта энергоресурсов представляется чрезмерной и необоснованно высокой (свыше 50% доходов бюджета в 2013–2014 гг.) Это сделало и экономику, и

социальную сферу чрезвычайно уязвимыми к «внешним шокам», что характерно для ресурсно зависимых стран. Наличие своей обрабатывающей промышленности гораздо лучше, чем ее отсутствие (даже несмотря на ее не всегда высокую эффективность). Не ускоренное развитие производства энергоресурсов, а развитие на основе и при помощи энергетики новой – инновационной и конкурентоспособной экономики, выстроенной на знаниях и постоянно растущей квалификации занятых в секторе, – вот путь, который в большей степени отвечает требованиям времени.

В современных условиях необходимо и целесообразно рассматривать энергетику и нефтегазовый сектор как источники модернизации всей экономики страны. Причин тому несколько:

- значительное истощение созданного ранее (в течение нескольких десятилетий) потенциала – и технологического, и ресурсного;
- формирование в мире новой энергетической парадигмы, основанной на большей гибкости при принятии и реализации решений и на большей доступности энергоресурсов из самых разных источников, т.е. на увеличении многообразия той ресурсной базы, с которой работают современные компании;
- стремительное возрастание роли знаний и квалификации работников – специалистов, работающих не только на промыслах, но и в научных институтах, инжиниринговых центрах, смежных организациях и организациях-партнерах;
- нарастание и усиление конкуренции на энергетических, сырьевых и финансовых рынках.

Особую значимость приобретает отдача от энергетического сектора для всего российского населения. Социальная ценность и социальная направленность развития энергетики, локализация эффектов – в интересах широких групп населения самых разных регионов. Это может быть обеспечено только на основе современных научно-технических и организационных решений, а также последовательного и поступательного формирования многообразия подходов к решению возникающих проблем и способов реализации потенциала самых разных участников.