

УДК 338.2  
ББК 65.34.13  
Ш-718

Ш-718 **Шмат В.В. Нефтегазовый цугцванг. Очерки экономических проблем российского нефтегазового сектора.** — Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2013. — 505 с.

Книга очерков посвящена проблемам развития нефтегазового сектора как одной из главных частей российской экономики. Рассмотрены истоки возникновения множества непростых проблем, имеющих место в нефтегазовом секторе, в его отдельных отраслях и видах деятельности, в его взаимодействиях с нефтегазодобывающими регионами. Предпринята попытка проанализировать и объяснить противоречивые процессы, происходящие в нефтегазовом секторе, в контексте трансформации институциональной среды, становления и развития взаимоотношений между государством и бизнесом, федеральным центром и регионами.

Книга предназначена для специалистов по проблемам государственного регулирования, а также для всех тех, кто изучает экономические вопросы развития нефтегазового сектора и кто интересуется этими вопросами.

Текст электронного издания книги — в авторской редакции.

### Об авторе

Шмат Владимир Витальевич — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) СО РАН. В 1979 г. окончил Новосибирский государственный университет по специальности «экономическая кибернетика». В 2001 г. защитил диссертацию на тему «Оценка влияния нефтегазового сектора на социально-экономическое развитие Ханты-Мансийского автономного округа». В 1979—1988 гг. работал в г. Тюмени: сначала — в территориальном отделе Института экономики, а затем — в Институте проблем освоения Севера СО РАН. С 1989 г. и до настоящего времени работает в Секторе экономических проблем развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса (ЗСНГК) Института экономики СО РАН. На протяжении всей своей научной деятельности занимается исследованиями социально-экономических проблем развития нефтегазового сектора и его отдельных отраслей, нефтегазодобывающих регионов. Имеет более 140 научных публикаций, включая несколько монографий (в соавторстве), статьи в российских и зарубежных журналах, препринты, доклады и тезисы докладов научных конференций (список публикаций автора на веб-сайте института

- URL: [http://lib.ieie.nsc.ru/PubIEIE/Shmat\\_Vladimir\\_Vitalevich\\_\(k\\_e\\_n\\_\).htm](http://lib.ieie.nsc.ru/PubIEIE/Shmat_Vladimir_Vitalevich_(k_e_n_).htm).

Рецензенты: д.э.н. Князева И.В., д.э.н. Кравченко Н.А., д.э.н. Литвинцева Г.П.

ISBN 978-5-89665-271-7



Полная электронная копия издания расположена по адресу:

[http://lib.ieie.su/docs/2013/Shmat2013\\_Neftegazovyj\\_Cugcvang.pdf](http://lib.ieie.su/docs/2013/Shmat2013_Neftegazovyj_Cugcvang.pdf)

© Шмат В.В., 2013 г.

© ИЭОПП СО РАН, 2013 г.

## Сектор, который никак не может стать комплексом

Под нефтегазовым сектором (НГС) обычно понимается **часть экономики**, или совокупность отраслей и предприятий, конечными продуктами которых являются разнообразные виды топлива, получаемые из нефти и газа, а также углеводородное сырье, из которого производятся пластмассы, синтетические волокна и каучуки, другие виды полимерной продукции. Наряду с производственной сферой, к нефтегазовому сектору относят и все виды деятельности, связанные с доведением произведенной продукции до потребителей (транспорт, хранение, оптовую и розничную торговлю). При этом нефтегазовый сектор делится на два больших сегмента, которые в англоязычной терминологии называются: *upstream* и *downstream*. Первый сегмент включает только те виды деятельности, что непосредственно связаны с извлечением нефти и газа из земных недр (геологоразведку и добычу), а второй — все остальное, т.е. транспорт, переработку, распределение и продажу готовой продукции потребителям.

Часто в рамках нефтегазового сектора выделяют своего рода «промежуточный» сегмент — *midstream*, — который представлен нефте- и газотранспортными, торговыми и крупными распределительными компаниями, которые в своей совокупности обслуживают агрегированное предложение со стороны производителей и агрегированный спрос со стороны потребителей. Такое тройственное подразделение наиболее актуально для деятельности, связанной с продвижением на рынок природного газа. Как показывает зарубежный опыт, до либерализации газового рынка конкуренция в рамках данного сегмента была довольно низкой — в каждой стране или крупном регионе действовала, как правило, одна торговая компания. При этом для уменьшения риска, принятого национальными трейдерами, правительства во многих случаях предоставляли им определенные эксклюзивные права или обеспечивали монопольное положение путем подписания специальных разделительных соглашений. Либерализация газовой отрасли дала мощный стимул для чрезвычайно бурного развития компаний в сфере «промежуточных» видов деятельности. Сейчас торговые компании играют значительную роль не только в обеспечении гибких поставок природного газа (за счет комбинации различных групп поставщиков и потребителей для выполнения тех или иных контрактов), но и при продаже услуг трубопроводных компаний. Такое расширение деятельности торговых компаний является одним из важнейших итогов дерегулирования газовой промышленности и растущей интеграции национальных рынков в Северной Америке и странах Европейского Союза.

Несмотря на широкое разнообразие видов деятельности в НГС, его «лицо» главным образом определяется сегментом *upstream*. Вероятно, причина заключается в том, что энергоресурсы потребляют во всех странах мира, практически в любой экономически развитой стране есть своя нефтеперерабатывающая промышленность, а вот добыча нефти и газа, особенно в крупных масштабах, — это удел «избранных», ибо так уж распорядилась природа. Пригодные для промышленного освоения запасы нефти и газа на планете распределены крайне неравномерно. Так, всего лишь десять стран мира владеют почти 82% мировых доказанных запасов нефти (без учета битуминозной), а на долю первой 20-ки стран, которую возглавляет Саудовская Аравия и замыкает Азербайджан, приходится в общей сложности 94% мировых доказанных запасов. В мировой добыче нефти суммарная доля 10 стран-лидеров составляет более 61%, а 20 ведущих стран-производителей нефти дают без малого 85% мировой добычи «черного золота»<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Рассчитано по данным BP Statistical Review of World Energy – 2013. — URL: <http://www.bp.com/>.

Поэтому нефтегазовый сектор в полном смысле слова и во всех его «ипостасях» присутствует только в экономике стран, где ведется добыча углеводородного сырья. В их ряду особое место занимают «старые» нефтедобывающие страны — **Россия, США и Канада**, — в которых промышленная разработка нефтяных месторождений с применением механического бурения скважин (что составляет принципиальную основу современных технологий нефте- и газодобычи) началась еще в середине XIX века. Несмотря на то, что во второй половине прошлого века основной центр мировой нефтедобычи сместился в регион Ближнего и Среднего Востока, тройка стран-«ветеранов» продолжает играть ключевую роль в мировой нефтегазовой промышленности, обеспечивая треть суммарной добычи нефти и газа на планете и опережая по этому параметру государства, входящие в состав ОПЕК. Но дело — не только в объемах добычи. Россия, США и Канада являются одновременно и крупными производителями, и крупными потребителями энергоресурсов, вместе взятые они располагают мощностями нефтепереработки почти 1,3 млрд т/год (27% от мирового показателя), на обширных территориях этих стран создана огромная транспортная инфраструктура. То есть по общим масштабам развития нефтегазового сектора в экономике они, безусловно, занимают лидирующие места в мире.

Но быть в числе лидеров — это не только почетно, но и весьма обременительно. На примере России отчетливо видно, что масштабы нефтегазового сектора, его влияние на экономику и национальную финансовую систему, тесная взаимосвязь с внутренней и внешней политикой порождают серьезные проблемы. Во многих случаях эти проблемы не поддаются даже однозначной интерпретации, не говоря уже о нахождении наилучшего решения. Дополнительную сложность придает то обстоятельство, что нефтегазовый сектор России по «правилам» рыночной экономики работает всего лишь два десятка лет, а его современное состояние во многом обусловлено чередой кризисов различной длительности и различного происхождения.

Приведенное выше весьма широкое видение НГС обусловлено наличием тесных технологических и хозяйственных взаимосвязей и взаимозависимостей между его составными частями, что объективно порождает необходимость финансовой и технологической координации деятельности. Отмеченный аспект имеет принципиально важное значение в понимании процессов развития НГС. Не случайно ведь, что в основе формирования практически всех крупных нефтяных компаний лежит вертикальная интеграция, т.е. объединение в рамках единой собственности или общего управления множества видов деятельности, начиная с разведки запасов нефти и заканчивая розничной торговлей нефтепродуктами, или, как часто говорится, «от скважины до бензоколонки».

Вертикальная интеграция в НГС сочетается с интеграцией по горизонтали, т.е. комбинированием деятельности, связанной с освоением ресурсов обоих видов природного углеводородного сырья. Собственно говоря, в зарубежной практике нефте- и газодобычи даже нет строгого организационного разделения (на уровне отдельных компаний) между этими отраслями. На примере США видно, что в число крупнейших производителей нефти и газа входят практически одни и те же компании, а лидером в добыче обоих видов энергоносителей является англо-американская компания *British Petroleum* (табл. НГС-1).

Соответственно, в энергетическом секторе промышленно развитых зарубежных стран существует **два основных типа интегрированных компаний**:

- **нефтяные** — занимаются добычей, транспортировкой, переработкой нефти и газа и реализацией нефтепродуктов, а при более глубокой интеграции включают производство электроэнергии и нефтехимию;
- **энергетические** — занимаются выработкой и распределением электроэнергии, интегрируют в своем составе комплексующие виды деятельности, связанные с добычей, транспортировкой и распределением энергоносителей (прежде всего природного газа и угля).

**Таблица • НГС-1**

**Рейтинг крупнейших компаний по добыче нефти и природного газа в США в 2009 г.**

<b>Компания</b>	<b>Добыча нефти, тыс. барр./сут.</b>	<b>Компания</b>	<b>Добыча газа, млн куб. фут./сут.</b>
Exxon Mobil Corp.	725	Exxon Mobil Corp.	2383
ConocoPhillips	674	Chevron Corp.	1906
Chevron Corp.	341	ConocoPhillips	1821
Occidental Petroleum Corp.	179	Devon Energy Corp.	966
Hess Corp.	107	XTO Energy Inc.	855
Apache Corp.	106	Chesapeake Energy Corp.	835
Marathon Oil Corp.	90	Anadarko Petroleum Corp.	817
Anadarko Petroleum Corp.	88	Apache Corp.	642
Devon Energy Corp.	72	EOG Resources, Inc.	617
Murphy Oil Corp.	48	Williams Companies, Inc.	435

PetroStrategies, Inc. • URL: [http://www.petrostrategies.org/Links/biggest\\_us\\_oil\\_and\\_gas\\_companies.htm](http://www.petrostrategies.org/Links/biggest_us_oil_and_gas_companies.htm) [2013-06-01].

Самостоятельный класс образуют **специализированные компании**, которые занимаются каким-либо одним видом деятельности, например, только добычей или только переработкой углеводородного сырья. В рамках данного класса хозяйствующих субъектов можно выделить **газовые компании**, работающие, как правило, в сфере газораспределения, т.е. выполняют функции (транспорт, распределение, торговля) по доведению товара до конечного потребителя.

Приведенную выше типизацию компаний следует считать весьма условной. Для большинства ведущих компаний, занимающихся добычей углеводородов, характерно примерное равенство производства нефти и газа. И в мире насчитываются буквально единицы компаний, причем очень небольших, которые добывали бы только жидкие углеводороды или газ. В составе практически всех крупных нефтяных компаний присутствуют электроэнергетические или нефтехимические подразделения. Поэтому любая из них может позиционировать себя на рынке в качестве интегрированной энергетической компании, что, собственно, и имеет место в действительности.

Организационная структуризация в рамках нефтегазового сектора вызвана, с одной стороны, общностью экономических и технологических условий деятельности в сегменте *upstream*, а с другой, спецификой рынков конечной продукции в сегменте *downstream* и, соответственно, применением различных подходов к регулированию.

Например, между добычей нефти и природного газа гораздо больше общего, чем между сферами розничной торговли нефтепродуктами и бытовым газом. Кроме того, месторождения углеводородного сырья в большинстве своем являются многокомпонентными: в сырой нефти содержится растворенный (так называемый нефтяной или попутный) газ, а в природном газе могут содержаться жидкие фракции (газовый конденсат). Многие месторождения природных углеводородов квалифицируются как «нефтегазовые» или «газонефтяные», т.е. включают геологические залежи различного типа, а их целевой продукцией являются одновременно и нефть, и природный газ. Проведение геологоразведочных работ, эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, магистральный трубопроводный транспорт нефти и газа имеют принципиально общую техническую основу, что предопределяет и общность экономических закономерностей, связанных с формированием издержек, доходов и рисков. Отличительной особенностью

сегмента *upstream* в нефтегазовом секторе является в общем случае отсутствие условий для возникновения «естественных монополий».

Если же сравнить две сферы оптово-розничной торговли, соответственно, нефтепродуктами и топливным (бытовым) газом, то можно увидеть существенные организационно-технические различия в их функционировании. Сфера газораспределения работает в режиме непрерывного потока, в ее основе лежит сетевое хозяйство с определенными техническими правилами подключения к магистральным транспортным системам, подачи и отбора газа, регулирования пиковых нагрузок, резервирования мощностей и т.д. и т.п. В этой сфере существуют условия для формирования «естественных монополий», когда в границах какой-либо территории функционирование одной газораспределительной компании более эффективно по сравнению с конкуренцией нескольких компаний. По перечисленным признакам система газораспределения близка к электроснабжению, что является основанием для применения схожих подходов к регулированию рынка. Рынок же нефтепродуктов является точечным, или дискретным, имеет конкурентную природу, что не предполагает настоятельной необходимости специального регулирования.

Таким образом, организационная сегментация в НГС промышленно развитых стран с рыночной экономикой обусловлена преимущественно действием экономических и институциональных факторов и, в меньшей степени, технологических.

В российском НГС имеет место прямо противоположная ситуация, в которой организационное сегментирование сектора все еще в значительной степени опирается на простой и очевидный принцип «нефть или газ». Российские интегрированные нефтяные компании занимаются главным образом освоением нефтяных месторождений и последующими операциями с нефтью и нефтепродуктами по названной выше технологической цепочке «от скважины до бензоколонки». Главным признаком газовой компании служит то, что в основе ее деятельности лежит добыча природного газа. Крупнейшая компания такого рода — ОАО «Газпром» — является полностью интегрированной, т.е. контролирует весь технологический процесс от добычи до поставок газа конечным потребителям. «Газпром» — это не только основной производитель и оптовый продавец газа, но и монопольный собственник всей системы магистральных газопроводов в России, владелец (или совладелец) нескольких десятков газораспределительных компаний в разных регионах страны. Помимо этого «Газпром» контролирует ряд крупных активов в нефтедобыче, нефтепереработке и нефтехимии («Газпром нефть», «Газпром нефтехим Салават», Московский НПЗ и др.), а также — в энергетике (владеет долями в капитале нескольких энергетических компаний). По глубине интеграции и «физическим» масштабам производственной деятельности на сегодняшний день с «Газпромом» не может сравниться, пожалуй, ни одна нефтегазовая или энергетическая компания в мире. Так же, как и за рубежом, в России наряду с вертикально интегрированными нефтяными компаниями и «Газпромом» существуют и независимые производители нефти и газа. Однако по сравнению с нефтегазовым сектором США или Канады, их вклад в «общую копилку» производимой продукции относительно невелик.

Следует отметить, что современное организационное сегментирование в нефтегазовом секторе России имеет свои исторические предпосылки. Нефтяные компании и «Газпром» сформировались в процессе экономических реформ 1992—1998 гг. из уже готовых «кубиков» — бывших государственных предприятий, соответственно, нефтяной и газовой промышленности, подчинявшихся разным отраслевым министерствам. То есть в основу организационной структуры российского НГС изначально был заложен принцип отраслевого разделения, характерный для советской плановой экономики. Ведомственная разобщенность и отраслевой подход к управлению, которые считались едва ли не главными недостатками системы директивного планирования, дали о себе знать и при проведении экономических реформ рыночного толка.

Между тем, в отечественной терминологии, существующей еще со времен плановой экономики, совокупность отраслей и производств по добыче, транспортировке и переработке нефти и газа, принято называть «**нефтегазовым комплексом**». Само по себе терминологическое противопоставление «**сектор или комплекс**» не имеет принципиального значения, однако оно дает ключ к пониманию некоторых важнейших черт в развитии рассматриваемой многоотраслевой системы.

По определению, **сектор** — это просто часть экономики. Составляющие сектора тесно взаимосвязаны друг с другом и для них характерны некоторые общие организационно-экономические и технологические закономерности в развитии и функционировании. **Комплекс**, по мнению автора, представляет собой более строгое понятие. Многоотраслевой комплекс в экономике должен характеризоваться не только взаимосвязанностью и взаимозависимостью элементов, но и обладать еще двумя существенными признаками:

- 1) определенной целенаправленной сбалансированностью между подсистемами;
- 2) единым управлением на основе плана, либо целевой программы, либо системы согласованных мер по регулированию, направленных на решение общей задачи.

В условиях рыночной экономики таким требованиям отвечает, к примеру, военно-промышленный комплекс, и термин *military-industrial complex*, ставший популярным благодаря 40-му президенту США Дуайту Эйзенхауэру<sup>7</sup>, соответствует реальному положению вещей. Нефтегазовый сектор любой страны мира трудно назвать «комплексом» в полном смысле слова. Внутренняя сбалансированность в развитии сектора, а также его сбалансированность с внешней средой достигается преимущественно под воздействием рыночных механизмов. Регулирование отдельных видов деятельности имеет существенную специфику, а система регулирования в целом подчинена достижению весьма общих целей, которые обычно формулируются в рамках энергетической стратегии или политики государства.

С этой точки зрения российский НГС не является исключением из правил. Более того, ему присущ ряд особенностей «декомплексующего» свойства, которые не характерны для промышленно развитых стран мира. Речь идет об **устойчивых дисбалансах или «узких местах**», существование которых негативно отражается на общественной полезности НГС. К числу такого рода проблемных коллизий можно отнести:

- отставание в развитии геологоразведочных работ, невосполнение текущей добычи разведанными запасами, низкие темпы подготовки сырьевой базы в новых перспективных районах, что ставит под угрозу достижение долгосрочных целей, предусмотренных энергетической стратегией страны;
- хроническое отставание в развитии систем утилизации нефтяного попутного газа, значительные объемы которого (по различным оценкам, от 12 до 20 млрд м<sup>3</sup>

---

<sup>7</sup> In the councils of government, we must guard against the acquisition of unwarranted influence, whether sought or unsought, by the military-industrial complex. The potential for the disastrous rise of misplaced power exists and will persist.

Dwight D. Eisenhower. Military-Industrial Complex Speech // Public Papers of the Presidents, Dwight D. Eisenhower, 1960, p. 1035—1040 • URL: <http://coursesa.matrix.msu.edu/~hst306/documents/indust.html> [2013-06-01].

В действительности термин «военно-промышленный комплекс» (*military-industrial complex*) был впервые публично использован британскими пацифистами еще в 1914 г. и обозначал симбиоз интересов политиков, армии и производителей оружия для характеристики его антисоциальной сущности. Применительно к экономике под военно-промышленным комплексом можно понимать совокупность научно-исследовательских, испытательных организаций и производственных предприятий, выполняющих разработку и производство военной и специальной техники, амуниции, боеприпасов и т.п. преимущественно в рамках государственного оборонного заказа, а также на экспорт • URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Military-industrial\\_complex](http://en.wikipedia.org/wiki/Military-industrial_complex) [2013-06-01].

и более) ежегодно сжигается в факелах, — тем самым снижается эффективность использования природных ресурсов, повышаются экологические риски в районах нефтедобычи;

- недостаточная глубина переработки нефти на отечественных нефтеперерабатывающих заводах (НПЗ), что в условиях высокой эффективности экспорта является фактором, усиливающим напряженность баланса нефти и создающим угрозу дефицита нефтепродуктов либо роста цен на внутреннем рынке;
- медленное развитие специализированной инфраструктуры, что вызывает возникновение дефицита мощностей, а в конечном счете, сдерживает рост добычи и переработки углеводородного сырья, ограничивает доступ на рынок для независимых компаний НГС;
- низкий уровень газификации жилищно-коммунального хозяйства и индивидуального жилья, особенно в сельской местности и в регионах страны к востоку от Урала, что ухудшает показатели энергопотребления и качества жизни населения;
- вяло текущий, скрытый инвестиционный кризис, выражающийся в том, что уровень инвестиционной активности не соответствует динамике добычи нефти и газа, задачам освоения новых ресурсных объектов, — происходит чрезмерная интенсификация разработки действующих месторождений с риском снижения показателей конечного извлечения запасов;

Следует особо отметить, что практически все названные выше дисбалансы в развитии отечественного нефтегазового сектора отнюдь не новы. В той или иной степени они проявлялись и 20, и 30 лет назад. Например, острая проблема утилизации ресурсов попутного газа возникла одновременно с началом освоения нефтяных месторождений Западной Сибири и лишь на какое-то непродолжительное время она притупилась лишь в период обвального спада добычи нефти в конце 1980-х – первой половине 1990-х годов. Новый подъем добычи нефти, начавшийся на рубеже столетий вернул все на прежние места. Еще более стара проблема низкой глубины переработки нефти, в связи с чем выход светлых нефтепродуктов (бензина, дизельного топлива, авиакеросина) на российских НПЗ в расчете на 1 т нефти примерно на треть ниже, чем в европейских странах, США или Японии. Проблема несвоевременной подготовки разведанных запасов нефти дала о себе знать во второй половине 1980-х годов, когда наиболее крупные месторождения Западной Сибири были вовлечены в эксплуатацию, и началось постепенное ухудшение сырьевой базы отрасли.

Все это говорит о том, что первопричиной возникновения серьезных проблем диспропорций в развитии нефтегазового сектора России является вовсе не переход к рыночным принципам функционирования, не изменение отношений собственности и форм государственного управления, а нечто иное. Проведенные рыночные преобразования лишь несколько сгладили или, наоборот, усилили отдельные экономические проблемы, придали им иную «окраску». По мнению автора, «корень зла» следует искать в **многостороннем конфликте интересов**, складывающихся внутри нефтегазового сектора и вокруг него, — и прежде всего в несовпадении интересов общественных и корпоративных. В свою очередь, острота конфликта обусловлена неадекватностью (не по форме, а в сущности) государственного регулирования, неспособностью государства выстроить и применить систему мер, направленных на защиту общественных интересов. В советские времена типичным был конфликт между так называемыми «народнохозяйственными» и «отраслевыми» (ведомственными) интересами, и последние, как правило, возобладали несмотря на директивный характер государственных планов и целевых комплексных программ развития экономики. С переходом к рынку отмеченный выше конфликт трансформировался в конфликт между интересами общества (государства) и крупных

корпораций, а внутри НГС — в конфликт между интересами крупных компаний и прочих хозяйствующих субъектов.

В практическом аспекте рассматриваемая конфликтная ситуация проявляется в том, что у ведущих компаний НГС нет прямой экономической заинтересованности (или она недостаточна) в выполнении целого ряда функций в процессе недропользования и в последующих производственных и коммерческих операциях. А применяемые государством механизмы регулирования не способны обеспечить должный уровень мотивации ни путем стимулирования, ни в принудительной форме. При этом государство постоянно находится перед необходимостью решения противоречивых задач: как поощрять нефтегазовый бизнес без прямого ущерба для общественных интересов и как принудить компании к эффективному с позиций общества ведению бизнеса, не ухудшая условий хозяйственной деятельности?

В конечном итоге вопрос заключается в качестве институциональной среды, складывающейся в нефтегазовом секторе — насколько она сбалансирована и адекватна реальным условиям хозяйствования. Несовершенная институциональная среда либо создает преграды для развития НГС, либо снижает его общественную полезность, либо и то и другое вместе. Последняя и худшая из названных альтернатив как раз и наблюдается в России. Если интерпретировать сложившуюся ситуацию в терминах транзакционных издержек, понимаемых как издержки взаимодействия между государством и нефтегазовым сектором, следует признать, что их современный уровень чрезмерно высок — и для государства (общества) и для нефтегазового сектора. При этом общественные транзакционные издержки, как правило, принимают форму упущенной выгоды, а в нефтегазовом секторе они создают своего рода «барьеры», препятствующие нормальному развитию и функционированию.