

Развитие международной кооперации на рынке оборудования и услуг по добыче нефти и газа

Ю.А. Савинов,

доктор экономических наук, профессор,

Всероссийская академия внешней торговли, кафедра технологии

внешнеторговых сделок - профессор,

А.В. Хвалевич,

Всероссийская академия внешней торговли,

кафедра международной торговли и внешней торговли РФ -

соискатель

А.В. Скурова,

кандидат экономических наук, Московский государственный

институт международных отношений (университет) МИД России -

старший преподаватель

УДК 339.94+339.5

ББК 65.298+65.428

С-130

Аннотация

Авторы анализируют в статье основные тенденции развития международной кооперации в производстве и внешней торговле оборудованием и услугами для добычи нефти и газа в мировой экономике. Они дают анализ динамики экспорта и импорта, показывают его структуру, выявляют высокий удельный вес в экспорте и импорте узлов и частей для комплектации готового оборудования. Авторы производят расчет коэффициента международной кооперации во внешней торговле рассматриваемым оборудованием. В статье определяется зависимость развития рынка услуг по обустройству месторождений и обеспечению добычи нефти и газа от динамики продаж на мировом рынке оборудования для добычи нефти и газа, рассчитываются показатели объемов услуг по стоимости на данном рынке.

Ключевые слова: оборудование для добычи нефти и газа, экспорт и импорт оборудования, развитие продаж услуг, международная кооперация, коэффициент международной кооперации, внешняя торговля оборудованием, добыча нефти и газа.

Development of international cooperation in the oil and gas field equipment and services market

Y.A. Savinov,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Russian Foreign Trade Academy,

Department of foreign trade and international transactions - Professor,

A.V. Khvalevich,

Russian Foreign Trade Academy,

Department of International Trade and Foreign Trade of RF - Postgraduate student,

A.V. Skurova,

Candidate of Economic Sciences, Moscow State Institute of International Relations (University) MFA

Russia - Senior Lecturer



Abstract

The authors examine the main trends in the development of international cooperation in the production and foreign trade of oil and gas field equipment and services in the world economy. The dynamics and structure of exports and imports are analyzed and reveal a high share of units and parts for the assembly of finished equipment. The authors calculate the index of international cooperation in foreign trade in the equipment in question. The article identifies the dependence of the development of the market for oil and gas field construction and maintenance services from the dynamics of sales in the global market for oil and gas field equipment, and the indices of the volume of services by the cost in this market are calculated.

Keywords: oil and gas field equipment, exports and imports of equipment, improvement of services sales, index of international cooperation in foreign trade in oil and gas field equipment.

Оборудование для нефтегазовой отрасли является одной из наиболее динамично развивающихся товарных групп в международной торговле. На него приходится примерно 5-7% современной мировой торговли продукцией машиностроения. Это оборудование активно продается и покупается как промышленно развитыми, так и развивающимися странами, добывающими нефть и газ, либо специализирующимися в экспорте рассматриваемого оборудования. В импорте машин и оборудования многих государств техника для нефтегазовой отрасли занимает значительную долю.

Росту торговли машинами и оборудованием для нефтегазовой отрасли способствует углубление международного разделения труда под влиянием научно-технического прогресса, в частности, развитие новых производств на базе новейшей технологии, ускорение внедрения энергосберегающих и безотходных производств. Росту торговли машинами и оборудованием для нефтегазовой отрасли способствовало также сокращение в последние десятилетия срока морального старения и физического изнашивания машин с 10-15 лет до 5-8 лет. Данное истощение обуславливается спецификой использования оборудования в отрасли – технике приходится работать в довольно сложных обстоятельствах: буровое оборудование, как правило, эксплуатируется в условиях значительных нагрузок, при повышенных и пониженных температурах, в обстоятельствах сложноподвижного состояния и, как следствие, для функционирования данного вида оборудования характерны входы из строя отдельных узлов и частей. Столь непростые и разнообразные условия эксплуатации определяют комплекс требований к надежности оборудования.

Учитывая вышеизложенное, на мировом рынке рассматриваемого оборудования сформировалась достаточно разнообразная номенклатура производства про-



дукции и ни одна страна не можем освоить разработку и выпуск всех видов оборудования. В силу действия объективного закона международного разделения труда на мировом рынке сложилась система международной производственной кооперации. С другой стороны, освоение и эксплуатация многих видов оборудования для добычи нефти и газа невозможно без использования специализированных услуг, которые предоставляют на рынке разнообразные консультационные и инженеринговые компании.

Развитие международной торговли услугами для добычи нефти и газа тесно связано с торговлей оборудованием для этих целей. Рост спроса на многие виды оборудования стимулирует развитие экспорта и импорта соответствующих услуг. При этом, в соответствии с тенденциями международного разделения труда расширяется специализация отдельных стран-производителей оборудования и растет международная кооперация в предоставлении услуг по добыче нефти и газа.

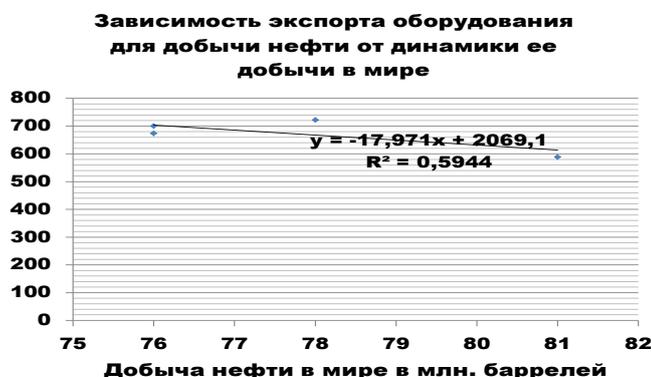
Объемы международной торговли оборудованием для добычи нефти и газа с одной стороны определяются расширением и поддержанием уровня добычи нефти в странах-производителях, но с другой стороны – подвержены тенденциям общеэкономической конъюнктуры.

Циклы в производстве оборудования для разведки и разработки морских месторождений нефти и газа выражены четче, чем на других рынках машин и оборудования. При этом они, как правило, не совпадают с подобными циклами, наблюдающимися на большинстве других рынков машин и оборудования. Эти факторы учитываются машиностроительными компаниями, стремящимися диверсифицировать производство оборудования для разведки и разработки морских месторождений нефти и газа за счет других отраслей промышленности, развивающихся асинхронно по отношению к данной отрасли.

Выявленная зависимость представляется вполне логичной. Ухудшение общеэкономической конъюнктуры и поддержание низкого уровня цен на нефть негативно влияет на спрос на оборудование для добычи нефти и газа, включая оборудование для разведки месторождений, действуя в сторону его понижения. С другой стороны, усиление конкуренции на мировом рынке будет выдвигать требование поиска новых месторождений и их освоение с более низкими издержками производства. Это будет в свою очередь стимулировать спрос на новые виды оборудования, способные обеспечить добычу нефти с относительно низкими издержками.

Рисунок 1

Зависимость экспорта оборудования для добычи нефти и газа (в млрд долл.) от динамики добычи нефти в мире



Подсчитано по: Объем добычи нефти по странам мира // <https://malina-group.com/marketingovye-issledovaniya-rynka/obem-dobychi-nefti-po-stranam-mira/> (Дата обращения 10.07.2017); Добыча нефти // <http://vseonefti.ru/upstream/>

Учитывая противоречивое воздействие отмеченных выше факторов, представляется затруднительным прямо указать величину прироста экспорта рассматриваемого оборудования на ближайшие годы. В прессе иногда появляются аналитические подходы к прогнозированию рынка оборудования для разведки и добычи нефти. Например, в середине 70-х годов сотрудниками Института нефти Франции была выведена следующая формула для оценки спроса на передвижные буровые платформы (исходя из того, что период, необходимый для ввода в эксплуатацию нефтяного месторождения, составляет четыре года с момента его обнаружения):

$$N_n = 0,37Q_{n+4} - 5,1; R^2 = 0,98$$

Где

N_n – число платформ, которые должны быть в эксплуатации в начале года n ,

Q_{n+4} – добыча морской нефти в $n + 4$ году (в млн т).¹

Следует иметь в виду, что указанная формула была выведена на базе данных за 60-е – 70-е годы о соотношении между числом передвижных буровых платформ и объемом морской нефтедобычи и поэтому не учитывает происходящего с того времени ускорения научно-технического прогресса в морской нефтяной промышленности, одним из результатов которого было в частности расширение сферы

¹ Le marche des plates forms mobiles de forage en mer. Institut francais du petrole. Paris. 1976/



применения передвижных платформ, поэтому искомое число, полученное с ее помощью, будет занижено.²

Кроме того, для того чтобы пользоваться этой формулой, необходимо точно знать объем добычи морской нефти через 4 года, что в современных условиях и при современном уровне цен на нефть весьма проблематично. Более реальной может быть оценка на ближайшие 2-3 года, при условии невозникновения военных конфликтов на мировой арене.

В номенклатуру экспорта рассматриваемого оборудования включается основное оборудование, комплектующие узлы, а также вспомогательное – разнообразные трубы. Рассмотрим детальнее структуру экспорта оборудования для разведки и добычи нефти и газа.

Таблица 1

Мировой экспорт оборудования для добычи нефти и газа (млрд долл.)

<i>Виды оборудования</i>	<i>2012 г.</i>	<i>2013 г.</i>	<i>2014 г.</i>	<i>2015 г.</i>	<i>2016 г.</i>
Всего, в том числе:	324	336	345	295	266
<u>Основное оборудование для добычи нефти и газа</u> <u>всего, в том числе:</u>	57	66	66	58	45
Плавающие буровые платформы - 8905	28	38	39	35	24
Авто-буровые установки - 8705	14	14	14	12	11
Бурильные и проходческие машины - 8430	15	14	13	11	10
<u>Комплектующие узлы и оборудование,</u> <u>всего, в том числе:</u>	191	198	207	183	177
Трубопроводная арматура - 8481	81	87	91	83	80
Насосы, станки-качалки и прочие подъемники жидкостей - 8413	62	64	67	59	58

² Тимофеева Н. В. Основные тенденции развития рынка оборудования для разведки и разработки морских месторождений нефти и газа. БИКИ. Приложение №1. 1972. С. 45.

Виды оборудования	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Емкости алюминиевые для сжатого или сжиженного газа - 7613	25	24	26	20	19
Инструмент для бурения скальных грунтов - 8207	23	23	23	21	20
<u>Комплектующие трубы. Всего, в том числе:</u>	76	72	72	54	44
Трубы из черных металлов бесшовные - 7304	37	36	36	24	19
Трубы из черных металлов (диам. менее 406,4 мм) - 7306	25	24	26	20	19
Трубы из черных металлов (диам. более 406,4мм) -7305	14	12	10	10	6

Подсчитано по: http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1|156|4|1|1|2|2|1|2|1|1

Рассмотрение приведенной выше таблицы приводит к выводу, что в международную торговлю поступают преимущественно не готовые виды оборудования, а крупные узлы, и эта тенденция просматривается достаточно четко. В самом деле, доля основного оборудования для добычи нефти и газа в мировом экспорте рассматриваемой продукции в 2012 г. была равна 17,6%, а в 2016 г. – 16,9%. Более существенно произошло понижение удельного веса труб для обустройства месторождений: с 23,4 до 16,5%. В эти же годы доля комплектующих узлов и оборудования повысилась с 59 до 67%. В эту группу входят насосы, станки-качалки и прочие подъемники жидкостей, трубопроводная арматура, инструмент для бурения скальных грунтов. Таким образом, страны-экспортеры вывозят на внешний рынок товарную продукцию, которая встраивается позднее в буровые системы в странах-импортерах. При этом в структуре комплектующих поставок отмечается повышение удельного веса относительно сложных узлов и оборудования и уменьшение доли труб, которые поставляются для оборудования нефтяных и газовых месторождений.



Внешнеторговая деятельность

Свидетельством развития и углубления международной кооперации во внешней торговле данным оборудованием является тот факт, что ведущие экспортеры являются в то же время и ведущими импортерами.

Таблица 2

Структура экспорта и импорта комплектных установок и комплектующих на рынке оборудования для добычи нефти и газа в 2016 г.

<i>Страны</i>	<i>Всего</i>	<i>В том числе</i>					
		<i>Экспорт</i>	<i>А - млн долл.</i>	<i>%</i>	<i>Б - млн долл.</i>	<i>%</i>	<i>В - млн долл.</i>
Все страны, в том числе	167048	34112	20	106879	64	25973	16
Китай	37154	6893	19	22634	61	7547	20
США	27864	4136	15	21164	76	2473	9
Германия	36859	7556	21	24821	67	4394	12
Япония	15695	2447	16	10167	65	3000	19
Италия	18336	1803	10	12067	66	4390	24
Велико-британия	7551	1044	14	5522	74	897	12
Франция	7716	913	12	5420	71	1300	17
Корея	16464	9320	57	5084	31	1972	12
<i>Страны</i>	<i>Импорт - Всего</i>	<i>В том числе</i>					
		<i>А - млн долл.</i>	<i>%</i>	<i>Б - млн долл.</i>	<i>%</i>	<i>В - млн долл.</i>	<i>%</i>
Все страны, в том числе	111078	11908	11	84923	77	14159	13
Китай	18013	1591	9	14870	83	1460	8
США	33075	3285	10	24555	74	5151	16
Германия	22037	2290	10	17130	78	2529	11
Япония	7442	694	9	6649	90	0	0
Италия	7545	485	7	5879	79	1095	15
Велико-британия	9621	2322	24	5753	60	1462	15
Франция	8160	857	11	5917	73	1302	16
Корея	5794	384	7	4170	73	1160	20

А – Комплектное оборудование для добычи нефти и газа

Б – Комплектующие узлы и оборудование,

В – Комплектующие трубы

Подсчитано по: http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1|156||4|1|1|2|2|1|2|1|1

Отношение доли комплектующих видов оборудования, узлов и частей в общем объеме экспорта или импорта оборудования для добычи нефти и газа определенной страны к аналогичному показателю мирового экспорта или импорта определяется как показатель международной кооперации.

Таблица 3

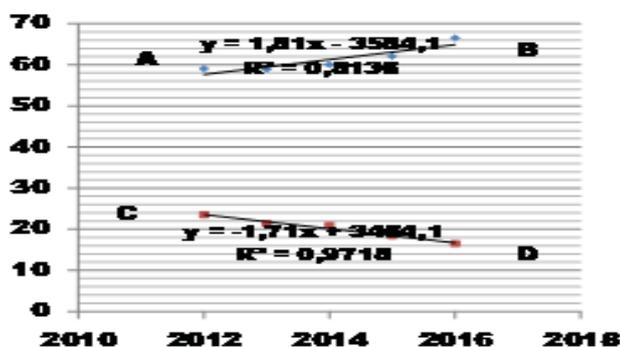
Показатели коэффициента международной кооперации в торговле оборудованием и комплектующими узлами и частями

Страны	2012 г.	2016 г.
Китай	0,819	0,843
США	0,873	0,875
Германия	0,826	0,830
Япония	0,864	0,856
Италия	0,903	0,905
Великобритания	0,918	0,794
Франция	0,894	0,878
Корея	0,619	0,556

Подсчитано по: http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1|156|4|1|1|2|2|1|2|1|1

Рисунок 2

Изменения в структуре мирового экспорта оборудования для добычи нефти и газа



Подсчитано по: http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1|156|4|1|1|2|2|1|2|1|1

Примечание: Линия (C- D) соответствует динамике удельного веса частей и узлов для комплектного оборудования для добычи нефти и газа, линия (A – B) соответствует динамике удельного веса готового оборудования для добычи нефти и газа.



Развитие международной кооперации в экспорте и импорте отдельных товаров может быть определено динамикой взаимных поставок комплектующих узлов и деталей к общему объему взаимной торговли определенным товаром, а их отношение может быть представлено коэффициентом международной взаимной кооперации.

На динамику экспорта всех позиций достаточно сильное влияние оказал общеэкономический кризис, в результате чего произошло снижение объемов экспорта оборудования. При этом вывоз из стран-экспортеров комплектующего оборудования (главной позиции), а именно трубопроводной арматуры практически не снизился. Однако, несмотря на сохраняемые в целом позиции главных экспортеров, их теснят на рынке новые конкуренты. Например, во внешней торговле Японии импортные поставки на внутренний рынок трубопроводной арматуры из основных экспортеров – США и Китая в 2012 – 2016 гг. оставались на уровне 46%. В то же время усилилась конкуренция со стороны других поставщиков, изменивших схемы международной подрядной кооперации – механизм кооперационных поставок расширился за счет увеличения импорта (на 12,7%) в Японию из таких государств, как Испания, Польша, Австрия, Сингапур, Малайзия, Индия, Германия.

Подобная же картина наблюдается на рынке насосов для поднятия жидкости. В 2012 – 2016 гг. экспорт Китая увеличился на 10%, а импорт снизился на 5%. При этом в кооперационных поставках Китая по экспорту доля трех государств – США, Германии и Японии, остается неизменной – примерно 40%, в то же время в импортных поставках растет доля Кореи, Италии, Франции, Чехии, России.

Смена поставщиков, потеснивших традиционных экспортеров, заметна и на других сегментах рынка. Например, на рынке морских платформ в экспорте крупнейших поставщиков – Республики Корея, Нидерландов, Великобритании доля взаимных поставок этого оборудования составляет 10-12% от объема экспорта. Вместе с тем в 2012 – 2016 гг. на рынке появились новые экспортеры – Бразилия, Индонезия, Таиланд, Сингапур, Саудовская Аравия, ОАЭ, у которых объемы экспорта существенно превышают размеры импорта. Это свидетельствует о том, что указанные государства активно вливаются в международную торговлю как субпоставщики ведущих экспортеров. Таким образом, на данном рынке мы видим деятельность трех групп игроков:

□ группы индустриальных стран (Республики Корея, Нидерландов, Германии), компании этих государств выступают на мировом рынке важнейшими поставщиками плавучих платформ;

□ группы развивающихся стран (Индии, Таиланда, Бразилии, Объединенных Арабских Эмиратов, Индонезии, Сингапура), активно приступивших к развитию экспорта;

□ группы стран с переходной экономикой (Китай и Польша), расширяющих поставки на мировой рынок.

На рынке буровых и проходческих машин (позиция – 8430) основные экспортеры (по данным за 2016 г.): Китай (2,2 млрд долл.), США – 1,2 млрд долл., Германия – 1 170 млн долл., Италия – 625 млн долл., Япония – 330 млн долл., Франция – 185 млн долл., Великобритания – 105 млн долл. Анализ статистических показателей свидетельствует о том, что удельный вес комплектного оборудования в общем объеме экспорта буровых машин и вспомогательных узлов постепенно снижается и в то же время повышается доля комплектующих узлов и труб.

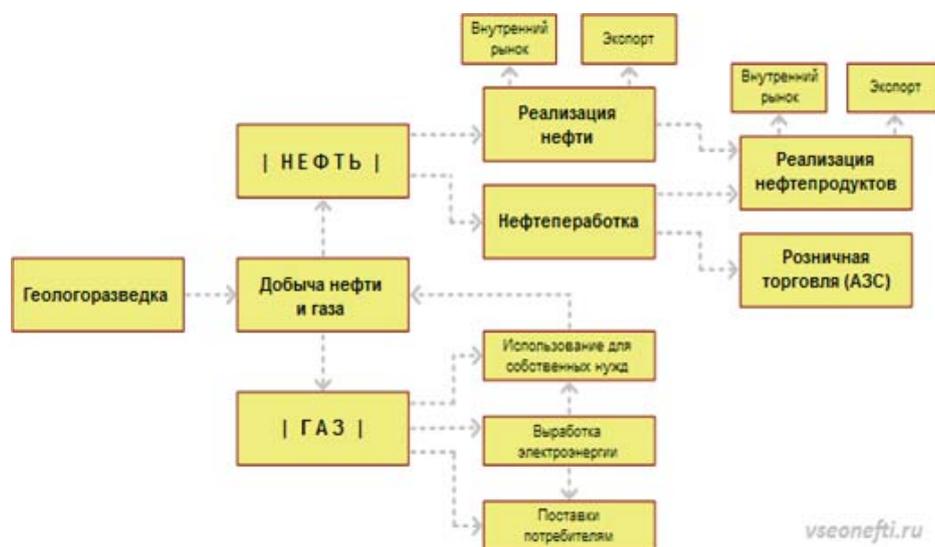
Страны активно развивают международную кооперацию на основе производственного сотрудничества и предоставления услуг – выполнения по контрактам подрядных работ. Рассмотрение этого процесса позволяет выявить показатель международной кооперации во внешней торговле, который можно определить через отношение суммы взаимных поставок узлов, частей и материалов к общей сумме взаимной торговли.

Сами нефте- и газо-добывающие компании, как правило, не занимаются разработкой и производством необходимого им оборудования. Они прибегают к услугами фирм, специализирующихся на выпуске такого оборудования или оказывающих услуги на рынке по использованию данного оборудования.

Рассмотрим этапы развития межфирменной кооперации при разведке и добыче нефти и газа (см. рисунок 3).

Рисунок 3

Направления использования механизма межфирменных кооперационных поставок готового оборудования и комплектующих узлов для добычи нефти и газа



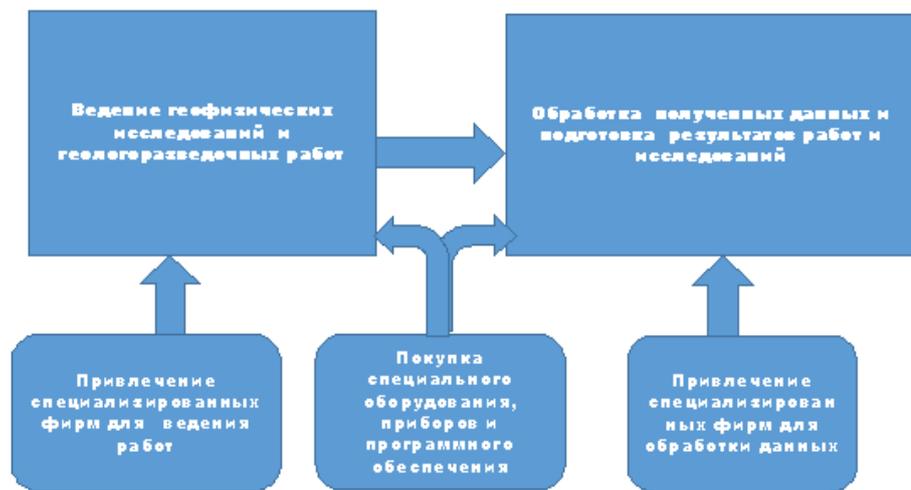
Источник: Нефть, глобальный взгляд // vseonefti.ru/neft/global-oil.htm



На этапе геологоразведки механизм кооперации заключается в приобретении необходимых приборов для ведения геологоразведки и геофизических работ и в последующем – использовании услуг специализированных фирм, оборудования и приборов, поставленных национальными и иностранными компаниями и применяемых для обработки данных геологоразведки и геофизических исследований специализированными фирмами. В дальнейшем механизм подрядной кооперации захватывает разнообразные компании, специализирующиеся в оказании услуг различного характера нефте- и газдобывающим компаниям.

Рисунок 4

Механизм подрядной кооперации на этапе ведения геофизических исследований и геологоразведочных работ



По поставке оборудования и предоставления технологий по добыче нефти и газа, использование услуг специализированных консультационных компаний, имеющих опыт организации и управления добычей нефти и газа.

Этап 3: Переработка нефти и газа (использование оборудования и специальных технологий для переработки нефти и газа),

Этап 4: Сбыт продуктов переработки нефти и газа на внутреннем и на внешнем рынках (широкое использование посреднических компаний, специализирующихся на продаже и доставке нефтепродуктов).

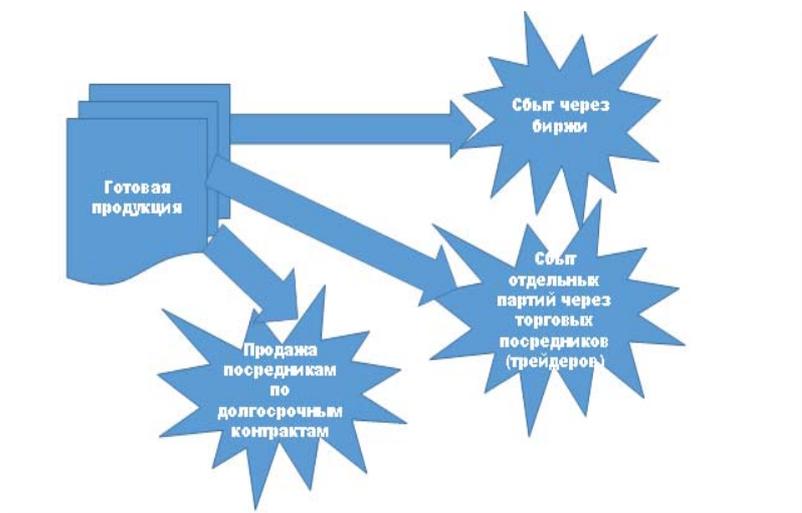
Рисунок 5

Механизм организации подрядной кооперации при добыче нефти и газа (привлечение компаний, предоставляющих услуги по обустройству месторождений)



Рисунок 6

Организация сбыта произведенной продукции на условиях подряда



Построено по: Нефть, глобальный взгляд // vseonefti.ru/neft/global-oil.htm



Размеры импорта и экспорта услуг по статистике не отражаются. В прессе приводятся лишь оценки консультационных компаний, в соответствии с которыми объем продаж услуг по добыче нефти и газа на внутреннем рынке России составил в 2014 г. примерно 26 млрд долл., а в 2016 г. – снизился до примерно 16-18 млрд долл.

Консультационные фирмы развитых стран оценивают стоимость услуг с учетом объема услуг и степени стандартизации проекта. При сдаче проекта «под ключ», если заказчик получает весь комплекс услуг на всех этапах, стоимость только чисто инжиниринговых услуг оценивается в среднем в пределах 10-15% от общей стоимости проекта. Если проекты более крупные и поставка оборудования осуществляется на большую сумму, то стоимость инжиниринга может достигать 25-35% стоимости проекта. При разработке проектов, реализуемых в сложных тектонических или природных условиях используется повышающий коэффициент – 1,5.

Постараемся определить примерные величины стоимости услуг, необходимых при поставке и строительстве объекта по добыче нефти и газа. Для этого можно воспользоваться практическими расчетами по импорту оборудования для добычи нефти и газа, которые обязательно предворяли все контракты в период централизованного планирования экономики в рамках импортных внешнеторговых объединений.

Весь процесс проведения сервисных работ является длинной цепочкой этапов. На выбор основной схемы обустройства влияют факторы, зависящие от места проведения работ, например, на месторождениях на суше, или же на шельфе морей, что сейчас является одним из новых видов работ нефтегазового сервиса. Перечень данных факторов может включать в себя технологические факторы (назначение скважин – разведочная, эксплуатационная), количество скважин, глубина скважин, технологическая схема подготовки продукции, вид добываемой продукции, вид транспорта добываемой продукции; инженерно-геологические факторы (геологическое строение на месте строительства, сведения о современных тектонических процессах (разломы, надвиги), физико-механические свойства грунтов, характеристики верхнего слоя грунтов; производственные факторы (местонахождение заводов для изготовления конструкций, инфраструктура района строительства и т.д.). Также важным являются экологические и географические факторы. С учётом всех вышеупомянутых факторов можно представить следующую схему проведения работ.

На начальной стадии проводятся исследования нефтяного и/или газового месторождения, а именно: выбор точек бурения, которые помогают определить местоположение скважины, затем происходит обоснование координат скважин. Данные исследования являются невозможными без разработки специальной технической документации и обоснований проекта обустройства месторождения. Проект бази-

руется на геологической модели месторождения, которое, в свою очередь основано на результатах сейсмоки и целого комплекса исследований.

После полного утверждения и согласования условий проекта переходят к основной части – бурению. Сам процесс бурения связан с параллельными работами в скважине. Проводятся операции цементирования, перфорации, проведения капитального ремонта скважины и т.д. Наконец, на месторождении необходимо соорудить целый ряд инфраструктурных и вспомогательных объектов, иными словами, можно сказать, что ряд проводимых сервисных работ может иметь комплексный характер, т.е. включать в себя все виды работ по сооружению соответствующих объектов, проведению испытаний и исследований.

Получив понятие об основных составляющих нефтегазового сервиса, важным является перейти к изучению особенностей продаж данного вида услуг на мировых рынках. Выход экспортера на внешние рынки сопряжен с большими трудностями. Особенно сложным для многих российских компаний-провайдеров подрядных услуг является выход на устоявшийся рынок, где многие годы складывались определенные традиции и учет их в деятельности на рынке чрезвычайно труден и представляет один из барьеров выхода на рынок. Вместе с тем, внешний рынок имеет слишком высокую емкость, чтобы его игнорировать и для умелых конкурентов возможности добиться расширения объемов коммерческой деятельности здесь достаточно широки.

При выработке решения о передаче сторонней фирме выполнения определенных услуг на основе подряда фирма-заказчик анализирует альтернативный вариант – выполнение производственных процессов собственными силами и ресурсами. При этом учитывается возможность, того, что передача производственных операций другой компании будет способствовать развитию конкуренции для фирмы, передающей технологию, из-за утечки знаний, технологии и передового научно-технического опыта. Все решения принимаются исходя из комплексной оценки современной и потенциально возможной конкуренции. Российские компании, начинающие операции на данном рынке, уже накопили достаточный опыт. Кроме того, достаточно хорошо известен и опыт компаний стран-партнеров по СНГ, то есть специализированных подрядных компаний Азербайджана, Казахстана и некоторых других.

При осуществлении проектных работ, особенно в развивающихся странах, удельный вес стоимости оказываемых услуг возрастает с учетом финансового и политического рынка, с которым связано осуществление услуг в разных странах.

Практика отношений на мировом рынке выработала множество различных форм контрактов по предоставлению специальных услуг, необходимых для добычи нефти и газа. Эти контракты заключаются нефтегазовыми компаниями, с одной стороны, с двумя группами партнеров – государственными структурами принимающих стран и с сервисными компаниями. Типовых форм контрактов, применимых



во всех странах и сегментах коммерческой деятельности не выработано. Тем не менее, постараемся рассмотреть имеющиеся группы контрактов и выделить наиболее частые ошибки с целью выработки рекомендаций для российских компаний и компаний стран СНГ, начинающих предоставление УДНГ на подрядных условиях на мировом рынке.

Исходя из методик расчета импортных цен в объединениях «Нефтехимпромимпорт», «Технопромимпорт» и «Техмашимпорт» примерная структура покупки услуг при строительстве объекта для добычи нефти и газа является следующей (за основу, то есть за 1 берется стоимость оборудования – независимо от того – импортное оно или отечественное):

- стоимость разработки проекта – 0,3,
- инжиниринговые работы – 0,3,
- геофизические исследования (сейсмические исследования и геофизические работы – 0,3,
- обустройство месторождения (строительство дорог, объектов временного проживания, инженерное оборудование объектов) – 0,3,
- доставка оборудования – 0,1,
- административно-управленческие расходы – 0,1,
- организационные расходы, включая командировки привлекаемых специалистов) – 0,2,
- бурение скважин (прежде всего эксплуатационных и разведочных) – 0,3,
- текущий и капитальный ремонт скважин – 0,2,
- применение методов повышения интенсификации добычи – 0,2,
- услуги технологического и общего транспорта – 0,1,
- разработка, установка и обновление программного обеспечения – 0,3.

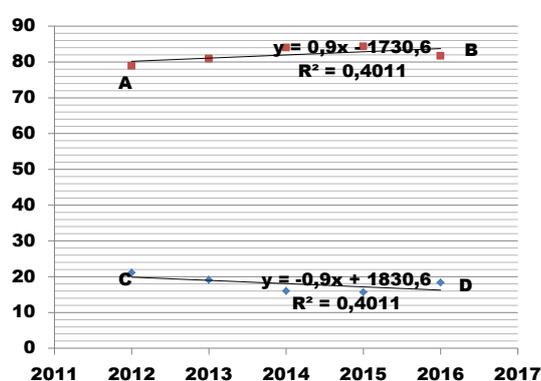
В результате получаем коэффициент равный 2,5-2,7 (от ориентировочной стоимости оборудования). Таким образом, если объем ввоза импортного оборудования в Россию в 2016 г. был равен 5 млрд долл. (в 2012 г. – 10,5 млрд долл.), а доля иностранного оборудования была равна 70% от объема закупок нефте- и газодобывающими компаниями России, то реальный размер закупаемых по импорту услуг, включая программное обеспечение, составил (при среднем коэффициенте стоимости услуг от стоимости оборудования в 2,5) в 2012 г. составила по нашим расчетным данным 27 млрд долл., а в 2016 г. – понизилась до 13-14 млрд долл., что, впрочем, подтверждается данными консультационных компаний.

При этом следует отметить, что указанная сумма не является суммой затрат на импортные контракты. Дело в том, что прямой импорт услуг как и оборудования для добычи нефти и газа сейчас невозможен из-за действия антироссийских санкций. Поэтому оцениваемая сумма распределяется на прямые выплаты иностранным компаниям (в том случае, если иностранные компании находят пути обхода действия санкций), дочерним компаниям иностранных фирм в России (зарегис-

стрированным в России как российские юридические лица) и российским фирмам (то есть фирмам с российским капиталом), занятым предоставлением подобных услуг. Точный расчет удельного веса каждой группы компаний на рынке весьма затруднителен по причине коммерческой тайны. По нашему мнению, на долю компаний первой группы в условиях действия санкций приходится примерно 10-15%, дочерних компаний иностранных фирм – 50-60% и примерно 25% приходится на долю отечественных (по капиталу) фирм.

Рисунок 7

Структура импорта готовых установок и комплектующих узлов и частей в импорте оборудования для добычи нефти и газа в Россию



Подсчитано по: http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1|156|4|1|2|2|1|2|1|1

Примечание: Линия А – В - соответствует динамике удельного веса поставок узлов и деталей для комплектации оборудования на основе подрядной кооперации.

Линия С – D - соответствует динамике удельного веса поставок комплектного оборудования.

Изменения в импорте России соответствуют сдвигам в международной торговле рассматриваемым оборудованием, хотя следует признать, что потенциал развития кооперации не выбран. Чтобы не делать резких выводов сделаем допущение, что на развитие кооперации российских предприятий с зарубежными негативное влияние оказывают действующие и принятые в 2017 г. антироссийские санкции. Механизм международной межфирменной кооперации при выполнении проектов выглядит примерно следующим образом:



Таблица 4

Последовательность действий при реализации контрактов подрядной кооперации на рынке оборудования и услуг по добыче нефти и газа

Этап 1	Объявление тендера на реализацию проекта по добыче нефти и/или газа. Рассылка приглашений на участие в тендере
Этап 2	Обсуждение с потенциальными oferентами возможности участия в тендере, проведение переговоров с возможными субпоставщикам и банками-кредиторами
Этап 3	Формирование консорциума для выполнения проекта и выбор генерального подрядчика
Этап 4	Высылка тендерного предложения и перевод гарантии серьезности намерения в банк заказчика
Этап 5	Проведение переговоров заказчиком с oferентами и публикация решения тендерного комитета (в случае открытых торгов)
Этап 6	Выигрыш тендера определенной компанией. Если тендер проводится в России, то исходим из оптимального варианта – а именно выигрыша тендера российской компанией (то есть либо дочерней фирмой иностранной корпорации либо российской фирмой с национальным капиталом) и подписание контракта в соответствии с требованиями заказчика
Этап 7	Выплата гарантии исполнения заказа поставщиком
Этап 8	Получение авансового платежа в размере 15 – 30%
Этап 9	Выработка условий контракта и его подписание
Этап 10	Распределение ролей в выполнении проекта и распределение частей заказа по субподрядчикам
Этап 11	Согласование цен контрактов в рамках суммы выигранного контракта
Этап 12	Согласование графика поставок и контроль качества оборудования (перед поставкой) и предоставления услуг
Этап 13	Обучение персонала, ответственного за обслуживание законтрактованного оборудования
Этап 14	Поставка оборудования и предоставление необходимых услуг в соответствии с графиком
Этап 15	Определение графика монтажа и распределение ответственности за шеф-монтаж
Этап 16	Наладка оборудования, тестовые операции функционирования поставленного и установленного оборудования
Этап 17	Подписание акта сдачи-приемки оборудования
Этап 18	Выплата оставшейся суммы (как правило с рассрочкой платежа)
Этап 19	Период гарантийного обслуживания работающего оборудования
Этап 20	Период послегарантийного обслуживания

Источник: составлено авторами на основе опыта проработки кооперационных контрактов

Россия является крупным участником международного разделения труда на рынке оборудования и услуг по добыче нефти и газа. Однако цифровые данные как об объемах реализации на внутреннем рынке, так и о размерах экспорта и импорта полностью не публикуются.

На основании данных международной статистики размер импорта оборудования для добычи нефти и газа в Россию в 2014 г. составил 10,5 млрд долл., но в 2016 г. снизился в 2 раза из-за ухудшения общеэкономической ситуации, изменения валютного курса рубля и санкций западных государств. Объем экспорта данного оборудования из России также снизился: в 2014 г. он равнялся 3,3 млрд долл., а в 2016 г. – 2 млрд долл. по причине влияния общеэкономического кризиса.

Согласно «Энергетической стратегии России на период до 2020 г.» планируется увеличение добычи нефти примерно до 450-520 млн т в 2020 г. Решение задач, связанных с увеличением добычи нефти, требует применения новых эффективных технологий, специальной техники для добычи нефти и налогового режима, обеспечивающего экономические условия широкомасштабного и рентабельного внедрения новейших технологий по повышению нефтеотдачи.³

В ближайшие годы нефте- и газодобывающие компании намечают обновить до 50% физически и морально устаревшего оборудования путем технического перевооружения и создания новых видов импортозамещающего оборудования. Намечается разработать новые технологии, обеспечивающие продление сроков службы оборудования и улучшение экологической обстановки. Основным направлением в развитии нефтепереработки является модернизация и реконструкция действующих НПЗ с опережающим строительством мощностей по углублению переработки нефти и повышению качества нефтепродуктов.

Решение указанных задач в определенной степени затруднено из-за действовавших с 2014 г. и принятых в августе 2017 г. новых антироссийских санкций. Тем не менее, российская промышленность прилагает усилия по поиску альтернативных источников технологий, необходимых в частности для добычи нефти и газа в северных регионах.

Все перечисленные проблемы необходимо решать в первую очередь с привлечением российских организаций. Машиностроительный комплекс России поставляет продукцию нефтегазодобывающим, нефтеперерабатывающим и транспортирующим нефть и газ предприятиям и организациям. Важнейшей задачей обеспечения технического перевооружения российских нефтегазовых компаний является импортозамещение (производство импортозамещающей продукции и запчастей для импортной техники). Кроме того, рынки многих государств СНГ,

³ Вилкова Н.Г. О проблемах обеспечения нефтегазового комплекса России оборудованием и услугами // Внешнеэкономическая бюллетень, №3, 2005, С. 50-55.



а также развивающихся государств готовы приобретать российское оборудование для добычи нефти и газа.

Россия является крупным экспортером и импортером оборудования для добычи нефти и газа. В условиях действия антироссийских санкций условия для импорта оборудования, налаживания и поддержания кооперационных связей с иностранными поставщиками сильно затруднились, но, тем не менее, развитие внешней торговли, и в частности экспорта, осуществлялось в значительной степени за счет кооперационных поставок. Так, во внешней торговле насосами для поднятия жидкости в 2012-2016 гг. коэффициент международной внешнеторговой кооперации повысился с 81 до 95%, в торговле передвижными и морскими буровыми установками эти показатели пока отстают от показателей ведущих мировых экспортеров. По определенным причинам сведения о развитии кооперационных поставках в прессу не сообщаются. Однако расширение международного разделения труда и основанного на нем международного сотрудничества способствуют росту взаимной торговли, стимулируют экономическое развитие государств.

БИБЛИОГРАФИЯ:

Борисов В.А. «Закон о нефтесервисе»: быть или не быть // <http://sib-ngs.ru/journals/article/175> (Borisov V.A. «Zakon o nefteservise»: byt' ili ne byt')

Вилкова Н.Г. О проблемах обеспечения нефтегазового комплекса России оборудованием и услугами // Внешнеэкономическая бюллетень, №3 2005, С. 50-55 (Vilkova N.G. O problemah obespechenija neftegazovogo kompleksa Rossii oborudovaniem i uslugami // Vneshneekonomicheskaja bjulleten', №3 2005, S. 50-55).

Кооперация против санкций // <http://www.business-key.com/object/139833/> (Kooperacija protiv sankcij)

Маликова О., Давыденко А. Перспективы развития российского нефтесервисного рынка // Государственная служба, 2011, №5, С. 35-39 (Malikova O., Davydenko A. Perspektivy razvitija rossijskogo nefteservisnogo rynka // Gosudarstvennaja sluzhba, 2011, №5, S. 35-39).

На нефтегазовом шельфе наиболее актуальны проблемы запчастей и технического обслуживания // <https://dub127.mail.live.com/?tid=cmrzT6yLuM5RGS0Ww75afbeQ2&fid=flinbox> (Na neftegazovom shel'fe naibolee aktual'ny problemy zapchastej i tehničeskogo obslužhivanija)

Нефтяники рассмотрят новые формы обеспечительных мер поставщиков и подрядчиков // https://dub127.mail.live.com/?tid=cmfJTJEXni5RGT_tidZ1wIeA2&fid=flinbox (Neftjaniki rassmotrjat novye formy obespechitel'nyh mer postavshhikov i podryadchikov)

Реализация проектов позволит нарастить потенциал импортозамещения // <http://vneshmarket.ru/NewsAM/NewsAMShow.asp?ID=319178> (Realizacija proektov pozvolit narastit' potencial importozameshenija)

Савинов Ю.А., Хвалевиц А.В. Развитие российского рынка услуг по добыче нефти и газа в условиях санкций // Российский внешнеэкономический вестник, № 8, 2016, С. 79-96 (Savinov Ju.A., Hvalevich A.V. Razvitie rossijskogo rynka uslug po dobyche nefti i gaza v uslovijah sankcij // Rossijskij vneshneekonomicheskij vestnik, № 8, 2016, S. 79-96).

Семакова Е. Аналитика санкций // <http://altrc.ru/library/50/sanktsii-polnyy-obzor/> (Semakova E. Analitika sankcij)

Туктаров С.Р., Большакова О.И. Состояние и перспективы развития рынка нефте-сервисных услуг в России // Вестник университета, №12, 2016, с.32 – 37 (Tuktarov S.R., Bol'shakova O.I. Sostojanie i perspektivy razvitija rynka nefteservisnyh uslug v Rossii // Vestnik universiteta, №12, 2016, s.32 – 37).

Хвалеви́ч А.В. Развитие мирового рынка услуг по добыче нефти и газа // Российский внешнеэкономический вестник, №8, 2015, С.116 -126 (Hvalevich A.V. Razvitie mirovogo rynka uslug po dobyche nefiti i gaza // Rossijskij vneshejekonomicheskij vestnik, №8, 2015, S.116 -126).

Хвалеви́ч А.В. Влияние кризиса на конкуренцию на мировом рынке услуг по добыче нефти и газа // Российский внешнеэкономический вестник. № 11. 2015 - С. 115-127 (Hvalevich A.V. Vlijanie krizisa na konkurenciju na mirovom rynke uslug po dobyche nefiti i gaza // Rossijskij vneshejekonomicheskij vestnik. № 11. 2015 - S. 115-127).

Чуев Д.Э. Россия на мировом рынке нефтесервисных услуг // Российское предпринимательство, №11, 2012, С. 94 - 98 (Chuev D.Je. Rossija na mirovom rynke nefteservisnyh uslug // Rossijskoe predprinimatel'stvo, №11, 2012, S. 94 - 98).

Шафраник Ю.К. Проблемы Российского нефтесервиса // <http://shafranik.ru/news/problemy-rossiiskogo-nefteservisa> (Shafranik Ju.K. Problemy Rossijskogo nefteservisa)

Ausick P. Outlook for Oilfield Services in 2015// <http://247wallst.com/energy-business/2014/12/17/2015-outlook-for-oilfield-services-inescapably-tied-to-tumbling-crude-prices/>

Karlov A. Russia's oil field services sector. Trends and opportunities. M. Sept. 2015. – 50P.

Global Oilfield Services – A New Cycle Begins // <http://www.douglas-westwood.com/report/drilling-and-production-forecast/world-oilfield-services-market-forecast-2015-2019/>

Oilfield services market conditions and trends 2016. Segments: drilling, well maintenance and workover. “Deloitte & Touche RCS Ltd”. June 2016. – 16 P.

2016 Top Markets Report. Upstream Oil and Gas Equipment. A Market Assessment Tool for U.S. Exporters. U.S. Department of Commerce | International Trade Administration | Industry & Analysis (I&A). May 2016. - 63 P.

