

УДК 334+338
JEL: B21, D23, M21

DOI: 10.18184/2079-4665.2018.9.3.364-378

Эволюция аутсорсинговых отношений в российской нефтегазовой отрасли

Дмитрий Андреевич Стапран¹

¹ Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия
119571, г. Москва, проспект Вернадского, д. 82

E-mail: stapranda@mail.ru

Поступила в редакцию: 12.07.2018; одобрена: 10.09.2018; опубликована онлайн: 28.09.2018

Аннотация

Цель: Целью настоящей статьи является исследование эволюции аутсорсинговых отношений в нефтегазовом сервисе, выявление ее закономерностей и определяющих факторов, а также апробация модели «пяти сил аутсорсинга», разработанной автором.

Методология проведения работы: На аутсорсинг влияет целый ряд факторов, которые обобщены в разработанной автором модели «пяти сил». Составными элементами модели являются транзакционные издержки, конкурентные преимущества, доверие и социальный обмен, уровень экономического развития и «цикл сорсинга». Статья основана на анализе большого объема фактических данных компаний и организаций, отраслевых обзорах, содержит оценку текущего рынка сервиса и перспектив его развития.

Результаты работы: С позиции модели «пяти сил» в статье анализируется эволюция последних 20-ти лет аутсорсинга нефте-сервисных функций – одного из наиболее динамичных направлений нефтегазового аутсорсинга. Стартовал с «нулевой» отметки после перехода к рыночной экономике, нефтегазовый аутсорсинг прошел путь становления и превратился к настоящему времени в неотъемлемую часть нефтегазовой отрасли. Одновременно, сама отрасль также прошла переосмысление своей цепочки создания стоимости, сосредоточившись на конкурентных преимуществах и передав сервисные функции сторонним провайдерам. Устойчивость рынка аутсорсинга прошла проверку временем, когда попытка создать государственную монополию в этой сфере потерпела неудачу из-за сложившихся зрелых рыночных отношений.

Выводы: Вопросы повышения эффективности нефтегазового сектора в России с учетом низких цен на углеводороды сегодня крайне важны. Аутсорсинг, несомненно, является одним из инструментов повышения эффективности. Его объемы будут расти, хотя некоторые компании продолжают тестировать эффективность инсорсинговых структур. Проведенный анализ подтверждает актуальность предложенной методологии, а также теории «цикла сорсинга».

Ключевые слова: аутсорсинг, цикл сорсинга, модель, нефтесервис, нефтегазовая отрасль, бурение

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Для цитирования: Стапран Д. А. Эволюция аутсорсинговых отношений в российской нефтегазовой отрасли // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2018. Т. 9. № 3. С. 364–378. DOI: 10.18184/2079-4665.2018.9.3.364-378

© Стапран Д. А., 2018

Evolution of Outsourcing Relations in the Oil & Gas Industry of Russia

Dmitry A. Stapan¹

¹ The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russian Federation
82, Prospekt Vernadskogo str., Moscow, 119571

E-mail: stapranda@mail.ru

Submitted 12.07.2018; revised 10.09.2018; published online 28.09.2018

Abstract

Purpose: the purpose of this article is to study the evolution of oil&gas service outsourcing, to determine trends and factors that define these trends. The article also tests the methodology of “five forces of outsourcing” model formulated by the author.

Methods: a number of factors, which constitute the “five forces of outsourcing” model, proposed by the author, influences outsourcing. The elements of the model are transaction costs, competitive advantages, trust and commitment, level of economic development and the “sourcing cycle”. The article uses extensive amount of company data and market research, contains assessment of the market volume and prospects of its growth.

Results: oil & gas services are the most dynamic type of outsourcing in the oil & gas industry. The article analyses the evolution of oil & gas services outsourcing for the past 20 years through the lenses of the “five forces” methodology. This type of outsourcing first emerged when the Russian economy turned to market economy. It started from the “ground zero” point, evolved, matured and finally became an indispensable part of the oil & gas industry nowadays. At the same time the oil&gas industry reimagined its value chain, having concentrated on its competitive advantages and transferred service business processes to outsourcing providers. The market of oil & gas services outsourcing passed the test when an attempt to create a state monopoly in this field failed due to the maturity of the market.

Conclusions and Relevance: the task of increasing efficiency of the oil & gas industry in Russia is paramount especially taking into account the decrease in oil prices. Outsourcing is, undoubtedly, one of the means of achieving such efficiency. Its volumes will keep growing. Yet some companies will continue to test the effectiveness of insourcing operations. The analysis also confirms the validity of the “five forces” methodology as well as the “sourcing cycle” theory.

Keywords: outsourcing, sourcing cycle, model, oilfield and gas-field services, drilling

Conflict of Interests. The Author declares that there is no Conflict of Interest

For citation: Stapran D. A. Evolution of Outsourcing Relations in the Oil & Gas Industry of Russia. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2018; 9(3):364–364. DOI: 10.18184/2079–4665.2018.9.3.364–378

Введение

Значимость нефтегазовой отрасли нашей страны и важность путей повышения ее эффективности сложно переоценить. По разным оценкам, доля нефтегазового сектора составляет от 7% (Росстат) до 9% (McKinsey&Company)¹ в структуре отечественного валового внутреннего продукта (ВВП). Однако, несмотря на различные методики расчетов, влияние нефтегазовой индустрии на экономику страны весьма значительно, так как многие отрасли – машиностроение, транспортная, финансовая – являются производными от нефтегазовой. Кроме того, нефтегазовый сектор является одной из немногих «международно торгуемых» отраслей, сила которых, по мнению М. Портера, решительным образом определяет конкурентоспособность экономики России².

Аутсорсинг, как инструмент передачи важного бизнес-процесса на долгосрочной основе одной фирмой другой, с ней не связанной, безусловно, является действенным инструментом повышения эффективности нефтегазовой отрасли. Оборот нефтегазового аутсорсинга автор определяет в размере 1,7 трлн рублей. Доля нефтегазового

сервиса в нем составляет около 30% или 0,5 трлн рублей³. Одновременно, нефтегазовый сервис – наиболее интересный и подверженный динамичным изменениям пример аутсорсинга. Он также занимает самую важную роль – с него начинается цепочка создания стоимости в отрасли (рис. 1).

Традиционно бизнес нефтегазовых компаний делит на 2 сектора: апстрим (upstream) – сектор разведки и добычи нефти и газа, а также даунстрим (downstream) – переработка нефти и газа и продажа товара конечному потребителю.

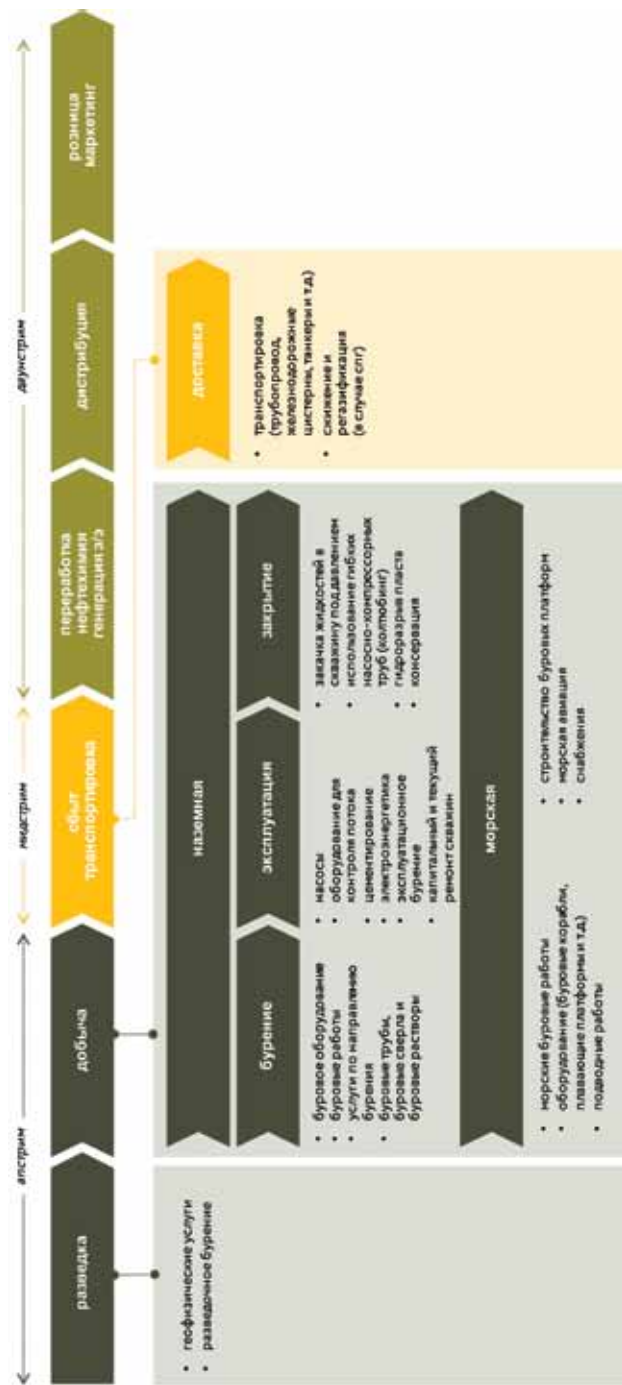
В настоящей статье речь идет именно об аутсорсинге направления «апстрим». В него входит геологоразведка, сейсморазведка, геодезические исследования, обустройство и подготовка скважин к длительному извлечению нефти и/или газа, увеличение дебита скважин и т.д. Для этих работ нужны специализированные знания, опыт, технологии и оборудование компаний, которые на этом специализируются.

Обзор литературы и исследований. Аутсорсингу в отечественной науке посвящен ряд исследований, в которых методологические аспекты разработаны в достаточном объеме. Вместе с тем, эмпирическая

¹ McKinsey & Co. Цифровая Россия: Новая Реальность. Июль 2017 г. URL: https://www.mckinsey.com/ru/~/_/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Digital%20Russia/Innovations%20in%20Russia%20report.ashx

² Портер М., Кетелс К. Конкурентоспособность на распутье: направления развития российской экономики. Отчет по заказу Агентства стратегических инициатив. М., 2007. URL: http://sp-ved.narod.ru/MATERS/PORTER_RFstrategy.pdf (дата обращения: 01.02.2018)

³ Собственные расчеты автора на основе данных нефтесервисных компаний в базе СПАРК-Интерфакс



Составлено автором по Strategy & (PwC)

Рис. 1. Цепочка создания стоимости нефтегазовых компаний

Compiled by the author on Strategy & (PwC)

Fig. 1. The value chain of the oil & gas industry

база многих научных исследований строится на довольно ограниченных примерах нескольких предприятий – например, строительства в работах В.В. Синяева⁴, научного оборудования у И.Л. Рудая⁵, материально-технического снабжения военных частей у А.Х. Курбанова⁶. В публикациях также содержатся общие примеры из разных отраслей (см., например, работы Б.А. Аникина и И.Л. Рудая⁷, А.Х. Курбанова и В.А. Плотникова [1], Н.К. Моисеевой, О.Н. Малютиной, И.А. Москвиной [2]).

Вопросы аутсорсинга в нефтегазовой отрасли кратко затрагиваются в исследовании С.О. Календжяна⁸. Однако нефтегазовый сервис в то время лишь начал появляться. Общий факторный анализ аутсорсинга в отрасли без исследования примеров содержится в одной из работ А.Х. Курбанова [3]. Исследования В.В. Волкова и Е.В. Мельниковой посвящены общим вопросам эффективности нефтяных компаний [4], а В.В. Самойленко – отдельным аспектам истории нефтегазового сервиса [5]. Исследования И.Д. Котлярова содержат варианты математических формул расчета экономического эффекта без каких-либо фактических примеров [6]. Встречаются и откровенно поверхностные работы, как например, А.В. Сипполайнена [7] и А.Л. Метлы [8].

⁴ Синяев В.В. Развитие коммерческой системы аутсорсинга в сфере строительных услуг: автореф. дис. ... д.э.н. М., 2009.

⁵ Рудая И.Л. Методология управления в экономических системах на основе аутсорсинга: автореф. дис. ... д.э.н. М., 2009.

⁶ Курбанов А.Х. Аутсорсинг в системах публичного управления и менеджмента: методологические и концептуальные основы организации и развития. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. Курск. 2012.

⁷ Аникин Б.А., Рудая И.Л. Аутсорсинг и Аутстаффинг: Высокие технологии менеджмента: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 320 с.

⁸ Календжян С.О. Аутсорсинг и делегирование полномочий в деятельности компаний. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. Москва. 2003.

В то же время, системных исследований в области нефтегазового аутсорсинга, которые строились бы на обширной фактологической базе, данных нефтегазовых и нефтесервисных компаний, включали бы в себя обзор этапов и предпосылок формирования, а также прогнозы развития нефтегазового сервиса до настоящего времени не предпринималось.

Материалы и методы. При анализе нефтесервисной отрасли российской экономики автор использует разработанную самостоятельно методологическую модель «пяти сил аутсорсинга» (рис. 2). Этот метод позволяет обобщить и систематизировать всю совокупность факторов, влияющих на процессы

ри, сопровождающие такое взаимодействие, являются транзакционными издержками. В идеальной ситуации, если организация производства товара или услуги дешевле у аутсорсингового партнера, следует сделать выбор в пользу аутсорсинга.

Компании побеждают в конкурентной борьбе за счет того, что делают что-то лучше других фирм. Согласно М. Портеру [12], фирма может делать что-то дешевле других (ценовое преимущество), или ее товар может иметь уникальные качества (дифференциация). Выбор той или иной модели конкурентных преимуществ определяет операционную модель (цепочку добавленной стоимости – набор бизнес-процессов, при помощи которых фирма извлекает прибыль). Бизнес-процессы, которые помогают достичь конкурентных преимуществ, становятся основными, и должны быть в фокусе предпринимателя. Так как ресурсы фирмы ограничены, остальные процессы цепочки добавленной стоимости должны быть переданы на аутсорсинг. Если раньше конкурентное преимущество было более стабильным ресурсом, то скорость изменений в современном мире диктует необходимость постоянно адаптироваться и обладать динамическими преимуществами [13, 14].

Одновременно, важнейшей составляющей аутсорсинга являются доверие и социальный обмен, так как нематериальные выгоды отношений между предпринимателями, порой, значат больше, чем прибыль. При оценке будущих или текущих аутсорсинговых отношений они сравнивают объем и выгоду от инвестиций в отношении альтернатив. Большие, по сравнению с альтернативами, доверие и вовлеченность обеспечивают сохранность инвестиций в отношения, которые предприниматели уже сделали, и позволяют удержаться от оппортунистического поведения. В то же время, отсутствие доверия разрушает даже самые выгодные отношения. Теория доверия и социального обмена была разработана П. Блау [15], Г. Торелли [16], а позже –

Р. Морганом и Ш. Хантом [17] (также частично этот вопрос рассматривается отечественными исследователями, например, Н.К. Моисеевой и О.Н. Малютиной [2]).

Указанные выше три фактора в настоящей статье называются «силами», которые, как в физике, влияют на «цикл сорсинга», то есть на выбор фир-



* ОЦО – Объединенный центр обслуживания

Разработано автором.

Рис. 2. Методологическая модель «пяти сил аутсорсинга»

Developed by the author.

Fig. 2. “Five forces of outsourcing” methodology

Транзакционные издержки, безусловно, играют в случае аутсорсинга решающую роль. Изначально сформулированная Р. Коузом [9] и позже развитая К. Эрроу [10] и О. Уильямсоном [11] теория транзакционных издержек признает за единицу акт экономического взаимодействия (сделку, т.е. транзакцию, которая может совершаться как внутри фирмы, так и с другой фирмой). Затраты и поте-

мой способа производства ресурсов (инсорсинг, аутсорсинг и т.д.; см. рис. 2). Однако в ситуации развивающейся российской экономики эти силы проявляют свое влияние иначе, чем в развитых экономиках. В России недостаточно развиты институты, которые упрощают ведение бизнеса, такие, как доступное финансирование (банковские кредиты, венчурные фонды и др.), защита частной собственности (судебная и правоохранительная системы), транзакционные посредники (дистрибьютеры, логистические операторы, торговые сети и др.), информационные посредники (аудиторские фирмы, кадровые агентства, доступные статистические данные и маркетинговые исследования) и проч. Недостаточное развитие институтов порождает «институциональные пустоты» в смысле, используемом Т. Хана и К.Г. Палепу [18]. Такие «пустоты» увеличивают транзакционные издержки как национальных, так и зарубежных предприятий, работающих на российском рынке. Информационная асимметрия порождает недоверие между экономическими акторами и усиливает фактор доверия и социального обмена, ограничивая его узким кругом (например, знакомых и друзей). Другим результатом «институциональных пустот» является низкий уровень конкуренции и сверхконцентрация капитала в большинстве отраслей экономики, в том числе и в нефтегазовой отрасли, что несколько уменьшает влияние «силы» конкурентных преимуществ. По этой причине уровень развития экономики мы считаем самостоятельной, четвертой «силой». В смысле уровня развития российская экономика весьма схожа с другими экономиками стран БРИКС⁹, а также Аргентиной, Турцией, Мексикой, Казахстаном и другими.

Наконец, отношения аутсорсинга носят не статичный, а динамический характер. То, что отдавалось на аутсорсинг, может быть возвращено внутрь компании, приобретено как самостоятельный бизнес для создания внутреннего объединенного центра обслуживания, опять отдано на аутсорсинг или приобретать любые другие формы. Это не линейный процесс, а «цикл сорсинга», который лежит в основе модели «пяти сил» (рис. 2). Направление движения «цикла сорсинга» в сторону аутсорсинга или в сторону выполнения работы собственными силами, как раз и определяют четыре внешние силы: транзакционные издержки, конкурентные преимущества, доверие и социальный обмен и уровень развития экономики. Справедливо и обратное – в зависимости от выбранного «цикла сорсинга» транзакционные издержки могут увели-

чиваться, конкурентные преимущества – снижаться, доверие – расти или падать. Таким образом, «цикл сорсинга» представляет из себя самостоятельную пятую «силу», формируя законченную методологическую модель «пяти сил», разработанную автором.

Результаты исследования

Нефтегазовый сервис в России сегодня проходит крайне интересную фазу развития, однако история его формирования не менее важна для методологии аутсорсинга.

После этапа приватизации и появления основных нефтегазовых компаний постсоветского периода до середины 2000-х гг. большинство нефтесервисных функций осуществлялось собственными силами компаний или по модели инсорсинга. Именно тогда появился термин «ВИНК» – вертикально интегрированных нефтяных компаний. Бурение считалось неотчуждаемой единицей бизнеса, а бурильщики, по словам представителей отрасли, «белой костью». Это было естественно с точки зрения молодого возраста (степени развития) российского капитализма и желания первых собственников контролировать все лично, в чем проявился фактор уровня развития экономики модели «пяти сил». Кроме того, на первоначальном этапе в России попросту не существовало аутсорсингового рынка нефтесервисных услуг, который мог бы взять на себя выполнение тех или иных работ.

Вместе с тем, растущие транзакционные издержки, понимание сути конкурентных преимуществ нефтегазового бизнеса, а также «взросление» нефтегазового сектора привели к постепенной передаче нефтесервисных функций на аутсорсинг, так как это, безусловно, наиболее оптимальный способ взаимодействия добывающих компаний и сервисных операторов [4].

Вначале компании стали формировать обособленные сервисные дочерние компании. Причем наблюдалось несколько волн – в начале 2000-х (ТНК, Лукойл, Сибнефть, Газпром, ЮКОС) и в 2006-2010 гг. (Роснефть, Газпромнефть, Татнефть, Славнефть и др.), см. рис. 3. Очевидно, что на первую и вторую волны повлияли циклические кризисы и падение цен на нефть, а следовательно, и стремление компаний снизить транзакционные издержки (известно, что инсорсинг путем обособления затрат позволяет сделать их более прозрачными и управляемыми).

⁹ БРИКС – Бразилия, Россия, Китай, Индия

Однако первой компанией, начавшей формировать по-настоящему независимый рынок аутсорсинга в нефтегазовой отрасли в России, стал Лукойл. В 2006 году Лукойл продал свои нефтесервисные предприятия, на базе которых была сформирована первая независимая компания в отрасли – Eurasia drilling company (EDC, Компания Евразия).

Вслед за Лукойлом часть своих нефтесервисных активов (Газпромнефть-нефтесервис) продала Газпром нефть. При этом условием сделки был долгосрочный контракт на обслуживание бывшей материнской компании, до 2013 года. Такая практика вывода активов на аутсорсинг с целью максимизации их продажной стоимости встречается и в других отраслях российской экономики. В составе выведенных компаний Газпром нефти на момент продажи трудилось 14 тыс. человек, и на их основе была создана нефтяная компания РУ Энерджи Групп.

Окончательно Газпром нефть выйдет из сервисов позже – в 2012 году, продав Сервисную буровую компанию и КРС-Сервис.

При этом перед продажей Газпром нефть строила планы на активное наращивание внутреннего нефтесервиса с его выходом на рынки зарубежных стран – Кубы, Венесуэлы, Ирака, Казахстана и т.д. Такое скорое изменение целеполагания (от инсорсинга с выходом на внешний рынок до аутсорсинга) в целом будет характеризовать отрасль и в дальнейшем.

После продажи Газпром нефть сделала активные шаги в направлении аутсорсинга и заключила в период с 2010 года договоры с другими независимыми нефтесервисными компаниями, такими как Halliburton, C.A.T. Oil, Schlumberger, EDC, Газпром-бурение и другими. Это, возможно, привело к тому, что основной подрядчик – РУ Энерджи Групп, так и не сумевший диверсифицировать свой бизнес (как, например, EDC), подошел вплотную к банкротству. На фоне банкротства своего бывшего дочернего предприятия (из-за потери доверия – одного из факторов модели «пяти сил») в конце 2014 года Газпром нефть вновь приходит к идее возвращения к инсорсингу нефтесервиса¹⁰.

В 2009 году свои нефтесервисные активы ТНК ВР продает международной компании Weatherford в обмен на 3,5% ее акций. То есть осуществляется переход к аутсорсингу, при этом компания-заказчик остается владельцем миноритарного пакета

акций, который не дает возможности участвовать в управлении, но позволяет получать данные о ее финансовом состоянии и производственных процессах.

В 2011 году Газпром продает свое дочернее общество Газпром Бурение, созданное еще в 1997 году, крупному российскому предпринимателю. Однако оставляет некоторые активы у себя, которые со временем разовьются до размеров бывшего дочернего предприятия (речь идет о Газпром Георесурсе и Газпром Геологоразведке).

Башнефть также сохраняла нефтесервис внутри фирмы до 2013 года, когда АФК Система вывела его из структуры дочерней нефтяной компании и сформировала холдинг Таргин. Формально после этого у Башнефти и его нефтесервисного предприятия оставался один акционер (АФК Система), вплоть до обратной продажи актива Роснефти. Однако даже такой «квазиаутсорсинг» помог Башнефти снизить зависимость от монопольного поставщика. Так, непосредственно сразу после выделения Таргин обеспечивал 90% нефтесервисных услуг Башнефти, в 2014 – уже 70%, а в 2016 – 54% объема по текущему и капитальному ремонту скважин и около 70% прочих услуг¹¹. Остальной объем Башнефть приобретала у других независимых поставщиков.

Для анализа нефтегазового сервиса важна и история формирования нефтесервиса самой Роснефти – крупнейшей сегодня нефтяной компании России. Ключевое сервисное подразделение Роснефти, РН Бурение, было создано еще в 2007 году, на базе выкупленных сервисных активов ЮКОСа, когда Лукойл уже продал свои нефтесервисные активы. К продаже нефтесервисов Роснефть подошла в 2012 году. Однако планам по избавлению от непрофильных активов помешала позиция государства. По предложению губернатора Ханты-Мансийского автономного округа и при поддержке курирующего вице-преьера Игоря Сечина была выдвинута идея о необходимости формирования национального (государственного) нефтесервисного игрока на базе сервисных активов Газпрома, Роснефти, Зарубежнефти и Роснефтегаза. Естественно, государственная Роснефть сразу изменила позицию и отменила планы по продаже.

Государственная нефтесервисная компания так и не была создана, так как против фактической монополизации рынка (вывода конкурентного

¹⁰ Дюка О. (21.10.2014). Назад в будущее. Нефтегазовый сервис. Тематическое приложение к газете Коммерсантъ, 191

¹¹ Фадеева А. (18.11.2016). Структура АФК «Система» снизила цены на сервисные услуги для «Башнефти». Москва. Газета Ведомости

сектора под контроль государства) выступил как новый состав правительства, так и крупнейшие игроки, в том числе Лукойл. Однако перешедший в руководство Роснефти Игорь Сечин усилил курс на наращивание собственного сервиса. Вначале Роснефтью были приобретены и присоединены к РН Бурению три сервисные компании Weatherford, которые та в 2009 году купила у ТНК ВР. Это произошло после приобретения ТНК ВР самой Роснефтью в 2013 году. В 2014 году Роснефть выкупила у ВТБ Оренбургскую буровую компанию (которая позднее была присоединена к РН Бурению), в 2015 – нефтесервисные активы у канадской Trican, а также объявила о планах по приобретению 30% акций в норвежской нефтесервисной компании NADL, которая должна была обслуживать бурение Роснефти на арктическом шельфе (позднее сделку решено было отложить из-за санкций). В 2016 году Роснефть, после приобретения Башнефти, также вернула выведенные ранее из нее активы – компанию Таргин, купив ее у АФК Системы.

В результате последовательных действий доля инсорсинга Роснефти достигла 60% по бурению и 40% по ремонтам скважин, количество работающих бригад выросло с 51 почти до 300, а количество буровых установок с 81 более чем до 250¹². Параллельно в 2017 году Роснефть приобрела 8 научных и проектных организаций, в том числе ведущих работы в области добычи и разведки нефти (ВНИПИнефть, Гипротюменнефтегаз, НПО Буровая техника и др.)¹³.

По мнению экспертов, основным драйвером наращивания собственного сервиса были транзакционные издержки. Компания старалась снизить стоимость аутсорсинговых услуг, которые ей традиционно оказывала EDC, но, потерпев неудачу, решила отказаться от сотрудничества с аутсорсером и развивать инсорсинговый бизнес. В результате этих действий EDC к 2015 году полностью потеряла клиента, который раньше занимал до четверти ее портфеля заказов¹⁴. Кроме того, сыграло роль отсутствие доверия к аутсорсинговому рынку (в первую очередь, к его иностранным игро-

кам) нового руководства Роснефти, о чем оно довольно часто говорило и продолжает заявлять на различных уровнях.

Пример полного отказа от аутсорсинга представляет собой Сургутнефтегаз, который не стал выводить нефтесервисный бизнес даже во внутреннюю (инсорсинговую) структуру. При этом, по информации отраслевых отчетов, на внутренние подразделения Сургутнефтегаза приходилось 21% всего бурения в России в 2014 году, а в его составе работало 58 бурильных бригад¹⁵. В структуре компании также находится 5 строительных трестов и 13 транспортных предприятий. В отдельные компании выведена только геофизика (Сургутнефтегазгеофизика). Все скважины Сургутнефтегаза проектирует собственный СургутНИПИнефть¹⁶.

Автор проанализировал логику истории формирования и ухода от аутсорсинга на протяжении последних двух десятилетий, предположив, что она связана с в основном со стремлением снизить транзакционные издержки. Это, безусловно, так, и кризисные явления 1998, 2008 и 2014 годов являются катализаторами инсорсинговой и аутсорсинговой активности (рис. 3).

Однако отсутствие четкой корреляции между ценами на нефть и аутсорсингом (или отказом от него) подтверждает методологию «пяти сил», когда при принятии решения об аутсорсинге компаниями руководит не только стремление снизить издержки. На самом деле, практически все решения о создании отдельных инсорсинговых подразделений и их последующей продаже принимались нефтяными и газовыми компаниями с целью сосредоточиться на своих конкурентных преимуществах, основных бизнес-процессах, выводя все остальные за пределы границ фирмы.

Аутсорсинговые партнеры постепенно заполнили «институциональную пустоту» в виде отсутствия надежных партнеров в нефтесервисе (фактор уровня развития экономики модели «пяти сил»). По мере увеличения независимых российских игроков (EDC, Газпро-Бурение и др.), а также за счет прихода иностранных компаний

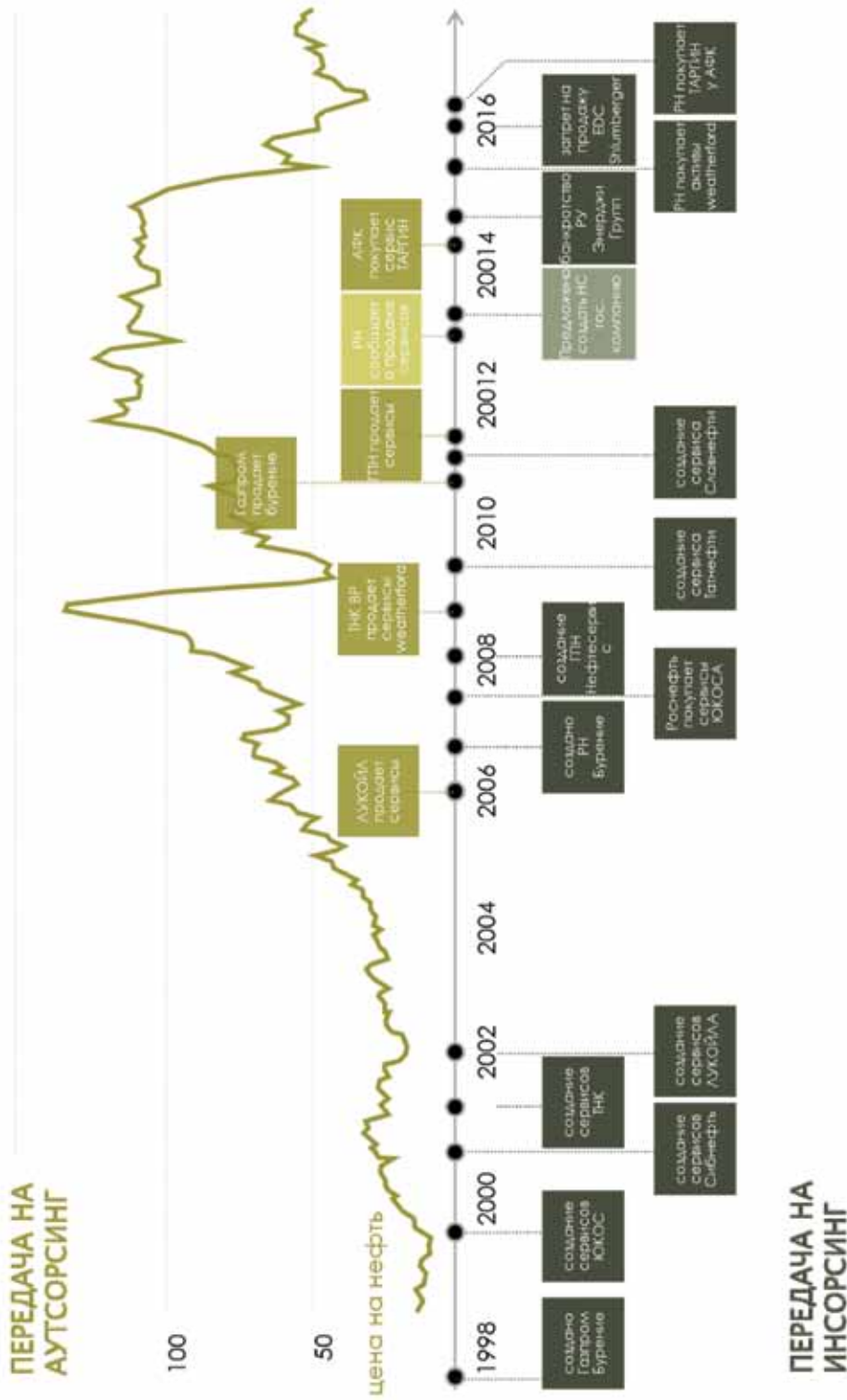
¹²ТАРГИН. (30.12.2016 г.). «Роснефть» закрыла сделку по приобретению нефтесервисной компании «Таргин». Получено 15.01.2017 г., из ТАРГИН: <http://targin.ru/press/news/rosneft-zakryla-sdelku-po-priobreteniyu-nefteservisnoy-kompanii-targin/>

¹³Мордюшенко О. (06.04.2017). «Роснефть» возьмет науку под контроль. Москва. Газета Коммерсантъ

¹⁴Старинская Г. (15.08.2015). «Роснефть» покупает российский бизнес канадской Trican. Москва. Газета Ведомости

¹⁵RPI. (2015). Российский рынок бурения скважин: текущее состояние и перспективы развития до 2020 года. Москва: RPI

¹⁶РБК. (2014). Российский рынок нефтесервисных услуг. Аналитический обзор. 5-е издание. Москва: РБК Research



Составлено автором по материалам источника [5]

Рис. 3. Ход формирования аутсорсинговых отношений в нефтегазовом сервисе и динамика цен на нефть

Compiled by the author on the source materials [5]

Fig. 3. The course of forming of outsourcing of oil & gas services compared to the dynamics of the price of oil



Составлено автором

Рис. 4. Подтверждение теории цикла сорсинга на примере исследуемых рынков аутсорсинга

Compiled by the author on the source materials

Fig. 4. The proof of concept of the "sourcing cycle" as the result of the analysis of outsourcing markets

(Weatherford, Schlumberger, Baker Hughes и др.) к нему росло доверие, что побудило компании продавать или задуматься о продаже своих активов сторонним игрокам. Однако одновременно отсутствие этого доверия побудило другие компании, например Роснефть, наоборот вернуть нефтегазовый сервис в лоно компании. Безуслов-

но, здесь сказалось стремление менеджмента к личному контролю за активами, что характерно для экономик переходного периода по классификации OECD и World Bank.

Анализ событий, происходивших с нефтесервисным рынком, подтверждает существование «цикла сорсинга» (рис. 4). Аутсорсинг – это не линейный процесс, а цикл сорсинговых вариантов, выбираемых компаниями в зависимости от внешних и внутренних факторов.

Однако, несмотря на различную динамику развития аутсорсинга нефтегазового сервиса, на протяжении последнего десятилетия можно наблюдать его стабильный, даже стремительный рост.

При незначительном росте добычи нефти с 2005 по 2016 г. (всего на 16%) и отсутствии роста добычи газа, рынок нефтесервисных услуг (включая внутренние буровые подразделения компаний¹⁷) вырос более чем в 3 раза (рис. 5).

В то же время, только за последние 5 лет рынок аутсорсинговых услуг вырос в 1,6 раза. При этом в 2 раза вырос и объем работ, выполняемых инсорсинговыми или внутренними подразделениями компаний. В любом случае, аутсорсинг сегодня занимает 2/3 рынка в нефтегазовом сервисе и составляет более 500 млрд руб. (рис. 6). Можно сделать вывод о том, что рынок аутсорсинговых отношений в этой сфере прошел становление и вышел в стадию зрелости. А чем более зрелый рынок в целом, как мы уже говорили, тем больше к нему доверие со стороны предпринимателей (фактор доверия и вовлеченности модели «пяти сил»).

Вместе с тем, внутри рынка аутсорсинга в нефтесервисе еще могут происходить значительные изменения. Дело в том, что рынок нефтегазового сервиса, как и рынок добычи нефти и газа, довольно сильно монополизирован, что в целом характерно для российской и других переходных экономик. На сегодняшний день 4 крупнейших компании обеспечивают 85% добычи газа, а в добыче нефти на четверку лидеров приходится 65% добычи (рис. 7).

Внутренний сервис (инсорсинг) сконцентрирован, естественно, в основном в государственных компаниях (Сургутнефтегаз здесь, скорее, исключение).

Одновременно среди аутсорсинговых компаний наблюдается гораздо большее разнообразие.

¹⁷Расчеты включают расчетные объемы бурения

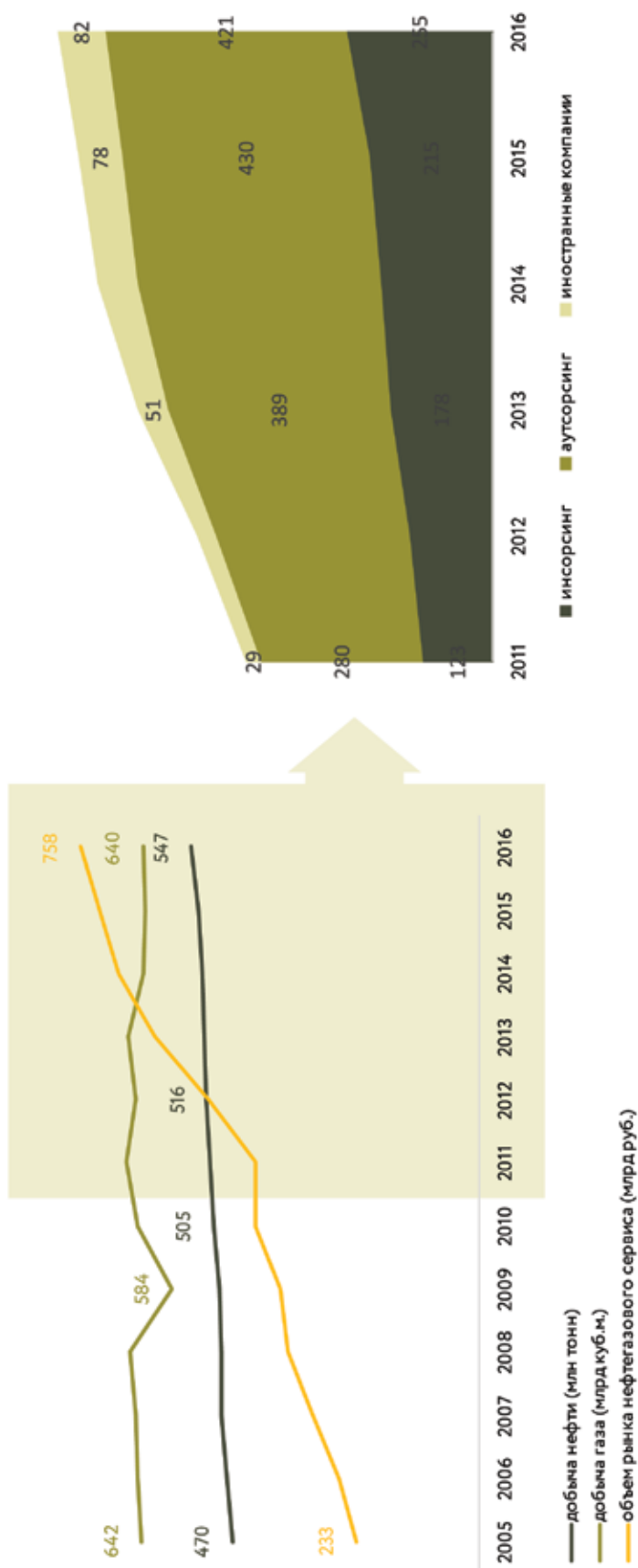
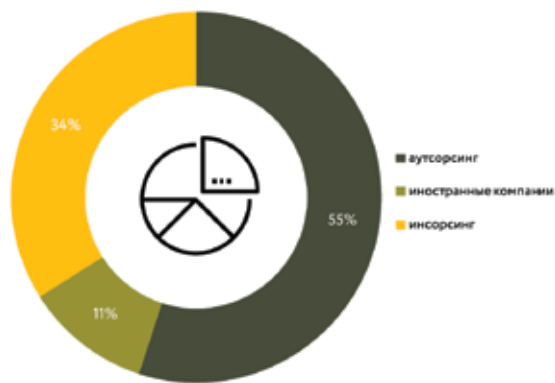


Рис. 5. Динамика рынка нефтегазового сервиса и объемы добычи нефти и газа в России

Расчеты автора по материалам: RPI. (2015). Российский рынок бурения скважин: текущее состояние и перспективы развития до 2020 года. Москва: Российский статистический ежегодник (2015). Статистический сборник / под ред. А. Е. Суринова, Росстат. Москва; данные компаний по системе Spark-Interfax (www.spark-interfax.ru) (дата обращения: 24.02.2018)

Author's calculations based on materials RPI report on oil services, official statistics of the Russian statistics bureau, Spark-Interfax data system containing company data



Составлено автором на основании расчетов данных компаний по системе SPARK-Interfax (www.spark-interfax.ru) (дата обращения: 24.02.2018)

Рис. 6. Доли инсорсинга и аутсорсинга в нефтегазовом сервисе

Compiled by the author on the basis of calculations of company data on the Spark-Interfax system (www.spark-interfax.ru), author's calculations

Fig. 6. The share of oil & gas services outsourcing



Составлено автором по материалам: АЦ. (2016). Топливо-энергетический комплекс России в 2015 году. Москва: Аналитический центр при Правительстве РФ. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/9162.pdf>, (дата обращения 09.11.2017)

Рис. 7. Доли компаний в добыче нефти и газа в России

Composed by the author using Center for analytics under the Government of Russia report on energy sector in 2015

Fig. 7. The share of certain companies in oil and gas production in Russia

При двух явных лидерах – EDC и Газпром Бурении, остальные объемы распределены между другими многочисленными компаниями. Всего, по различным оценкам, в России сегодня насчитывается от 200 до 300 компаний в области нефтегазового сервиса (рис. 8). Это говорит о большей

конкуренции и, следовательно, большей эффективности аутсорсинга по сравнению с внутренним производством.

Однако сказанное выше не означает, что те компании, которые имеют инсорсинговые подразде-



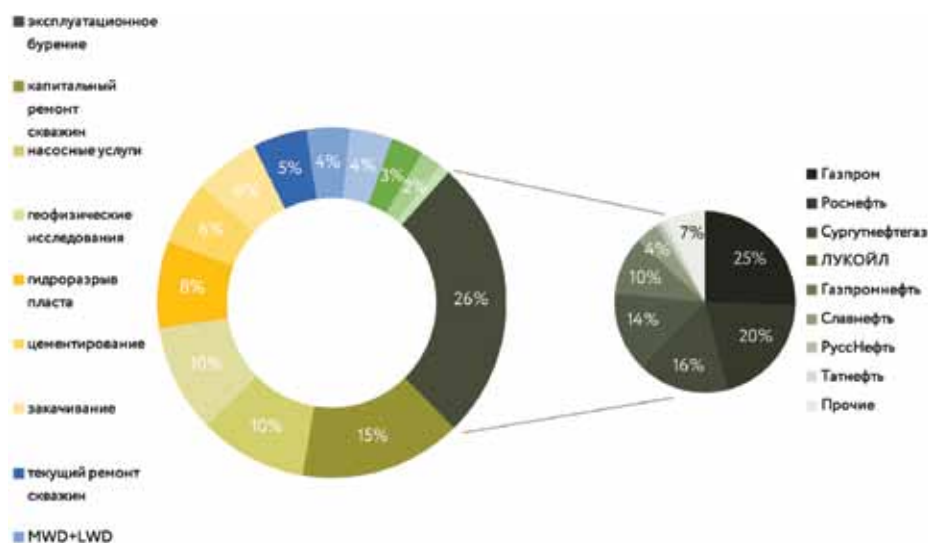
Составлено автором на основе данных о выручке компаний по СПАРК-Интерфакс за 2015 год)¹⁸: www.spark-interfax.ru (дата обращения: 24.02.2018)

Рис. 8. Доли компаний в нефтегазовом сервисе в России

Compiled by the author on the basis of data on the revenue of companies for SPARK-Interfax for 2015: www.spark-interfax.ru

Fig. 8. Share of certain companies in the oil & gas services in Russia

¹⁸ В данных аутсорсинговых компаний упоминается компания Таргин, которая в конце 2016 года была приобретена у АФК Системы Роснефтью и перешла в разряд инсорсинговых



Составлено автором по материалам: RPI (2015). *Российский рынок бурения скважин: текущее состояние и перспективы развития до 2020 года*. Москва

Рис. 9. Виды нефтегазового сервиса, в % от общего объема рынка и доли компаний-заказчиков в эксплуатационном бурении в России¹⁹

Composed by the author using RPI report on Russian drilling market

Fig. 9. Types of oil and gas services as a share of the total market and shares of certain companies in drilling services

ления, не пользуются услугами аутсорсинга. Наоборот, они же являются и основными заказчиками аутсорсинговых услуг в нефтегазовом сервисе. Это видно на примере одного из самых больших по стоимости видов услуг в нефтегазовом сервисе – эксплуатационном бурении (рис. 9).

Это говорит о том, что, даже поддерживая собственные инсорсинговые подразделения, ни одна современная нефтегазовая компания не может полностью полагаться на собственные силы, и вынуждена прибегать к аутсорсингу. Напомним, что даже у Роснефти доля собственного сервиса в эксплуатационном бурении не превышает 60%.

Выводы

Развитие аутсорсинга – циклично, как и развитие экономики. Индустрия нефтегазового сервиса в России обнаруживает эту важную закономерность, которая, как представляется, применима и к другим отраслям российской экономики. Периоды активного развития аутсорсинга сменяются периодами «отката» к инсорсинговой деятельности, и наоборот. Происходит это под действием различных факторов, которые сформулированы нами в модели «пяти сил» аутсорсинга. Анализ нефтегазовой отрасли подтверждает актуальность и применимость авторской методики. В настоящей

статье она используется исключительно для исследования эволюции аутсорсинговых отношений в нефтегазовой отрасли в России. Вместе с тем, модель также может быть использована для облегчения аутсорсинговых решений, принимаемых конкретными фирмами.

Фактор транзакционных издержек играет решающую роль для предпринимательских структур в условиях любой современной экономики. В американской экономике уровень транзакционных издержек вырос с 8 до 45% ВВП с 1870 по 1970 гг. [19], и сегодня он, безусловно, еще выше. Аналогичных данных для российской экономики нет, но, так как она также относится к числу постиндустриальных, транзакционные издержки в ней будут не менее велики. Именно они повлияли на выделение нефтегазового сервиса в инсорсинговые подразделения в 2000-2005 годах. Как раз тогда большинство нефтегазовых компаний впервые подошло к осознанию того, что производство этого сервиса внутри компании должно быть, как минимум, сегментировано в отдельные бизнес-единицы. Транзакционные же издержки заставили многих из них перейти к модели аутсорсинга во второй половине 2000-х – начале 2010-х годов. Так, в частности, поступили Лукойл, Газпромнефть, Газпром, ТНК-ВР, Башнефть и другие.

¹⁹ В данных аутсорсинговых компаний упоминается компания Таргин, которая в конце 2016 года была приобретена у АФК Системы Роснефтью и перешла в разряд инсорсинговых

Не последнюю роль в этом процессе сыграли сырьевые кризисы 2000, 2008 и 2014 годов, обострившие борьбу за снижение издержек между производителями ископаемых углеводородов.

Одновременно, те же самые транзакционные издержки, как отмечалось, заставили Роснефть отказаться от аутсорсинга в пользу наращивания активов собственного инсорсингового подразделения РН-Бурение, путем скупки активов из-за неготовности аутсорсинговых партнеров идти на снижение цен.

Влияние конкурентных преимуществ модели «пяти сил» связано с общим усилением конкуренции в мировой экономике, которое началось еще в 1980-е и обостряется с каждым годом. Участниками конкуренции от национальных экономик выступили национальные компании и предприниматели. Часть отраслей российской экономики также оказалось втянуто в конкурентную борьбу. В первую очередь это были нефтегазовые компании, чья продукция во многом ориентирована на экспорт.

В этой связи выделение нефтесервисных активов в инсорсинговые подразделения происходило также в русле ориентации на основные конкурентные преимущества нефтегазового бизнеса – повышения добычи углеводородов. Такое выделение стало серьезным переосмыслением сути нефтегазового бизнеса, так как до этого профессия буровика была гордостью отрасли и не мыслилась отдельно от цепочки создания стоимости. В то же время, само бурение, эксплуатация скважин и т.д. стали к тому времени конкурентным преимуществом нефтесервисных компаний, как российских, так и международных.

Концентрация нефтегазовых компаний на конкурентных преимуществах с годами развивалась, что также привело к выделению геологоразведочных подразделений на аутсорсинг.

Автор убежден, что сложившиеся в 2010-е годы в нефтесервисной отрасли здоровые конкурентные отношения помешали инициативам создания государственной монополии в нефтесервисе в 2013–2014 годах.

Очевидно, что в сторону аутсорсинга нефтегазовые компании «подтолкнул» и фактор доверия. Вместе с тем, отсутствие доверия, в первую очередь к иностранным компаниям, стимулировало переход Роснефти к ориентации на собственный

нефтесервис РН-Бурения. Также доверие к аутсорсингу пострадало и в случае Газпром нефти, когда выделенная из ее бурительных активов компания Ру-Энерджи Групп стала несостоятельной. Однако в случае Газпром нефти – это недоверие не привело к отказу от аутсорсинга, как в случае с Роснефтью.

Уровень развития, как самостоятельный фактор модели «пяти сил» аутсорсинга, также продемонстрировал свою значимость, что неоднократно отмечалось в исследовании. То же можно сказать и про «цикл сорсинга», характеристики которого определяет в каждый момент времени совокупность внешних факторов модели «пяти сил». После трудного и длительного формирования рынка аутсорсинга нефтегазового сервиса, некоторые компании решили отказаться от аутсорсинга в пользу преимущественно собственных операций. Так поступила Роснефть и, частично, Газпром, который, как было отмечено выше, после продажи своего основного нефтесервиса (Газпром Бурение) развил оставшиеся дочерние нефтесервисные компании до размеров бывшего дочернего предприятия.

Одновременно, каждый новый цикл в аутсорсинге нефтегазового сервиса приводит к его развитию. С одной стороны, нефтегазовые компании передают на аутсорсинг все больше работ, а с другой стороны, аутсорсеры становятся более профессиональными и эффективными. Поэтому нефтегазовый сервис был и остается самым динамичным сектором аутсорсинга в нефтегазовой отрасли. Согласно прогнозам, он будет расти ежегодно на 5%²⁰. Это означает, что с текущих 0,5 трлн нефтегазовый сервис может вырасти до 0,7–0,8 трлн в 2020 году, при условии стабильности добычи нефти и газа²¹. Одновременно стоит ожидать консолидации отрасли ввиду влияния экономических факторов – низкой стоимости углеводородов на мировом рынке и давления нефтегазовых компаний на сотни сервисных фирм с целью дальнейшего снижения издержек. Последнее возможно, в первую очередь, за счет эффекта масштаба, который достигается как раз путем консолидации.

Список литературы

1. Курбанов А.Х., Плотников В.А. Аутсорсинг: история, методология, практика: Монография. М.: ИНФРА-М, 2012. 112 с. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01006747189>

²⁰ RPI. (2015). Российский рынок бурения скважин: текущее состояние и перспективы развития до 2020 года. Москва: RPI

²¹ Собственные расчеты автора

2. *Моисеева Н.К., Малютина О.Н., Москвина И.А.* Аутсорсинг в развитии делового партнерства: Монография. М.: изд-во «Финансы и статистика», 2010. 234 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22331237> (дата обращения: 01.02.2018)
3. *Курбанов А.Х.* Типологизация факторов, обуславливающих переход к аутсорсингу в нефтегазовой отрасли // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2012. № 8. С. 12–16. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17898311> (дата обращения: 01.02.2018)
4. *Волков В.В., Мельникова Е.В.* Оценка эффективности деятельности предприятий нефтегазовой отрасли // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 3. С. 310. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20909308> (дата обращения: 01.02.2018)
5. *Самойленко В.В.* Бизнес-модели нефтесервисных услуг и эффективность нефтяных компаний // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2016. № 4 (132). С. 87–93. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26484433> (дата обращения: 01.02.2018)
6. *Котляров И.Д.* Алгоритм принятия решения об использовании аутсорсинга в нефтегазовой отрасли // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2010. № 11. С. 33–38. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15518329>
7. *Сиппалайнен А.В.* Аутсорсинг нефтесервисных работ как инструмент повышения экономической эффективности нефтегазовых компаний // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2016. Т. 2 №4. С. 250–252. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26022108> (дата обращения: 01.02.2018)
8. *Метла А.Л.* Голубое и черное: аутсорсинг в нефтегазовом комплексе // Российское предпринимательство. 2007. № 7-1. С. 126–129. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9496669> (дата обращения: 01.02.2018)
9. *Coase R.* Nature of the firm // *Economica*. 1937. Vol. 4, № 16. pp. 386–405.
10. *Arrow K.J.* The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Non-Market Allocations. Washington DC: Joint Economic Committee of Congress, 1969. pp. 1–16. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.324.971&rep=rep1&type=pdf> (дата обращения: 01.02.2018)
11. *Williamson O.E.* Transaction Cost Economics / *R.S. Willig*, Handbook of Industrial Organization. Amsterdam, New York, Oxford, Tokyo: North Holland, 1990. pp. 135–182
12. *Портер М.* Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. 3-е изд.: пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2008. 715 с.
13. *Quinn J.* Intellegent Enterprise: a Knowledge and Service Based Paradigm for Industry. New York: The Free Press, 1992. 354 p.
14. *Teece D., Pisano G. and Shuen A.* Dynamic Capabilities and Strategic Management // *Strategic Management Journal*. August 1997. 18 (7), pp.509–533. DOI: [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0266\(199708\)18:7<509::aid-smj882>3.0.co;2-z](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199708)18:7<509::aid-smj882>3.0.co;2-z)
15. *Blau Peter M.* On the Nature of Organizations. New York: John Wiley & Sons, 1974
16. *Thorelli H.* Networks: Between Markets and Hierarchies // *Strategic Management Journal*. 1986. Vol. 7 (1), pp. 37–51. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.4250070105>
17. *Morgan R., Hunt S.* The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing // *Journal of Marketing*. 1994. Vol. 58 (3). pp. 20–38. DOI: 10.2307/1252308
18. *Khanna T., Palepu K.G., Bullock R.J.* Winning in Emerging Markets: a Road map for Strategy and Execution. Boston: Harvard Business Press, 2010. 272 p.
19. *North D., Wallis J.* Integrating Institutional Change and Technical Change in Economic History: A Transaction Cost Approach // *Journal of Institutional and Theoretical Economics (Zeitschrift fur die gesamte Staatswissenschaft)*, 1994. Vol. 150. No. 4. pp. 609–624. URL: <https://www.jstor.org/stable/40751753>

Об авторе

Стапран Дмитрий Андреевич, докторант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (119571, г. Москва, проспект Вернадского, д. 82), Москва, Россия, кандидат исторических наук, **Researcher ID: G-1220-2017, ORCID: 0000-0002-5785-3755**, staprand@mail.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

References

1. Kurbanov A.Kh., Plotnikov V.A. *Outsourcing: History, Methodology, Practice*. Monograph. Moscow: INFRA-M; 2012. 112 p. Available from: <https://search.rsl.ru/ru/record/01006747189> (in Russ.)
2. Moiseeva N.K., Malutina O.N., Moskvina I.A. *Outsourcing in the development of business partnerships*. Monograph. Moscow: Publishing house "Finance and statistics"; 2010. 234 p. (in Russ.)
3. Kurbanov A.Kh. Type-classification of factors providing transfer to outsourcing in oil and gas industry. *Issues of economy and management of oil & gas industry*. 2012; (8):12–16 (in Russ.)
4. Volkov V.V., Melnikova E.V. Evaluating the effectiveness of the oil and gas industry. *Modern problems of science and education*. 2014; (3):310 (in Russ.)
5. Samoilenko V.V. Business-models of drilling services and efficiency of oil companies. *Economy and management: journal of applied science*. 2016; 4(132):87–93 (in Russ.)
6. Kotlyarov I.D. Algorithm of outsourcing decision making in oil & gas industry. *Problemy ekonomiki i upravleniya neftegazovym kompleksom*. 2010; (11):33–38 (in Russ.)
7. Sippolaynen A.V. Outsourcing of oil and gas service as an instrument to increase the economic efficiency of Russian oil and gas companies. *Interexpo Geo-Siberia*. 2016; 2(4):250–252 (in Russ.)
8. Metla A.L. Outsourcing in Oil and Gas Sector. *Russian entrepreneurship*. 2007; (7-1):126–129 (in Russ.)
9. Coase R. Nature of the firm. *Economica*. 1937; 4(16):386–405 (in Eng.)
10. Arrow K.J. The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Non-Market Allocations. Washington DC: Joint Economic Committee of Congress, 1969. pp. 1–16. Available from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.324.971&rep=rep1&type=pdf> [Accessed 01st February 2018] (in Eng.)
11. Williamson O. E. Transaction Cost Economics. In: R.S. Willig (ed.), *Handbook of Industrial Organization*. Amsterdam, New York, Oxford, Tokyo: North Holland. 1990. pp. 135–182 (in Eng.)
12. Porter M. E. Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance. N.Y.: Free Press Publ., 1998. 592 p. (Russ. ed.: Porter, M. Konkurentnoe preimushchestvo: Kak dostich' vysokogo rezul'tata i obespechit' ego ustoychivost'. Moscow: Alpina Publ., 2008. 715 p.)
13. Quinn J. Intellegent Enterprise: a Knowledge and Service Based Paradigm for Industry. New York: The Free Press, 1992. 354 p. (in Eng.)
14. Teece D., Pisano G. and Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*. August 1997; 18(7):509–533. Available from: doi:[https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0266\(199708\)18:7<509::aid-smj882>3.0.co;2-z](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199708)18:7<509::aid-smj882>3.0.co;2-z) (in Eng.)
15. Blau Peter M. On the Nature of Organizations. New York: John Wiley & Sons, 1974 (in Eng.)
16. Thorelli H. Networks: Between Markets and Hierarchies. *Strategic Management Journal*. 1986; 7(1):37–51. Available from: doi:<https://doi.org/10.1002/smj.4250070105> (in Eng.)
17. Morgan R., Hunt S. The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*. 1994; 58(3):20–38. Available from: doi:10.2307/1252308 (in Eng.)
18. Khanna T., Palepu K.G., Bullock R.J. *Winning in Emerging Markets: a Road map for Strategy and Execution*. Boston: Harvard Business Press, 2010. 272 p. (in Eng.)
19. North D., Wallis J. Integrating Institutional Change and Technical Change in Economic History: A Transaction Cost Approach. *Journal of Institutional and Theoretical Economics = Zeitschrift fur die gesamte Staatswissenschaft*. 1994; 150(4):609–624. Available from: <https://www.jstor.org/stable/40751753> (in Eng.)

About the author:

Dmitry A. Stapran, doctorate (economy), The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Prospekt Vernadskogo str., Moscow, 119571), Moscow, Russian Federation, Candidate of Historical Sciences, **Researcher ID: G-1220-2017**, **ORCID: 0000-0002-5785-3755**, staprandam@mail.ru

The author read and approved the final version of the manuscript.



**V МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ-БИЕННАЛЕ
«СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ЭКОНОМИКЕ – 2018»
21-23 ноября 2018 года**

В 2018 году конференция проводится при поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 18-010-20106 г.)

ОРГАНИЗАТОРЫ

- Финансовый университет при Правительстве РФ
- Центральный экономико-математический институт РАН

МИССИЯ: объединение исследователей, занимающихся

- формированием теории социально-экономических систем;
- развитием методологии системных исследований в науках об обществе;
- разработкой методов системного моделирования и управления;
- применением системного подхода при постановке и решении социально-экономических и управленческих задач.

СПИКЕРЫ И ГОСТИ КОНФЕРЕНЦИИ

В работе конференции примут участие российские и зарубежные ученые с мировыми именами из России, Великобритании, Соединенных Штатов Америки и других стран: **Г. Б. Клейнер, Gerald Midgley, George Mobus, И. Н. Дрогобыцкий, В. М. Полтерович, В. Н. Волкова, С. Г. Кирдина, Ю. С. Попков, В. С. Мокий, М. Г. Марача, С. Е. Щепетова, Mark Notturmo, Stuart Ampleby, Dorien De Tombe, О. И. Лаврушин, В. Б. Гисин, С. В. Прокопчина, Б. Б. Славин, Н. М. Абдикеев** и др.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Финансовый университет при Правительстве РФ
125057, Москва, Ленинградский пр., 51/1, Россия

КОНТАКТЫ

+7 (499) 277 21 31 (Кафедра «СавЭ»)
+7 (917) 560 88 22 (Светлана Николаевна)
+7 (985) 724 11 22 (Ольга Густавовна)
<http://sae.systemeconomics.ru/>
e-mail: sae@fa.ru

