

МАКРО- И МИКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

JEL: L61; C72; L14

**Неформальные институты контрактации
на товарных рынках в условиях сжатия спроса
(на примере отрасли по производству труб
большого диаметра)**А. Е. Шаститко^{1,2}, И. П. Шабалов³, И. Н. Филиппова¹¹ Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
Российская Федерация, 119991, Москва, Ленинские горы, 1² Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации, Российская Федерация, 119571, Москва, пр. Вернадского, 82³ Центральный научно-исследовательский Институт черной металлургии им. И. П. Бардина,
Российская Федерация, 105005, Москва, ул. Радио, 23/9

Для цитирования: Шаститко А. Е., Шабалов И. П., Филиппова И. Н. (2019) Неформальные институты контрактации на товарных рынках в условиях сжатия спроса (на примере отрасли по производству труб большого диаметра). *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*. Т. 35. Вып. 4. С. 484–512. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2019.401>

В статье на примере одной из базовых для российской экономики отраслей в период происходящих в ней фундаментальных сдвигов, вызванных внешними факторами и требующих коллективной адаптации участников договорных отношений, раскрыто значение переговорного процесса как важного инструмента, являющегося разновидностью неформальных институтов и обеспечивающего разрешение конфликтов интересов. Авторы анализируют отрасль по производству труб большого диаметра, достигшую значительного развития в 2015–2016 гг., но испытывающую в наши дни отрицательный шок спроса, кризис переговорного процесса и переход к некооперативному поведению участников рынка. Условием успешного развития отрасли в создавшейся ситуации могло стать принятие решений, основанных не столько на полных, формальных, юридически значимых соглашениях, сколько на неформальных договоренностях, обеспечиваемых специализированным агентом — посредником (фасилитатором) на указанном рынке. Однако уход в связи с шоком спроса с рынка фасилитатора привел к кризису переговоров между основными участниками рынка и переходу заказов к новым участникам рынка, не обладающим подтверждением необходимых компетенций в форме сертификатов. Новая институциональная экономическая теория, теория

переговоров и теория игр не рассматривают подробно вопросы роли переговоров в отношениях между компаниями. В этой связи в статье проанализированы теоретико-игровые модели, воспроизводящие решения участников рынка и формируемое ими равновесие, которые учитывают роль переговоров в достижении равновесных ситуаций и их особенности. Проведенный анализ показывает возможности и ограничения неформальных институтов переговорного процесса, способствующих разрешению распределительного конфликта и выходу из некооперативного взаимодействия участников рыночных трансакций, что приводит к установлению равновесия на рынке с высоким уровнем качества. Работа развивает новую институциональную экономическую теорию путем синтеза с теорией переговоров и применения этих концепций к анализу практики взаимодействия российских компаний. Дальнейшее развитие синтеза двух теорий может показать недооцененную роль неформальных институтов при принятии практических решений компаниями.

Ключевые слова: трубы большого диаметра, переговорный процесс, теоретико-игровая модель, развитие отрасли, неформальные институты.

Введение

В экономической теории исследование контрактов давно уже стало обычным явлением, как и обсуждение вопросов взаимодействия между экономическими агентами по поводу ограниченных ресурсов в терминах равновесия (существования, единственности, стабильности и эффективности). Это касается как новой институциональной экономической теории, так и других направлений исследований в современной экономической науке. Вместе с тем существует ряд вопросов, которые остаются недостаточно изученными или даже вовсе пропущенными в дискуссиях по поводу различных способов организации взаимодействия между людьми. В их числе переговоры как неотъемлемый элемент контрактации между фирмами в рамках длящихся отношений, опосредованных рядом юридически обязывающих контрактов. При этом вызывают интерес переговоры не как таковые, а сопровождающиеся фундаментальными сдвигами в условиях функционирования товарных рынков.

В статье рассматривается сфера торговли трубами большого диаметра (ТБД) для инфраструктурных проектов ПАО «Газпром», которая выбрана в качестве примера успешной реализации мегапроекта развития новой отрасли на основе частных инвестиций и поддержки государства путем создания спроса со стороны государственной компании. В результате созданная в России отрасль стала конкурентоспособной на мировом уровне, а в отечественную экономику было инвестировано более 420 млрд руб. Характеристики переговорного процесса как неотъемлемого элемента формирования новой отрасли с участием частных компаний являются важным основанием в части объяснения и достижений и развивающихся в настоящее время кризисных явлений. Сам процесс переговоров, который крайне сложно документировать (и, соответственно, верифицировать его существенные характеристики), возможно, и не представлял бы большого интереса, если бы не одно обстоятельство: в 2018 г. крупный контракт на поставку ТБД для нового проекта ПАО «Газпром» получил новый участник рынка — Загорский трубный завод (ЗТЗ). Объем этого контракта составил 500 тыс. т на два года (объем равен годовым мощностям при полной загрузке ЗТЗ). В то же время другие производители ТБД —

с существенно большим опытом производства и участия в крупных международных проектах («Северный поток», «Северный поток — 2», «Турецкий поток») — не получили заказа на производство ТБД. Если бы это произошло на фоне множества других реализующихся масштабных проектов с хорошей перспективой загрузки производственных мощностей, то этот факт имел бы вполне рядовое значение. Однако на фоне сжимающегося спроса (причем в абсолютном выражении) и увеличившихся современных производственных мощностей отрасли в 2014–2016 гг., а также сокращения доли конкурентных закупок ПАО «Газпром»¹ наблюдаемые события требуют объяснения.

Взаимодействие фирм рассматривается в рамках как новой институциональной экономической теории [Уильямсон, 1996; Харт, 2001; Menard, 2012; Menard, 2014; Menard, 2018], так и теории игр [Luce, Raiffa, 1957; Rubinstein, 1982; Hausken, 1997]. Особое внимание уделяется роли переговоров при взаимодействии фирм, поэтому используются результаты предшествующих исследований по теории переговоров [Druckman, 1986; Thompson, 1990; Breslin, Rubin, 1991; Bulow, Klemperer, 1996; Ting-Toomey, 1998; Zaheer, McEvily, Perrone, 1998; Mouzas, Henneberg, Naudé, 2007; Druckman, Olekalns, 2013]. При этом важно отметить недостаточное количество работ по взаимодействию фирм в связке «переговоры — контрактация» и, тем более по устойчивости этого взаимодействия к внешним шокам. В статье предложена теоретическая реконструкция при использовании стандартных моделей из теории игр с учетом переговорного процесса.

Цель исследования — выявить роль переговоров в процессе торговли ТБД и их влияние на практику присуждения контрактов единственному производителю (закупка у единственного поставщика) при наличии минимум четырех других производителей.

В качестве одного из выводов исследования можно обозначить высокую и значимую роль неформальных институтов переговорного процесса, способствующих развитию отрасли, достижению равновесия с высоким уровнем качества продукции, в том числе после шоков на рынке. Эффективная работа такого института в прошлом связана с существованием специализированного агента, имеющего стимулы к развитию отрасли и обладающего специализированными технологическими знаниями со стороны как спроса, так и предложения, позволяющими содействовать переговорному процессу между сторонами.

Работа имеет следующую структуру. Сначала раскрывается проблемная ситуация с закупками ТБД в рамках современного этапа развития российской отрасли, а далее приводится подробный обзор литературы с комментариями, позволяющими представить описанную ситуацию в терминах стратегического взаимодействия между участниками рынка, структурных альтернатив организации транзакций и особенностей принимающих решения лиц. Затем предлагается теоретическая реконструкция практики присуждения контракта в рамках процедуры закупки из единственного источника. В заключении формулируются выводы исследования.

¹ Из всего объема закупок на 2019–2020 гг. по конкурсу был приобретен только 1% продукции, а в 2018 г. — 71%. «Договор дешевле денег. Демпинг и нарушение принципа равного доступа к госзакупкам лихорадит рынок труб большого диаметра». Коммерсантъ. 25 апреля 2019 г. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3952686> (дата обращения: 29.05.2019).

1. Проблемы проведения закупок на рынке труб большого диаметра

1.1. Особенности рынка и практика закупок ТБД на проектах ПАО «Газпром» в разные периоды развития отрасли

С начала образования отрасли по производству ТБД переговоры играли значимую роль. Появление отрасли по производству ТБД в России само по себе является результатом переговоров между основным потребителем — ПАО «Газпром» (на его долю приходится 2/3 рынка ТБД в России) и металлургическими компаниями. На площадке Ассоциации производителей труб в 2002 г. (официально зарегистрирована в 2004 г.) был создан механизм взаимодействия между потенциальными производителями (металлургическими компаниями) и основным потребителем, с помощью которого была принята программа по развитию отрасли. В результате в 2005 г. было запущено первое производство труб диаметром 1420 мм, а к 2011 г. уже четыре основных производителя ТБД, входивших в Ассоциацию производителей труб, работали на российском рынке [Шаститко, Шабалов, Филиппова, 2018а]. Часть из них за это время накопила достаточный уровень компетенции для работы на международном проекте «Северный поток». Позднее, в 2015 г., на рынок вышел Загорский трубный завод и в 2017 г. — ЗАО «Лискиремонтажконструкция». При разработке программы развития трубной отрасли не было заключено формализованных контрактов на покупку труб «Газпромом», но само одобрение проекта и участие в переговорах являлось достоверным обязательством по поддержке российских производителей, в первую очередь — посредством спроса на продукцию с его стороны. Таким образом, неформальные договоренности стали основой инвестиционных решений, которые привели к появлению новой отрасли.

При обсуждении отрасли по производству ТБД необходимо обратить особое внимание на механизмы обеспечения качества поставляемой продукции, так как трубы используются в магистральных газопроводах, а риски эксплуатации бракованной продукции связаны с авариями на газопроводах. При этом издержки по проверке качества готовой продукции являются высокими и выступают причиной воспроизводства асимметрии информации на рынке, что может приводить к постконтрактному оппортунизму (в данном случае речь идет о ситуации, когда фактическое качество продукции при исполнении контракта оказывается ниже заявленного). В связи с этим возникает вопрос: каким образом в отрасли с высокими требованиями к качеству продукции могли иметь место неформальные договоренности, особенно с производителями, не накопившими в указанный период компетенций по производству ТБД?

В этой связи можно привести два объяснения. Во-первых, неформальные контракты не исключают существования формального государственного регулирования закупок и требований к продукции. Качество продукции на рынке регулируется как государственными нормами, так и техническими требованиями «Газпрома»²,

² Существует около десятка документов, регулирующих производство труб для магистральных газопроводов, а также испытание качества продукции. Полный перечень регулирующих трубную продукцию документов: ГАЗПРОМ. URL: https://www.gazprom.ru/f/posts/33/695409/12_pasport_dopuska_mtr_truby.pdf (дата обращения: 29.07.2019). Дополнительно к этому при получении сертификатов качества необходимо выполнять и требования сертифицирующих компаний.

число которых измеряется десятками. Закупка ТБД «Газпром» регламентируется как общими правилами осуществления закупок³, так и относящимися к рынку ТБД; в качестве основного документа⁴ можно выделить положение по приемке новых видов трубной продукции⁵.

Во-вторых, спрос на ТБД можно разделить на две части: трубы для строительства новых газопроводов и трубы для ремонта старых газопроводов. В первом случае требуются трубы с прогнозируемым сроком службы 50 лет, т. е. высокого качества. Во втором — качество труб может быть ниже, поскольку действует система капитального ремонта трубопровода. В рамках этой системы осуществляется замена только той части газопровода, у которой имеется высокий риск аварии в связи с износом труб; укладываемые трубы необходимо использовать лишь в течение оставшегося срока службы ремонтируемого газопровода — 10–20 лет. Качество труб здесь может быть ниже, чем для нового трубопровода.

Поэтому первые поставки ТБД даже низкого качества могли быть использованы при проведении капитального ремонта трубопроводов. В Положении ПАО «Газпром» по приемке новых видов продукции закреплено правило сертификации новых производителей на два года только для поставок на ремонтные части трубопровода⁶. Это позволило в рамках неформальных переговоров обсудить возможности обеспечения спроса в первые годы работы производителей. Впоследствии при наработке компетенций, репутации, расширении количества производителей и числа проектов отечественные производители начали поставлять продукцию уже на новые трубопроводы.

При этом формирование спроса со стороны «Газпрома» имело свои особенности, которые привели к дальнейшему развитию роли переговорного процесса. Во-первых, «Газпром», являясь компанией с государственным участием, обязан приобретать продукцию через тендеры. В первые годы функционирования рынка ТБД тендеры проводились за два месяца до срока поставки и включали в себя лоты, состоящие из нескольких видов трубной продукции, нередко несильно превышающие или не кратные минимальной монтажной партии (около 300 т). Во-вторых, «Газпром» отказался от складов для хранения труб и перешел на систему поставок «точно в срок», т. е. поставщик брал на себя все издержки по хранению и доставке продукции.

³ Например, «Положение о закупках товаров, работ, услуг ПАО «Газпром» и Компаний Группы Газпром» от 19 апреля 2012 г., № 1969. ГАЗПРОМ. URL: <https://www.gazprom.ru/f/posts/21/053269/2016-03-31-provisions-on-procurement.pdf> (дата обращения: 29.07.2019).

⁴ «Положение о постоянно действующей комиссии ПАО «Газпром» по приемке новых видов трубной продукции» (Приложение к Приказу ОАО «Газпром» от 21 июня 2010 г., № 101), ГАЗПРОМ. URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/82/926153/polozhenie.pdf> официальный сайт ПАО «Газпром» (дата обращения: 29.07.2019).

⁵ Кроме того, к числу требований можно отнести необходимость совместной с ПАО «Газпром» и ООО «Газпром ВНИИГАЗ» разработки технических условий производства ТБД (т. е. потребитель совместно с производителем создает правила процесса производства новых видов продукции), правил испытаний готовой продукции, а также условий участия в проектах «Газпрома» новых производителей.

⁶ «Положение о постоянно действующей комиссии ПАО «Газпром» по приемке новых видов трубной продукции» (Приложение к Приказу ОАО «Газпром» от 21 июня 2010 г., № 101), ГАЗПРОМ. URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/82/926153/polozhenie.pdf> официальный сайт ПАО «Газпром» (дата обращения: 29.07.2019).

В результате одновременного присутствия этих двух условий на рынке ТБД сложились две «аномалии» функционирования (относительно стандартной модели рынка): 1) существовал сетевой среднесрочный график поставки, который мог быть интерпретирован как договор между поставщиками (в первую очередь между производителями ТБД) о разделе рынка — кто и в какие сроки производит поставки (выигрывает тендеры до их проведения) при участии основного потребителя «Газпрома» (подр. см.: [Шаститко, Голованова, 2014; Shastitko, Golovanova, Avdashcheva, 2014]); при этом график не был формализованным контрактом; 2) имелся «посредник» на рынке ТБД, занимавший около трети рынка, также входивший в Ассоциацию производителей труб, что наиболее важно для данного исследования. Следует отметить, что подробно особенности проведения закупок со стороны «Газпрома», требования по логистике поставок и определяемая в результате этого роль «посредника» на рынке ТБД как проектного менеджера описана в [Голованова, Шаститко, 2016; Шабалов, Шаститко, Голованова, 2016]. В данной работе посредник рассматривается в первую очередь как агент, формирующий переговорный процесс.

Технические особенности производства, специфика спроса, высокий уровень неопределенности, асимметрия информации привели к невозможности применения рыночного способа управления транзакциями с классическим контрактом и требовали внедрения гибридного механизма управления транзакциями. Права собственности на производственные активы (так называемые остаточные права контроля (*residual rights*) по Харту [Харт, 2001, с. 212] или конечные права (*the incident of residuarity*) из перечня Оноре⁷ [Шаститко, 2010, с. 163; Honoré, 1961]) сохранялись у всех участников отрасли, но увеличился уровень координации. Требовался единый орган координации, который перевел бы механизм управления транзакциями из рыночного в гибридный и допускал коллективную адаптацию к изменяющимся условиям осуществления транзакций. Условием заключения такого соглашения являлись низкие издержки ведения переговоров между небольшим числом компаний и одним потребителем. Важную роль сыграло и то, что решения в компаниях принимались единолично собственником компании, а не коллективным органом (подробнее о роли мажоритарных акционеров см.: [Шаститко, Шабалов, Филиппова, 20186]).

Наличие посредника на рынке первоначально объяснялось структурой лотов: разнородная продукция в рамках одного конкретного лота не могла быть доставлена только одним заводом. Кроме того, требование поставок «точно в срок» увеличивало издержки поставщиков, которые не были готовы осуществлять логистику. Посредник же формировал заказ для лота, закупая продукцию на разных заводах, и намеревался взять на себя издержки по хранению и доставке продукции. Но после изменения структуры лотов в сторону укрупнения (по предписаниям ФАС России) роль посредника на рынке не уменьшилась (хотя степень его представительства в полученных тендерах снизилась). Наличие посредника оказало большое влияние на рынок, став элементом комплексного мезоинститута, обеспечивающего соблюдение правил поставки и контрактов в соответствии с технологическими особенностями производства, влияя на равновесие в отрасли [Ménard, 2017; Шаститко, 2019].

⁷ В данном случае подразумеваются права принимать решения в ситуациях, не оговоренных в неполном контракте.

Посредник, являясь официальным поставщиком в контрактах с «Газпромом», брал на себя обязательства по предоставлению продукции должного качества. В своих контрактах с заводами-поставщиками он выставлял требования по качеству, превышающие требования «Газпрома», чтобы минимизировать риски получения некачественной продукции. Им были созданы специальные процедуры проверки качества при взаимодействии с «Газпромом» и научными институтами. Важно отметить, что термин «посредник» используется только для удобства, тогда как на самом деле агент возлагал на себя дополнительные функции регулирования рынка, становясь комплексным трейдером/фасилитатором рынка [Голованова, Шаститко, 2016; Шабалов, Шаститко, Голованова, 2016]. В результате именно посредник — фасилитатор рынка стал катализатором роста качества ТБД и накопления высокого уровня компетенций к 2014–2015 гг.

Вместе с тем нельзя утверждать, что посредник заменяет «стандартные» методы регулирования рынка или конкурирует с ними. Как отмечалось, качество продукции на рынке регулируется формальными нормами. Дополнительно к этому существует возможность сертификации продукции в международных компаниях (основной документ — сертификат качества компании DNV⁸). Но новой развивающейся отрасли требуются и новые стандарты качества продукции, которые не могут появиться сами по себе, а создаются участниками отрасли в рамках существующих ограничений. В связи с этим значительную роль играют научно-исследовательские институты (например, созданием стандартов для «Газпрома» занимается ООО «Газпром ВНИИГАЗ»⁹, активно взаимодействовавший с фасилитатором рынка), поскольку при разработке стандартов продукции необходимо учитывать как условия эксплуатации (знания потребителя), так и процессы производства продукции (знания производителя). Это делает посредника, играющего обе роли на рынке, агентом, который обладает специализированными компетенциями по развитию нормативных документов.

Таким образом, посредник — фасилитатор рынка не замещает формальные институты и регулирующие нормы, а дополняет их и стимулирует создание и поддержание новых стандартов качества. Вместе с тем и полного единоличного влияния на систему стандартов ни посредник, ни участники рынка оказать не могут. Существует проблема «наследства» исторических стандартов, ярким примером которой является сохранение коэффициента надежности материала, принятого в 70-х гг. прошлого века [Шаститко, Шабалов, Филиппова, 2018a].

Развитие Ассоциации производителей труб сопровождалось формированием специальных механизмов, препятствующих постконтрактному оппортунизму. Они были основаны в первую очередь на репутационных механизмах в условиях предположения долгосрочного сотрудничества, также способствующих снижению неопределенности. К таким механизмам можно отнести график поставок труб на проекты «Газпрома» до проведения официальных тендеров, создание формулы цены, появление фасилитатора рынка. Это привело к возможностям развития

⁸ Det Norske Veritas (DNV) — крупнейшая международная сертификационная компания. В 2012 г. произошло слияние с компанией Germanischer Lloyd, новое наименование — DNV GL.

⁹ Дочерняя компания ПАО «Газпром», занимающаяся исследованиями и разработками в сфере газодобычи, транспортировки газа и других смежных областях.

производства, созданию стимулов к инвестициям в модернизацию производства и увеличение уровня качества в отрасли.

1.2. Опыт закупки ТБД в условиях сжимающегося спроса

Дальнейшее развитие отрасли столкнулось с критическими проблемами. Основная проблема в отрасли по производству ТБД сегодня — сокращение спроса. Международные мегапроекты по строительству трубопроводов подходят к концу, а новые не планируются в связи с насыщением международного рынка трубопроводным газом и значительным удешевлением (прогнозируемым) стоимости сжиженного природного газа (СПГ) из США, России и других стран. Внутренние проекты по строительству трубопроводов существенно меньше по объемам, чем международные. Результатом этого служат значительное сокращение спроса на новые ТБД и снижение загрузки мощностей (рисунок).

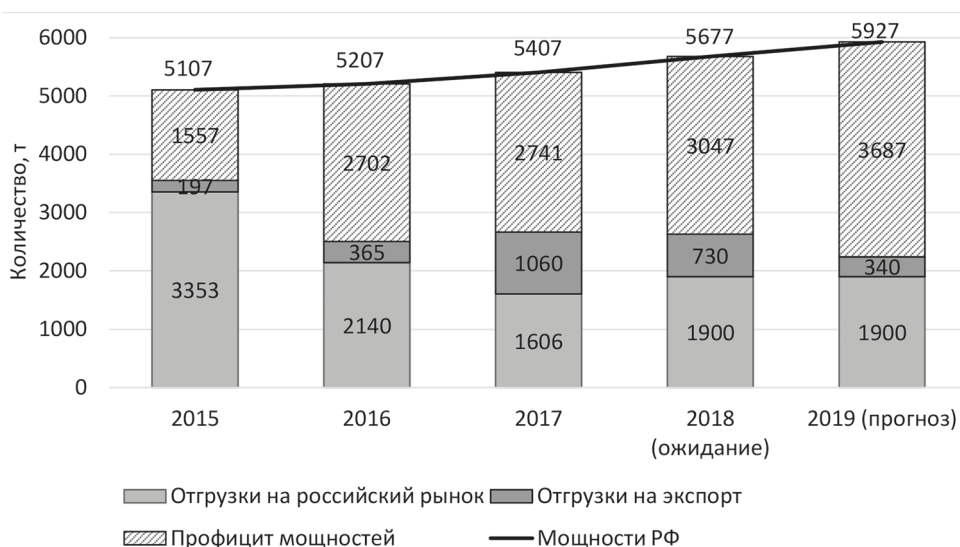


Рисунок. Мощности и спрос на рынке ТБД, 2015–2019 гг.

Источники: Малышев И. (2018) Российская трубная промышленность: итоги 2018 года, современные вызовы и возможности. ФРТП. 21.12.18. URL: <http://frtp.ru/2018/12/12/российская-трубная-промышленность-и/> (дата обращения: 15.03.19).

Спрос на ТБД для ремонтов со стороны «Газпрома» также имеет тенденцию к снижению. Выход на зарубежные рынки ограничен в связи с протекционистскими мерами государств, в которых существуют производители ТБД, а также ростом политического давления. Сегодня имеют место поставки ТБД в страны Африки и Европы для подведения трубопровода от станций приема СПГ до газохранилищ¹⁰, но такие проекты редки и характеризуются малыми объемами поставок.

¹⁰ Например, ЧТПЗ поставила ТБД в Египет («Группа ЧТПЗ впервые поставила трубы большого диаметра в Африку»). ФРТП. 15.03.17. URL: <http://frtp.ru/2017/03/15/gruppa-htpz-vpervye-postavila-truby-bolshogo-diametra-v-afriku/> (дата обращения: 29.05.2019).

Дополнительно проблема конкуренции с СПГ угрожает снижением спроса на уже поставляемый трубопроводный газ (например, Польша не будет продлевать контракт с «Газпромом» на поставку газа¹¹). Прогнозируется снижение выручки «Газпрома» в будущем периоде. Если в условиях отсутствия конкуренции российскому трубопроводному газу в прошлом существовала возможность переложить все издержки в цену газа конечным потребителям ввиду неэластичного по цене спроса, то сегодня неэластичным остается только внутренний спрос, а для поддержания зарубежного спроса необходимо снижать цену на газ. Снижение цены допустимо только при увеличении эффективности деятельности «Газпрома», что осложняется разросшейся иерархической структурой с проблемами принципал — агента.

На рынок труб эта проблема повлияла следующим образом: в конце 2017 г. «Газпром» разорвал все контракты с поставщиками труб, когда новый производитель ЗТЗ предложил свою продукцию с дисконтом 20% от остальных поставщиков¹². Подразделение «Газпрома», руководствуясь моментальными выгодами и не задумываясь о долгосрочных последствиях такого решения, разорвало контракты на закупку ТБД с производителями, обладавшими международными сертификатами качества, в пользу производителя, практически не имевшего опыта производства ТБД с единственным «преимуществом» — низкой ценой. Контракты были восстановлены с 20%-й скидкой¹³, но рынок получил сигнал о предпочтении «Газпромом» цены, а не качества. При этом в указанное время на рынке действовала система формульного ценообразования, установленная сторонами.

При этом позиция «Газпрома» уже начала проявляться не на площадке переговоров Ассоциации производителей труб (или альтернативных), а по схеме, похожей на игровую ситуацию «ультиматум» с преимуществом первого хода, — в разрыве контрактов. Условие снижения цены на 20% также не обсуждается с производителями труб, а требуется, что предполагает снижение рентабельности трубного передела. Производители труб попытались переложить снижение рентабельности по технологической цепочке вверх, запросив скидку у поставщиков штрипса¹⁴, но переговорная сила не позволила им диктовать свои условия¹⁵. В результате действительная возможность производителей ТБД по снижению цены связана с необходимостью принять новый низкий уровень рентабельности и экономить на процессе производства, что накладывает значительные риски на сохранение высокого качества продукции.

Ключевым условием сохранения качества на рынке ТБД является заинтересованность в этом основного потребителя — ПАО «Газпром». На сегодняшний

¹¹ Польша подписала контракт на поставку газа из США на 20 лет. 2018. ТАСС. URL: https://tass.ru/ekonomika/5682898?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop (дата обращения: 27.07.2019).

¹² «Газпром» остановил закупку труб для «Северного потока — 2». Ведомости. 20.12.2017 г. ГАЗПРОМ. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2017/12/20/746002-gazprom> (дата обращения: 15.04.2019).

¹³ Трубники отказались от предложенных «Газпромом» 47 млрд рублей. Ведомости. 16.10.2018 г. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2018/10/16/783754-trubniki-otkazalis> (дата обращения: 15.04.2019).

¹⁴ Трубники решили переложить на металлургов скидку для «Газпрома». РБК. 30.01.18. URL: <https://www.rbc.ru/business/31/01/2018/5a70ac879a7947728eae37eb> (дата обращения: 15.04.2019).

¹⁵ Штрипс является менее специфичным товаром (относительно труб): существует возможность его поставки для альтернативных продуктов (например, обсадные трубы, кораблестроение, строительство), поэтому переговорная сила производителей труб ниже.

день можно сказать, что компания стремится минимизировать краткосрочные издержки, не учитывая полную стоимость трубопровода в рамках всего жизненного цикла, определяемую рисками поставки бракованной и низкокачественной продукции. Продолжается политика требования снижения цены в условиях низкого спроса на ТБД. В 2018 г. было проведено пять тендеров объемом 601,9 тыс. т ТБД для строительства нового газопровода, на которые не было подано ни одной заявки в связи с низкой ценой¹⁶. В результате 500 тыс. т было отдано ЗТЗ на условиях закупки у единственного поставщика, при этом итоговая цена сделки была выше, чем в тендере. Иными словами, «Газпром» заключил крупнейший контракт на поставку 500 тыс. т труб для нового трубопровода «Чаянда — Ковыкта» по минимальной в истории цене с ЗТЗ¹⁷. ЗТЗ на тот момент являлся производителем, не имевшим международного сертификата качества DNV и внутреннего сертификата качества «Газпрома» системы «Интергазсерт» (в отличие от более опытных участников рынка). Кроме того, в Положении «Газпрома» о закупке труб новые поставщики первые два года имеют право поставлять трубы только для проведения ремонтных работ¹⁸, но ЗТЗ вошел в реестр его поставщиков для новых проектов за 9 месяцев¹⁹. Это сигнализирует рынку о том, что уровень качества продукции не имеет значения и основным фактором при принятии решения о закупках выступает цена.

Исполнение вышеназванного контракта ЗТЗ может быть затруднительным, мощности завода загружены (точнее — законтрактованы) на 100 %, но при этом в условиях наличия низких компетенций по производству вероятность брака возрастает. В связи с этим есть свидетельства того, что ЗТЗ, не справляясь с заказом из-за нехватки мощностей, покупает продукцию у конкурентов²⁰. Это может стать своеобразным адаптационным механизмом с сохранением качества на рынке, когда официально трубы поставляются «несертифицированным» производителем, а фактически выпускаются производителями с накопленными компетенциями. В таких условиях встает вопрос о том, кто оплачивает качество, поскольку, вероятнее всего, конкуренты не будут предоставлять продукцию ЗТЗ по низкой цене тендера «Газпрома» (иначе они и выиграли бы его). Следовательно, ЗТЗ придется доплачивать конкурентам из собственных средств. Реализация такой схемы требует больших транзакционных издержек, дополнительного времени на переговоры и заключение контракта, на устранение сложностей с настраиванием стимулов конкурентов, а также накладывает дополнительные риски, связанные с возмож-

¹⁶ Тендер полетел в трубу. РБК. 13 ноября 2018. URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2018/11/14/5be972519a794722696132ec> (дата обращения: 15.04.2019).

¹⁷ «Газпром» заключил крупнейший контракт на закупку труб. Ведомости. 22 ноября 2018 г. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2018/11/21/787122-gazprom-krupneishii-kontrakt> (дата обращения: 15.04.2019).

¹⁸ Пункт 6.2.8. «Положения о постоянно действующей комиссии ПАО «Газпром» по приемке новых видов трубной продукции» (Приложение к Приказу ОАО «Газпром» от 21 июня 2010 г. № 101). ГАЗПРОМ. URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/82/926153/polozhenie.pdf> (дата обращения: 15.04.2019).

¹⁹ «Газпром» наказал традиционных поставщиков. Ведомости. 10 января 2018 г. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2018/01/10/747316-gazprom> (дата обращения: 15.04.2019).

²⁰ Получатель гигантского контракта «Газпрома» прибег к помощи конкурентов. Ведомости. 25 ноября 2018 г. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2018/11/25/787416-gigantskogo-kontrakta-gazproma> (дата обращения: 15.04.2019).

ным интересом к такого рода практике со стороны антимонопольного органа. Реализация этой схемы напрямую связана с политикой ПАО «Газпром».

Дополнительным свидетельством в пользу кризиса переговорного процесса является обращение компаний — производителей труб к регулятору рынка, который может помочь в защите их позиции. В результате проведенных тендеров они подали жалобу на «Газпром» в «Минпромторг», в которой указывается на увеличение закупок у единственного поставщика с падением закупок по конкурсу на поставку продукции в 2018–2020 гг.²¹ Введение в контрактацию третьей стороны в качестве гаранта соглашения означает переход от двустороннего механизма управления транзакциями к трехстороннему, что может свидетельствовать о росте транзакционных издержек, связанных с заключением контрактов; в данном случае это могут быть издержки ведения переговоров.

ПАО «Газпром», следуя стратегии снижения цены закупки труб, отдает контракт на поставку труб для нового газопровода, что свидетельствует о недооценке роли компетенций производителей в свете количественной оценки стоимости жизненного цикла трубопровода. В связи с этим можно предположить, что компания сталкивается с серьезной проблемой принципал — агента, в которой исполнители на более низких уровнях иерархии нацелены на краткосрочный показатель — снижение текущих издержек. При этом долгосрочные последствия этих решений игнорируются, хотя в перспективе могут оказаться сконцентрированными на более высоких уровнях. В таких условиях можно прогнозировать, что при сохранении «Газпромом» стратегии сокращения цены закупки труб лидирующие по качеству производители на рынке ТБД будут вытеснены, а общий уровень качества снизится (в том числе и по причине частичной потери компетенций у «квалифицированных производителей») [Шаститко, Шабалов, Филиппова, 2018б].

1.3. Обобщение практики взаимодействия на рынке ТБД

История развития отрасли по производству ТБД начинается с создания площадки для организации переговорного процесса. Многие из достигнутых договоренностей, несмотря на их значимость, были неформализованными. Дальнейшее развитие отрасли также связано с особенностями координации участников отрасли, в том числе через соглашения между производителями и потребителем, а также высокой ролью специализированного агента — «посредника». В результате в отрасли установился гибридный тип управления транзакциями, предполагающий необходимость координации между участниками.

Дальнейшее развитие отрасли связано с отрицательным шоком спроса, входом новых участников рынка. Кроме того, на рынке наблюдаются новые формы взаимодействия между участниками: разрыв контрактов, ультимативные требования относительно цены, привлечение третьих лиц в виде государственных регуляторов («Минпромторга»).

Очевидно, что «сертифицированные» производители ТБД не удовлетворены сложившейся ситуацией: вместо того чтобы участвовать в рынке, пусть и с низкой

²¹ Источники: производители труб пожаловались на «Газпром» в Минпромторг. РИА новости. 30 ноября 2018 г. URL: <https://ria.ru/20181130/1533964964.html> (дата обращения: 15.04. 2019).

рентабельностью, они не получают заказов. «Газпром» также может быть недоволен результатами: он взаимодействует с новым игроком без сертификатов вместо заказов продукции у компетентных производителей. Такая ситуация может быть результатом неспособности участников к координации и поиску оптимального решения. Роль переговорного процесса в условиях изменения среды функционирования участников рынка будет подробнее рассмотрена в следующем разделе.

2. Теоретические подходы к исследованию переговоров в контексте взаимодействия между компаниями

2.1. Роль переговоров в организации трансакций

Переговоры являются одним из основополагающих процессов заключения контрактов и управления трансакциями. При этом издержки ведения переговоров относятся к трансакционным издержкам [Капелюшников, 1990]. Роль переговоров тем выше, чем сложнее механизм управления трансакциями, причем сложность не пропорциональна усилению централизации прав по принятию решений (движению от рынка к иерархии в схеме Уильямсона [Уильямсон, 1996]), а скорее растет от минимума в условиях чистого рынка, увеличивается до определенного уровня при гибридных соглашениях и уменьшается до низкого уровня при иерархии. Максимальная сложность переговорного процесса достигается в гибридных способах организации трансакций, когда агенты вовлечены в долгосрочные взаимодействия с взаимными инвестициями в специфические активы (объем специфических инвестиций может быть разным) с сохранением прав собственности (или конечных прав) у разных компаний; в таком случае переговорный процесс направлен на распределение прав по принятию решений и определению уровня децентрализации решений [Menard, 2012; 2014; 2018]. Сложность переговорного процесса заключается в том, что у компаний сохраняются стимулы максимизировать собственные частные выгоды ввиду сохранения остаточных прав контроля у каждой из сторон, но при этом существуют высокие выгоды от коллективных действий в виде объединения ресурсов, совместного планирования, создания специализированной системы раскрытия информации.

Вот почему требуется тонкая настройка механизмов взаимодействия с учетом как частных интересов, так и возможностей коллективных действий. При этом необходимо особо отметить важную роль переговорного процесса при пересмотре условий договоренности (в том числе и договоренности об уровне децентрализации) в случае изменения среды. Высокий уровень неопределенности может стать губительным для гибридных механизмов управления трансакциями именно ввиду того, что обширный круг решений затрагивает интересы всех участников трансакции; поэтому единоличные решения не могут приниматься — требуется коллективная адаптация [Menard, 2012]. Коллективная адаптация, в свою очередь, влечет за собой выделение дополнительного времени на переговоры и принятие коллективных решений, что в условиях быстро меняющейся среды может стать критичным для сохранения деятельности всех участников рынка.

Проблема переговорного процесса заключается в том, что он не только необходим для организации трансакций, но и сам требует организации. Она актуальна

в случае, если процесс переговоров не является рутинной процедурой и частью институтов, и теряет значимость, когда он становится частью контрактации с высокой повторяемостью и предсказуемостью, а также со специализированными агентами, имеющими компетенции по ведению переговоров и знаниями.

Дополнительное условие решения проблемы организации переговоров — привлечение социального и человеческого капитала. Социальный капитал оказывает влияние на уровень доверия между договаривающимися сторонами [Бурдье, 2002], а человеческий капитал определяет единый уровень переговоров (например, высокий уровень одинакового образования позволяет использовать одни и те же термины, как и опыт ведения бизнеса). В случае низкого социального и человеческого капитала переговорные процессы проходят с торможением, которое может быть настолько сильным, что прекращает возможность переговоров.

Одним из ключевых понятий, относящихся к вопросам ведения переговоров и контрактации, являются «достоверные обязательства» [Уильямсон, 1996; North, Weingast, 1989]. Достоверные обязательства являются элементом контракта, направленным на поддержание доверия между сторонами контракта. Сам по себе высокий уровень доверия может приводить к заключению контрактов без использования специальных инструментов защиты от оппортунизма. При этом очень сложно определить, высокий уровень доверия был сформирован благодаря наличию достоверных обязательств, препятствующих оппортунизму и создающих доверительную репутацию, или посредством среды взаимодействия [Шаститко, 2010]. Но на практике необходимо отделять контракты, заключенные без специальных инструментов защиты от оппортунистического поведения по причине высокого уровня доверия и договороспособности сторон или из-за отсутствия стимулов сторон к оппортунизму, поскольку в первом случае при изменении среды она повлечет корректировку контрактов и обеспечит его устойчивость. Во втором случае изменение среды (увеличивающее выигрыши от оппортунистического поведения) может способствовать появлению оппортунизма как новой стратегии у участников контрактации, результатом чего станет неустойчивость контракта и, возможно, его разрыв. Иными словами, наблюдаемые отношения между сторонами, которые можно было бы назвать доверительными, могут таковыми не являться, а выступать простым результатом неполных контрактов, не учитывающих возможный оппортунизм при изменении внешних условий контракта.

Еще одной проблемой при организации переговорного процесса может являться высокий уровень неопределенности, который, с одной стороны, стимулирует к ведению переговоров, в результате чего неопределенность может снизиться, но, с другой стороны, он ограничивает готовность к переговорам, поскольку невозможно давать обещания в условиях структурной неопределенности. В итоге организация переговоров может стать отдельным вопросом, требующим специального вмешательства.

Дополнительное влияние переговоры приобретают в условиях «плохих» институтов, когда решения принимаются персонализированно и превалирует ручной режим управления. В этих условиях, во-первых, переговоры облегчаются меньшим числом участников (нередко решения в российских компаниях и государственных структурах принимаются единолично), а во-вторых, роль социального и человеческого капитала значительно увеличивается вместе с проблемой поведенческих

аномалий и когнитивных ошибок (индивидуальные решения более подвержены поведенческим аномалиям, чем групповые). На рынке ТБД контракты подкрепляются не формализованными контрактами, а неформальными договоренностями (в том числе и по причине слабо развитой судебной системы), а переговоры ведутся контролирующими акционерами (имеют контрольный пакет акций и принимают прямое участие в управлении компанией), преследующими персональные интересы (подр. см.: [Шаститко, Шабалов, Филиппова, 20186]). Это приводит к тому, что переговорный процесс оказывает еще более важное влияние на принимаемые решения, но его организация усложняется. В таких условиях усиливается спрос на специалистов (организации), способных организовывать переговоры. Появление отдельного агента, способного организовать переговорный процесс между производителями и потребителями (b2b), может быть необходимым условием для создания новой отрасли по производству нового продукта, примером которой является отрасль по производству ТБД в России.

2.2. Проблематика теории переговоров и теории игр: анализ переговоров

В институциональной экономической теории переговоры рассматриваются как часть контрактации, требующая транзакционных издержек, но подробно переговоры не исследуются. Зато теория переговоров (*negotiating theory*) направлена на анализ переговорного процесса [Breslin, Rubin, 1991]. Теория переговоров в основном исследует проблематику переговоров на «микро-микро» уровне — переговоры между людьми (*face negotiation*), и эти исследования лежат уже в области психологии, экономики труда и менеджмента и направлены на поиск решения различных конфликтов [Thompson, 1990; Ting-Toomey, 1998].

Исследования переговоров между компаниями не так распространены. Существуют работы, направленные на анализ особенностей переговоров международных компаний, поскольку они сталкиваются с проблемой ведения переговоров между различными культурами [Adler, 1991; Cai, Drake, 1998]. Еще одна часть исследований роли переговоров между компаниями связан с выбором альтернатив по установлению цены: на аукционах или с помощью переговоров (при продаже компании) [Bulow, Klemperer, 1996].

Наиболее сходными с нашим исследованием являются работы, связанные с поворотными точками (*turning points*) в переговорах [Druckman, 1986]. Такими точками являются события, которые изменяют ход переговоров, их возникновение связывают с кризисами, поскольку участники переговоров меняют подход к ним после кризиса. В работе [Druckman, Olekalns, 2013] показано, что чем выше зависимость от контрагента (в терминах институциональной экономической теории это может быть представлено в виде наличия специфических активов и значительных издержек переключения), тем с меньшей вероятностью после кризиса переговоры будут заканчиваться, и, скорее всего, контрагент будет соглашаться на предложенные условия.

В теории переговоров также уделяется внимание доверию между сторонами [Morgan, Hunt, 1994; Bachmann, Zaheer, 2008; Zaheer, McEvily, Perrone, 1998]. Но в некоторых работах отмечается, что доверие оказывает большее влияние на от-

ношения между людьми и меньшее — на отношения между компаниями [Mouzas, Henneberg, Naudé, 2007]. Вместе с тем для российских реалий доверие будет играть большую роль при отношении между компаниями, так как зачастую решения принимаются единолично контролирующими акционерами. Также исследовано положительное влияние доверия на отзывчивость поставщиков в долгосрочных отношениях между компаниями в цепочках поставок (*supply chain*). Однако в понятие доверия авторы вкладывают в том числе взаимозависимость агентов в связи с наличием специфических активов [Handfield, Bechtel, 2002].

Возможная причина низкого интереса к роли переговоров между компаниями в зарубежных исследованиях связана с тем, что в западных странах преобладают формальные институты и роль формальных контрактов очень высока, поэтому урегулирование многих условно-конфликтных ситуаций происходит автоматически, согласно контракту. В противном случае стороны зачастую прибегают к суду. В России, в частности в отрасли по производству ТБД, роль контрактов достаточно низка (текст внутреннего контракта на поставку ТБД состоит из двух десятков страниц, тогда как контракты на аналогичные поставки на «Северный поток» во много раз объемнее). Решения в компаниях по производству ТБД принимаются контролирующими акционерами. В связи с этим переговоры в российской практике происходят не между компаниями, а между конкретными людьми, что может увеличивать их роль и влияние на результаты функционирования и развития отрасли.

Кооперативные действия экономических агентов активно рассматриваются в теории игр, даже на уровне самых простых моделей. При этом собственно переговорный процесс нередко остается за пределами внимания экономистов, поскольку основным исследовательским вопросом выступает наличие равновесия по Нэшу, его единственность и совпадение/несовпадение с Парето-оптимумом. В случае пересечения равновесий по Нэшу и Парето-оптимумов экономист ведет речь о достижимости максимума общественного благосостояния.

В работе [Hausken, 1997] показано, каким образом возможно отражение роли переговоров в теоретико-игровой модели, в том числе с учетом некоторых поведенческих характеристик посредством показателей нормы дисконтирования агентов, уровня неопределенности и отношения к риску. Например, в [Kalai, 1981] продемонстрировано, что наличие предыгр (т. е. тренировочных игр, результат которых не учитывается, но позволяет взаимодействовать участникам игры) перед некооперативной игрой «дилемма заключенного» увеличивает вероятность выбора кооперативных стратегий и кооперативного равновесия.

В рамках теории Зелтена и Харшаньи предложен ответ на вопрос о том, каким образом может быть выбрано равновесие из нескольких равновесных по Нэшу ситуаций: доминирование по риску и доминирование по выигрышу [Зелтен, Харшаньи, 2001].

Тем не менее в случае более сложных взаимодействий игроков вопрос выбора единственного равновесия зависит от переговоров между участниками. Например, в некооперативной игре «Битва полов» [Luce, Raiffa, 1957] коллективное решение приносит большую полезность обоим игрокам, но выгоды от того, какая из двух точек равновесия будет достигнута, различаются (суммарный выигрыш выше, но перераспределение происходит в пользу одного из игроков). Таким образом в игре не дается ответа на вопрос, какое именно решение будет принято. При переходе

к кооперативной версии игры результат будет зависеть от права первого хода. В реальности право первого хода соответствует преимуществу в переговорной силе (что, как известно, нельзя отождествлять с наличием рыночной власти [Шаститко, Павлова, 2017]). Роль переговорного процесса в такой ситуации оказывается значительной.

Большой вклад в объяснение реальных взаимодействий агентов на рынке внесло рассмотрение многопериодных игровых моделей [Rubinstein, 1982]. Они позволили учесть долгосрочное взаимодействие участников на рынке. Также необходимо отметить эксперименты с реальными участниками, в которых перед проведением игр типа «дилемма заключенного» участники общались между собой и взаимодействовали, что значительно увеличивало процент выбора кооперативной стратегии [Babkina et al., 2016]. Таким образом, хоть теория игр и не объясняет роль переговоров, на примере игровых моделей показано, что социальное взаимодействие (общение или проведение тренировочных игр) между игроками приводит к выбору более кооперативных игровых стратегий.

2.3. Недостаточность теории для объяснения роли переговоров

На текущий момент теория игр и институциональная экономическая теория анализируют взаимодействия сторон, оставляя вопрос переговорного процесса как неотъемлемой части контрактации и любого реального взаимодействия без внимания, рассматривая его как само собой разумеющийся. Хотя в новой институциональной экономической теории в различных классификациях транзакционных издержек вводятся издержки на ведение переговоров [Капелюшников, 1990], часто они объединяются в транзакционные издержки ведения переговоров и заключения контрактов. Теория переговоров анализирует сам переговорный процесс, стратегии при переговорах, факторы, влияющие на их выбор и принятое решение; чаще всего анализ направлен на межличностное взаимодействие. Тем не менее вопросы, связанные с инициацией переговоров в долгосрочных отношениях и распределением транзакционных издержек переговоров между компаниями, не исследованы. Анализ транзакционных издержек ведения переговоров часто сводится к анализу заключения контрактов, что, как показано выше, может приводить к упущению ситуаций, когда именно переговоры являются первоначальным этапом и для начала контрактных отношений, и при их восстановлении в результате шоков внешней среды. Далее на примере отрасли по производству ТБД в России будет показана ситуация, в которой ключевым фактором в развитии отрасли является организация переговоров.

3. Теоретическая реконструкция ситуации

3.1. Реконструкция провалов в переговорном процессе в отрасли по производству ТБД

Что определяет переговорный процесс? В первую очередь переговоры оказывают влияние на параметры контракта/соглашения: бизнес-модель транзакции, структуру контракта, степень его формализации, зоны ответственности, рассматриваемые (учитываемые и распределяемые) риски. Наличие внешнего независимого участника с достаточными стимулами к увеличению общественного благосо-

стояния (в отраслевом разрезе — повышению добавленной стоимости отрасли) позволяет распределить риски наиболее эффективным образом. Отдельный участник производства не может вести переговоры от всей отрасли из-за конфликта интересов. Необходимое требование к организатору переговоров таково: он должен быть экспертом для всех участников процесса производства и потребления, для чего быть погруженным в процесс. Одна из сложностей внедрения таких участников — нахождение баланса между погруженностью в процесс, в том числе наличием стимулов к подталкиванию участников к эффективным решениям, и независимостью этого агента, в том числе с определением того, в какую точку распределения рисков может быть вовлечен переговорщик. Именно наличие специализированного агента-переговорщика может объяснить инициацию переговорного процесса в начале отношений и ее периодичность при долгосрочных отношениях и распределении транзакционных издержек.

Пример переговорщика на рынке ТБД — это посредник-фасилитатор, который занимался комплектацией сложных комплексных лотов с трубами различной номенклатуры. В таких условиях у участника достаточно стимулов к заключению максимального числа контрактов внутри страны, но без разницы, с каким именно производителем такие контракты будут заключены. Это стимулирует поиск баланса в системе поставок и взаимодействия с потребителем, вовлеченность в процессы производства.

Изменение состава лотов и введение формулы цены²² не привело к уходу посредника с рынка или снижению его роли. Это связано с тем, что посредник, обладая знаниями процесса производства, имея стимулы к развитию рынка и росту качества продукции (так как берет на себя риски при покупке и поставке продукции), являлся неотъемлемым участником переговоров между потребителями и производителями. Все участники на стороне производства утвердили его роль в реализации рисков и сферы влияния (например, контроль качества вошел в сферу влияния агента, а ценообразование — нет), а также установили прозрачные правила взаимодействия с агентом, исключая возможность его подкупа. Таким образом была обеспечена независимость фасилитатора и его вовлеченность. Высокая погруженность в технологическую сторону вопроса со стороны как производства, так и эксплуатации труб позволила быть «переводчиком» с языка производителей на язык потребителей, и этот перевод заключается не в переводе технических деталей, а в переводе на язык бизнес-процессов сторон переговоров, которые отличаются. Дополнительная роль переговорщика — реакция на внешние трансформации и стимулирование изменений внутри отрасли как единственного агента, способного «со стороны» наблюдать за возможными последствиями внешних изменений, заботясь не о прибыли конкретного предприятия, а о развитии отрасли в целом. К изменениям такого рода могут относиться и формальные институты — технические требования, которые могут быть чувствительны к падению нагрузок мощностей.

Налаженный переговорный процесс способен привести к координации действий и увеличению общественного благосостояния, что может стать результатом не качества переговоров, а сложившихся условий. Вот пример теоретико-игровых моделей: наличие единственного равновесия по Нэшу, совпадающего с Парето-оп-

²² «Газпром» и трубноки подписали соглашение о формульном ценообразовании на 2016–2018 гг. ТАСС. 9 февраля 2016 г. URL: <https://tass.ru/ekonomika/2651760> (дата обращения: 15.04. 2019).

тимумом, приводит к увеличению общественного благосостояния, когда агенты играют в игру, но фактически переговорного процесса нет, поскольку оба игрока выбирают эффективную для себя позицию, которая не вредит второму игроку и совпадает с общественным оптимумом. В таких условиях переговоров нет, есть только ультиматум каждого из игроков, который в конкретных условиях приводит к взаимному выигрышу. В случае изменений внешней среды и перераспределения выигрышей и переориентации в игру типа «дилемма заключенного» прежнее ультимативное решение приведет к негативным результатам, а игроки продемонстрируют неспособность к переговорам.

Посредник на рынке ТБД вышел с рынка, что соответствует выходу одного из участников переговорного процесса, а также меняет систему поставок на рынке ТБД. Оставшиеся на рынке участники должны подстроиться под такие изменения. Вероятно, это стало одной из предпосылок передачи заказов наименее опытному участнику рынка с возможным закрытием предприятий с более высоким уровнем компетенций, поскольку участники рынка не были способны к переговорам, необходимым в изменяющихся условиях.

Действительно, умение договариваться в условиях несовпадающих интересов (то, что не наблюдается в коробке Эджуорта с позиции достижения или недостижения точки на контрактной кривой в рамках ядра обменов), но для взаимной выгоды — это своего рода часть социального капитала, отдача от которого выражается в тех суммарных выигрышах, которые были бы просто недоступны. Однако когда в экономике есть видимость благополучия, то это свойство не очень востребовано, поскольку и так благосостояние всех улучшается, а столкновение интересов не выражено. В то же время создается впечатление, что участники являются договороспособными, совместно достигают улучшения благосостояния. Но как только наступают трудные времена (конфликт интересов) — в данном случае в виде сжатия спроса (деление маржи), — сразу выясняется, что, кроме ультиматума, они ничего не могут предъявить своим контрагентам. Таким образом, наблюдается не деградация переговоров, а проявление статус-кво в более отчетливой форме и, соответственно, вызов в части формирования институтов, которые могли бы развить переговорный процесс, сделать его более интеллектуальным и дальновидным.

Можно привести следующее альтернативное объяснение: наблюдаются намеренная смена участников переговоров со стороны потребителя, переход на жесткую позицию ультимативных утверждений («эта цена не для нас», потому что «отчаянные времена требуют отчаянных мер»), что согласуется с результатами исследования [White et al., 2004], где реакция на угрозу — в данном случае потеря прибыли — приводит к менее кооперативному поведению при переговорах. В случае накопления социального капитала (улучшения договороспособности) такие способы ведения переговоров не требуются.

3.2. Теоретическая реконструкция ситуации на примерах из теории игр

Для теоретической реконструкции взаимодействия участников рынка предложены несколько вариантов моделей из теории игр. Теоретическая реконструкция осложняется тем, что нам точно неизвестны ни выигрыши участников рынка, ни

их внутренние отношения, не освещаемые в прессе (которые в данном случае могут влиять на результаты). Но с учетом наблюдаемых фактов можно предположить, каким образом устроены матрицы выигрышей и взаимодействия участников, шоки, которые могут произойти на рынке. Ввиду возможной многовариантности объяснения ситуации на рынке нами будет предложено несколько моделей. Основной результат моделирования заключается в том, что наличие переговорного процесса необходимо для развития отрасли и выбора кооперативного поведения участников и повышения благосостояния.

Одной из используемых теоретико-игровых моделей будет игра «дилемма заключенного» в различных постановках: бесконечно-повторяющаяся игра, конечная игра. Также будут использованы игры с приведенными суммами будущих доходов, где изменится матрица выигрышей в связи с шоком на рынке газа и снижением ренты вверх по технологической цепочке, т. е. к производителям ТБД.

Игры на основе игры «дилемма заключенного». «Дилемма заключенного» является классической игрой для демонстрации достижения наихудшего результата из доступных при следовании игроками собственным интересам.

В игре принимают участие производители ТБД с большим опытом присутствия на рынке и высоким уровнем компетенций, а также потребитель. У производителей есть две стратегии: «производить качественную продукцию и повышать компетенции» и «производить низкокачественную продукцию». У потребителя есть условно-кооперативная стратегия и некооперативная. К условно-кооперативной стратегии потребителя можно отнести такие действия, как установление достаточно высоких цен на ТБД для покрытия инвестиций в улучшение качества продукции производителями, совместное планирование загрузки мощностей и поставок.

В результате этих предпосылок матрица выигрышей одного периода игры может быть представлена следующим образом (табл. 1).

Таблица 1. Матрица выигрышей участников рынка ТБД в игре «дилемма заключенного»

Игрок 1	Игрок 2	Производитель	
	Стратегии	Трубы высокого качества	Трубы низкого качества
Потребитель	Кооперативная стратегия	(C; C)	(c; D)
	Некооперативная стратегия	(D; c)	(d; d)

Примечание: (d; d) — равновесие по Нэшу; (C; C) — Парето-оптимальный результат.

При этом соотношение выигрышей следующее: $D > C > d > c > 0$. Значит, Парето-эффективное равновесие формируется профилем стратегий (кооперативная стратегия; трубы высокого качества), а равновесие по Нэшу формируется профилем стратегий (некооперативная стратегия; трубы низкого качества). Понятно, что участники рынка до 2017 г. находились в кооперативном равновесии, но затем перешли в некооперативное. Этому можно привести два объяснения:

- 1) участники до некоторого периода представляли себе игру как бесконечно повторяющуюся, и для нее была выбрана максимизирующая выигрыши

стратегия «TIT — FOR — TAT» (стратегия копирования, или «зуб за зуб»), состоящая в том, что «первый ход играй кооперативно, а потом повторяй действия противника» [Axelrod, 1984]. Таким образом на рынке на долгое время поддерживалось кооперативное поведение. Шок вызвал корректировку временного горизонта участников, поскольку снижение спроса может привести к выходу части производителей с рынка, превращению игры из бесконечно повторяющейся в игру с конечным числом периодов. В игре с конечным числом периодов доминирующей стратегией является некооперативная (решается методом индукции от последнего периода, в котором выгодно вести себя некооперативно). В результате кооперативное равновесие устанавливалось не по итогам договороспособности участников, а как эффективная стратегия;

- 2) участники рынка могут и не представлять себе бесконечно повторяющейся игры, но при этом выбирать кооперативное равновесие. Это возможно, когда между участниками ведутся переговоры относительно выбираемого равновесия. Эксперименты показали, что при наличии преигр или предварительного социального взаимодействия игроки выбирают кооперативное равновесие [Kalai, 1981; Babkina et al., 2016]. Таким образом, наличие переговорщика на рынке, поддерживающего периодичность переговоров, достаточную для поддержания кооперативного равновесия, сыграло значительную роль при взаимодействии участников рынка ТБД. Его уход с рынка привел к отсутствию переговоров между участниками и переход к некооперативному равновесию. При этом наличие переговоров не способствовало росту договороспособности участников, поскольку после шока (ухода переговорщика) результаты прошлых переговоров «забылись» и не оказали влияния на решения в играх следующих периодов.

Игры с приведенной суммой выигрышей будущих периодов. В игре принимают участие две стороны: «Газпром», или потребитель, и компании — производители ТБД с большим опытом работы, или производители. Матрица выигрышей описывает дисконтированный будущий поток выгод (при условии, что выбранные стратегии сохранятся на некоторый конечный период времени и не будут пересматриваться).

У потребителя есть две стратегии: закупать трубы на внутреннем рынке или на внешнем рынке/у новых поставщиков. Закупка труб на внешнем рынке, как и у новых поставщиков (т. е. не у поставщиков со значительным опытом работы, описанным в этой игре), также связана с более высокими издержками.

У производителя есть две стратегии: производить высококачественные трубы или трубы низкого качества. Трубы высокого качества требуют больших издержек, но и стоят дороже, поэтому выгода от производства труб высокого качества выше, чем от производства труб низкого качества. В многопериодной игре различие между трубами высокого и низкого качества учитывалось в переходе контрагента к стратегии «не кооперироваться» в ответ на трубы низкого качества, поэтому выгоды от производства труб высокого качества учтены там таким образом. Здесь же они явно представлены в виде выигрышей агентов. Каким образом в действительности устроено ценообразование на качественные и некачественные трубы произ-

водителей с большим опытом производства, не известно, за исключением информации о наличии повышающих коэффициентов для труб повышенной прочности и специально разработанных для новых проектов.

В таком случае максимальные выигрыши обоими участниками будут получены в условиях закупки труб на внутреннем рынке и поставки качественных труб. Если потребитель не закупает трубы на внутреннем рынке, то он несет большие издержки на внешнем рынке, которые не меняются от того, какую стратегию выбирают производители. Но при этом выгоды потребителя не нулевые, а выигрыш при закупках на внешнем рынке или у новых поставщиков выше, чем при закупке труб низкого качества у опытных поставщиков, поскольку новые поставщики готовы снижать цену. Если потребитель закупает трубы на внешнем рынке, то производители не получают выигрыши, вне зависимости от того, какого качества трубы выбраны. Матрица выигрышей участников рынка представлена в табл. 2.

Таблица 2. Матрица выигрышей участников рынка ТБД при игре с приведенной суммой будущих периодов до шока спроса

Игрок 1	Игрок 2	Производитель	
	Стратегии	Трубы высокого качества	Трубы низкого качества
Потребитель	Закупка труб на внутреннем рынке у опытных поставщиков	(C; C)	(b; A)
	Закупка труб на внешнем рынке или у новых поставщиков	(B; 0)	(B; 0)

Примечание: (B;0) — равновесие по Нэшу; (C; C) — Парето-оптимальный результат, являющийся одновременно равновесием по Нэшу.

Выигрыши соотносятся следующим образом: $C > B > b > 0$ и $C > A > 0$. У участников нет доминирующих стратегий, наблюдаются два равновесия по Нэшу с выигрышами (C; C) и с выигрышами (B; 0). Очевидно, что при таких выигрышах переговорный процесс легко приведет к реализации ситуации, в которой увеличиваются выигрыши обоих игроков и будет достигнуто Парето-эффективное равновесие согласно теории доминирования по выигрышу [Зелтен, Харшаньи, 2001]. Игроки выберут стратегии, обеспечивающие выигрыши, приводящие к Парето-улучшению.

Далее на рынке происходит шок спроса, вызванный усилением конкуренции на рынке газа и необходимостью «Газпрома» снижать издержки конечного продукта, — суммарное снижение выигрышей на рынке ТБД на величину ε . В этих условиях «Газпром» больше не готов платить высокую цену за качественную продукцию и перекладывает шок на производителей, что делает выгоды производителей от производства высококачественной продукции ниже, чем от низкокачественной.

Эта ситуация может быть отражена в матрице выигрышей (табл. 3).

Выигрыши соотносятся следующим образом: $C > B > b > \varepsilon > 0$ и $A > C - \varepsilon > 0$. В данной ситуации равновесие по Нэшу является некооперативным: закупки у новых поставщиков или за счет импорта и производства труб низкого качества. При этом закупка труб низкого качества становится слабодоминирующей стратегией,

поэтому переговоры о переходе в точку Парето-оптимума не инициируются производителями.

Таблица 3. Матрица выигрышей участников рынка ТБД после шока спроса

Игрок 1	Игрок 2 Стратегии	Производитель	
		Трубы высокого качества	Трубы низкого качества
Потребитель	Закупка труб на внутреннем рынке у опытных поставщиков	$(C; C - \varepsilon)$	$(b - \varepsilon; A)$
	Закупка труб на внешнем рынке или у новых поставщиков	$(B - \varepsilon; 0)$	$(B - \varepsilon; 0)$

Примечание: $(B - \varepsilon; 0)$ — равновесие по Нэшу; $(C; C - \varepsilon)$ — Парето-оптимальный результат.

Как можно решить эту проблему? Если бы в условиях необходимости сокращения издержек «Газпром» был готов снижать издержки не за счет стимулирования снижения цены продукции, а по-прежнему оплачивая высокое качество, пусть даже эта плата была ниже первоначальной, то опция выбора стратегий, дающих максимальные выигрыши, была бы доступна. Принятие такого решения могло бы произойти при проведении переговоров между участниками. Пример перераспределения выигрышей показан в табл. 4. Обозначим перераспределение шока ε через t .

Таблица 4. Матрица выигрышей участников рынка ТБД при корректировке шоков спроса

Игрок 1	Игрок 2 Стратегии	Производитель	
		Трубы высокого качества	Трубы низкого качества
Потребитель	Закупка труб на внутреннем рынке у опытных поставщиков	$(C - t; C - \varepsilon + t)$	$(b - \varepsilon; A)$
	Закупка труб на внешнем рынке или у новых поставщиков	$(B - \varepsilon; 0)$	$(B - \varepsilon; 0)$

Примечание: $(C - t; C - \varepsilon + t)$ — Парето-оптимальный результат, являющийся одновременно равновесием по Нэшу.

Для того чтобы равновесие стало кооперативным, необходимо ввести такой размер перераспределения t или плату за качество, чтобы $C - \varepsilon + t > A$, но при этом не такую большую, чтобы у производителей сохранялись стимулы к покупке труб на внутреннем рынке у опытных поставщиков: $C - t > B - \varepsilon$. В таком случае равновесие по Нэшу будет совпадать с Парето-равновесием.

Альтернативная игра, моделирующая взаимодействие участников рынка ТБД, учитывающая различие в переговорной силе агентов, представлена ниже. Особенность рынка заключается в том, что «Газпром» занимает 2/3 рынка и его переговор-

ная сила значительно превышает переговорную силу производителей. В терминах теоретико-игровых моделей это выражается в праве первого хода.

В данном случае стратегия потребителей состоит в снижении цены закупки или ее неизменности. Стратегии опытных производителей заключаются в решении принимать или не принимать участие в тендере.

Матрица выигрышей определяется следующими условиями: выигрыш потребителей выше, если он снижает цену закупки. Но выигрыш потребителей снижается, если опытные производители принимают решение не участвовать в тендере. Выигрыш производителей выше, если он принимает решение участвовать в тендере, чем если он не участвует в тендере, но только в случае сохранения высокой цены покупки. При этом их выигрыши выше, если цена закупки не снижается.

Матрица выигрышей представлена в табл. 5.

Таблица 5. Матрица выигрышей участников рынка ТБД при игре с правом первого хода

Игрок 1	Игрок 2	Производитель	
	Стратегии	Участвовать в тендере	Не участвовать в тендере
Потребитель	Снижать цену закупки	$(C; d)$	$(A; B)$
	Не снижать цену закупки	$(c; D)$	$(a; B)$

Примечание: $(A; B)$ — равновесие по Нэшу; $(C; d)$, $(c; D)$ — Парето-оптимальные результаты.

Выигрыши соотносятся следующим образом: $C > A > c \geq a$ и $D > B > d$.

Так как это игра с первым ходом потребителя, то он выбирает стратегию «Снижать цену закупки», что приводит к тому, что производители принимают решение не участвовать в тендере, которое не эффективно по Парето, а эффективное по Парето решение с выигрышами $(C; d)$ не может быть выбрано.

Как достичь увеличения благосостояния? «Газпром» может принять решение о снижении цены покупки на меньшую величину (ввести перераспределение t), что приведет к перераспределению выигрышей в пользу производителей, что приведет слабому к доминированию стратегии «Участвовать в тендере» над стратегией «Не участвовать в тендере». Это станет основанием для переговоров о том, какое решение принять. Матрица выигрышей представлена в табл. 6.

Таблица 6. Матрица выигрышей участников рынка ТБД в игре с правом первого хода с перераспределением

Игрок 1	Игрок 2	Производитель	
	Стратегии	Участвовать в тендере	Не участвовать в тендере
Потребитель	Снижать цену закупки	$(C - t; d + t)$	$(A; B)$
	Не снижать цену закупки	$(c; D)$	$(a; B)$

Примечание: $(A; B)$ — равновесие по Нэшу; $(C - t; d + t)$ — Парето-оптимальный результат, являющийся одновременно равновесием по Нэшу; $(c; D)$ — Парето-оптимальный результат.

Выигрыши соотносятся следующим образом: $C - t > A > c \geq a$ и $D > d + t \geq B > d$. Перераспределение может быть инициировано опять же при существовании переговорной площадке и агентов, готовых вести переговоры.

Таким образом, на теоретико-игровых моделях воспроизведено взаимодействие на рынке ТБД и показано, что первоначальная ситуация на рынке труб большого диаметра существовала и поддерживалась агентами, готовыми вести переговоры, а также наличием длительного горизонта планирования. В альтернативных моделях сложившееся равновесие не было результатом успешных переговоров, а являлось равновесием по Нэшу, которое совпало с равновесием по Парето. Шоки на рынке привели к изменению матрицы выигрышей и горизонта планирования участников рынка, и здесь уже потребовался переговорный процесс, который мог сохранить Парето-эффективное решение, но наблюдается, наоборот, отсутствие переговоров. Кроме того, продемонстрировано, что небольшое перераспределение выгод могло бы изменить матрицу выигрышей таким образом, чтобы равновесие на рынке было улучшено, но для перераспределения необходима организация переговоров.

Теоретико-игровые модели предполагают, что все участники игры обладают полной информацией о выигрышах других участников, а также о том, что эта информация известна всем участникам. На этих предпосылках и строится равновесие по Нэшу. В реальной жизни это может быть вовсе не так, что еще больше осложняет принятие решений компаниями по организации переговорного и перераспределительного процесса.

Заключение

В данной статье показана роль переговорного процесса в разных фазах эволюции отрасли по производству ТБД для магистральных трубопроводов (в первую очередь для газопроводов). Развитие отрасли требовало принятия решений, основанных не столько на полных формальных контрактах, сколько на неформальных договоренностях (дополняющих рамочные формальные правила), обеспечиваемых в том числе активными переговорами между участниками рынка.

Отрасль имеет свои особенности, связанные с длительным циклом производства продукции и особой значимостью качества продукции, которые были учтены в период ее становления при принятии инвестиционных решений с помощью механизмов, основывающихся на постоянном взаимодействии участников процесса. Переговоры в отрасли являлись основой для принятия первоначальных инвестиционных решений, а также оказали влияние на последующие решения о развитии качества, на выход из конфликтных ситуаций. В переговорах участвует специализированный агент — «посредник»-фасилитатор.

Особое внимание уделено проблемам контрактации в условиях фундаментальных сдвигов, вызванных внешними факторами и требующих адаптации контрагентов, не всегда и не в полной мере готовых к изменениям. Шок спроса привел к уходу с рынка «посредника» и активного участника переговорного процесса, в результате на рынке произошел переход от взаимодействия сторон с помощью неформальных договоренностей к ультимативным требованиям, отсутствию подачи заявок на поставку труб по сниженной цене, привлечению третьей стороны для урегулирования ситуаций на рынке. В результате такой позиции опытные участни-

ки рынка не получили заказы на продукцию, которые перешли к новым участникам, не имеющим сертификатов качества, а также не наработавшим достаточный уровень компетенций. В работе представлены варианты теоретико-игровых моделей, в которых показано, каким образом могла сложиться ситуация, происходившая на рынке ТБД. Предложены как модели, в которых результат успешного взаимодействия участников на рынке ТБД возникает в ходе переговорного процесса, так и модели, в которых наличие переговоров не требовалось. Но при этом во всех моделях шоки на рынке ТБД приводят к переходу в некооперативное равновесие, выход из которого возможен только при проведении переговоров относительно перераспределения части выигрышей или возврата к кооперативной стратегии (условное «прощение» участников). Таким образом, в статье продемонстрирована высокая роль переговоров, которые были недооценены при анализе взаимодействия компаний и считались условно-автоматической частью контрактации.

В дальнейших исследованиях возможно уточнение модели с использованием более точной информации относительно выигрышей участников рынка, а также построение более сложных моделей, учитывающих неопределенность на рынке, дифференциацию участников по их отношению к риску, учет поведенческих особенностей участников рынка.

Литература

- Бурдье П. (2002) Формы капитала. *Экономическая социология*. Т. 3. № 5. С. 60–74.
- Голованова С., Шаститко А. (2016) Посредник — не то, о чем вы подумали. *Экономическая политика*. Т. 11. № 1. С. 43–60.
- Зелтен Р., Харшаньи Д. (2001) *Общая теория выбора равновесия в играх*. СПб.: Экономическая школа. 405 с.
- Капелюшников Р.И. (1990) *Экономическая теория прав собственности*. М.: ИМЭМО. 90 с.
- Уильямсон О.И. (1996) *Экономические институты капитализма*. СПб.: Лениздат. 702 с.
- Харт О. (2001) *Неполные контракты и теория фирмы. Природа фирмы*. Под ред. О. Уильямсона и С. Уинтера. Пер. с англ.; отв. ред. Т.Г. Башутская. М.: Дело. С. 206–236.
- Шабалов И., Шаститко А., Голованова С. (2016) *Распределение рисков в инфраструктурных проектах с участием крупного заказчика*. М.: Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова. 46 с.
- Шаститко А., Голованова С. (2014) Вопросы конкуренции в закупках капиталоемкой продукции крупным потребителем (уроки одного антимонопольного дела). *Экономическая политика*. № 1. С. 67–89.
- Шаститко А. Е (2010) *Новая институциональная экономическая теория*. 4-е изд. М.: Теис. 828 с.
- Шаститко А. Е. (2019) Мезоинституты: умножение сущностей или развитие программы экономических исследований? *Вопросы экономики*. № 5. С. 5–25.
- Шаститко А. Е., Павлова Н. С. (2017) Переговорная сила и рыночная власть: варианты соотношения и выводы для политики. *Журнал Новой экономической ассоциации*. Т. 34. № 2. С. 39–58.
- Шаститко А. Е., Шабалов И. П., Филиппова И. Н. (2018а) Институты и материалоемкость производства: новый взгляд на старую проблему. *Вопросы экономики*. № 2. С. 74–94.
- Шаститко А. Е., Шабалов И. П., Филиппова И. Н. (2018б) Организация российского производства труб большого диаметра: контекст, результаты, перспективы. *Российский журнал менеджмента*. Т. 16. № 3. С. 435–464.
- Adler N. (1991) *International dimensions of organizational behavior* Boston: PWS-Kent.
- Adler, N., & Redding, G. (1986) From the Atlantic to the Pacific century: Cross-cultural management reviewed. *Journal of Management*, no. 12, pp. 295–318.
- Axelrod R. (2006) *The evolution of cooperation*. New York. NY: Basic Books. 264 p.
- Babkina T., Myagkov M., Lukinova E., Peshkovskaya A., Menshikova O., Berkman E. T. (2016) *Choice of the group increases intra-cooperation*. CEUR-Workshop. 1627: pp. 13–24.
- Bachmann R., Zaheer A. (2008) Trust in inter-organizational relations. *Oxford handbook of inter-organizational relations*, pp. 533–554.

- Breslin J. W., Rubin J. Z. (Eds). (1991) Negotiation theory and practice. *Program on Negotiation*. 457 p.
- Bulow J., Klemperer P. (1996) Auctions Versus Negotiations. *The American Economic Review*, vol. 86, no. 1, pp. 180–194.
- Cai D. A., Drake L. E. (1998). The business of business negotiation: Intercultural perspectives. *Annals of the International Communication Association*, 21(1), 153–190.
- Deborah A. C., Laura E. D. (1998) *The Business of Business Negotiation: Intercultural Perspectives*, *Annals of the International Communication Association*, no. 21:1, pp. 153–190.
- Druckman D. (1986) Stages, crises, and turning points: Negotiating military base rights, Spain and the United States. *Journal of Conflict Resolution*, vol. 30, iss. 2, pp. 327–360.
- Druckman D., Olekalns M. (2013). Motivational Primes, Trust, and Negotiators' Reaction to a Crisis. *Journal of Conflict Resolution*, vol. 57, iss. 6, pp. 966–990.
- Handfield R. B., Bechtel C. (2002) The role of trust and relationship structure in improving supply chain responsiveness. *Industrial marketing management*, vol. 31, iss. 4, pp. 367–382.
- Hausken K. (1997) Game-theoretic and behavioral negotiation theory. *Group Decision and Negotiation*, vol. 6, iss. 6, pp. 511–528.
- Honoré A. M. (1961) Ownership. In: *Oxford Essays in Jurisprudence*. A. G. Guest (Ed.). Oxford: Oxford University Press, pp. 107–147.
- Kalai E. (1981) Preplay negotiations and the prisoner's dilemma. *Mathematical Social Sciences*, vol. 1, iss. 4, pp. 375–379.
- Klemperer P., Bulow J. (1996) Auctions versus negotiations. *The American Economic Review*, vol. 86, no. 1, pp. 180–94.
- Luce R. D., Raiffa H. (1957) *Games and Decisions: An Introduction and Critical Survey*, Wiley & Sons. 509 p.
- Ménard C. (2012) Hybrid Modes of Organization. Alliances, Joint Ventures, Networks, and other “Strange” Animals. *The Handbook of Organizational Economics*. Princeton University Press, ch. 26, pp. 1066–1108.
- Ménard C. (2014) Embedding organizational arrangements: towards a general model. *Journal of Institutional Economics*, no. 10, pp. 567–589.
- Ménard C. (2017) Meso-institutions: The variety of regulatory arrangements in the water sector. *Utilities Policy*, no. 49, pp. 6–19.
- Ménard C. (2018) Organization and governance in the agrifood sector: How can we capture their variety? *Agribusiness: an international journal*, vol. 34, pp. 1–42.
- Morgan R. M., Hunt S. D. (1994) The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of marketing*, vol. 58, iss. 3, pp. 20–38.
- Mouzas S., Henneberg S., Naudé P. (2007) Trust and reliance in business relationships. *European Journal of Marketing*, vol. 41, iss. 9/10, pp. 1016–1032.
- North D., Weingast B. (1989) Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth Century England. *The Journal of Economic History*, vol. 49, no. 4, pp. 803–832.
- Rubinstein A. (1982) Perfect equilibrium in a bargaining model. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, pp. 97–109.
- Shastitko A., Golovanova S., Avdasheva S. (2014) Investigation of collusion in procurement of one russian large buyer. *World Competition. Law and Economics Review*, vol. 37, no. 2, pp. 235–247.
- Thompson L. (1990) Negotiation behavior and outcomes: Empirical evidence and theoretical issues. *Psychological bulletin*, vol. 108, iss. 3, 515 p.
- Ting-Toomey S. (1988) Intercultural conflicts: A face-negotiation theory. In: *Theory and intercultural communication*. Kim Y. Y., Gudykunst W. (Eds) Newbury Park, CA: Sage Publications, pp. 47–92.
- White J. B., Tynan R., Galinsky A. D., Thompson L. (2004) Face threat sensitivity in negotiation: Roadblock to agreement and joint gain. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 94, iss. 2, pp. 102–124.
- Zaheer A., McEvily B., Perrone V. (1998) Does trust matter? Exploring the effects of interorganizational and interpersonal trust on performance. *Organization science*, vol. 9, iss. 2, pp. 141–159.

Статья поступила в редакцию 24.04.2019

Статья рекомендована в печать 11.09.2019

Контактная информация:

Шаститко Андрей Евгеньевич — д-р экон. наук, проф.; aeshastitko@econ.msu.ru

Шабалов Иван Павлович — д-р техн. наук, гл. науч. сотр.; info@pipeintech.com

Филиппова Ирина Николаевна — мл. науч. сотр.; filippova@365.iep.ru

Informal Institutions in Contracting under Conditions of Fundamental Changes (Evidence from the Large-diameter Pipe Industry)

A. E. Shastitko^{1,2}, I. P. Shabalov³, I. N. Filippova¹

¹ Lomonosov Moscow State University,

1, Leninskie gori, Moscow, 119991, Russian Federation

² Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,

82, pr. Vernadskogo, Moscow, 119571, Russian Federation

³ Bardin Central Research Institute for Ferrous Metallurgy,

23/9, ul. Radio, Moscow, 105005, Russian Federation

For citation: Shastitko A. E., Shabalov I. P., Filippova I. N. (2019) Informal Institutions in Contracting under Conditions of Fundamental Changes (Evidence from the Large-diameter Pipe Industry). *St Petersburg University Journal of Economic Studies*, vol. 35, iss. 4, pp. 484–512.

<https://doi.org/10.21638/spbu05.2019.401>

The article aims to shed a light on the role processes of negotiations for the development of industry, especially in the context of fundamental changes caused by external factors that require adapting contracts. The study considers the example of Russian production of large diameter pipes (LDP). This achieved significant success in 2015–2016, but currently this sector is experiencing a decline in demand, crises in negotiations, and a transition to non-cooperative behavior. The development of the industry has required decisions based mainly not on complete formal legal contracts, but on informal agreements, including active negotiations between market participants. Negotiations have been provided by a specialized agent, an “intermediary” (facilitator) in the LDP market. The facilitator had competence in specialized negotiations, as his interests partially coincided with those of consumers and manufacturers. However, due to the negative demand shock, the facilitator left the market, and as a result, a crisis of negotiations between main market participants arose, which led to a transition to new market participants who do not have formal certification of expertise. New institutional economic theory, negotiation theory, and game theory do not address in detail the role of negotiations between companies. In this paper, we consider game-theoretic models that reproduce the decisions of market participants and an equilibrium they form, which takes into account the role of negotiations and their features. The analysis shows possibilities and limitations of informal institutions in the negotiation process, contributing to the distribution conflict solution and a way out of non-cooperative interaction of market participants. It leads to a market equilibrium with a product of high quality. This work develops a new institutional economic theory through a synthesis with theory of negotiations and application of these concepts to An analysis of Russian companies’ interaction practices. Further development of this synthesis may reveal the underestimated role of informal institutions in practical decision-making.

Keywords: large diameter pipes, negotiations, game theory model, industry development, informal institutions.

References

- Adler N. (1991) International dimensions of organizational behavior Boston: PWS-Kent. Adler, N., Doktor, R., & Redding, G. (1986) From the Atlantic to the Pacific century: Cross-cultural management reviewed. *Journal of Management*, no. 12, pp. 295–318.
- Axelrod R. (2006) *The evolution of cooperation*. New York. NY: Basic Books. 264 p.
- Babkina T., Myagkov M., Lukinova E., Peshkovskaya A., Menshikova O., Berkman E. T. (2016) *Choice of the group increases intra-cooperation*. CEUR-Workshop. 1627, pp. 13–24.
- Bachmann R., Zaheer A. (2008) Trust in inter-organizational relations. *Oxford handbook of inter-organizational relations*, pp. 533–554.
- Bourdieu P. (2002) Forms of Capital. *Ekonomicheskaja sotsiologija*, vol. 3, no. 5, pp. 60–74. (In Russian)

- Breslin J. W., Rubin J. Z. (Eds). (1991) Negotiation theory and practice. *Program on Negotiation*. 457 p.
- Bulow J., Klemperer P. (1996) Auctions Versus Negotiations. *The American Economic Review*, vol. 86, no. 1, pp. 180–194.
- Cai D. A., Drake L. E. (1998) The business of business negotiation: Intercultural perspectives. *Annals of the International Communication Association*, 21(1), 153–190.
- Deborah A. C., Laura E. D. (1998) *The Business of Business Negotiation: Intercultural Perspectives*, *Annals of the International Communication Association*, no. 21:1, pp. 153–190.
- Druckman D. (1986) Stages, crises, and turning points: Negotiating military base rights, Spain and the United States. *Journal of Conflict Resolution*, vol. 30, iss.2, pp. 327–360.
- Druckman D., Olekalns M. (2013). Motivational Primes, Trust, and Negotiators' Reaction to a Crisis. *Journal of Conflict Resolution*, vol. 57, iss. 6, pp. 966–990.
- Golovanova S., Shastitko A. (2016) Intermediary is not what you thought about (lessons for economic policy). *Ekonomicheskaya Politika*, vol. 11, no. 1, pp. 43–60. (In Russian)
- Handfield R. B., Bechtel C. (2002) The role of trust and relationship structure in improving supply chain responsiveness. *Industrial marketing management*, vol. 31, iss. 4, pp. 367–382.
- Hart O. (2001) *Incomplete Contracts and the Theory of the Firm. The Nature of the Firm*. Ed. O. Williamson, S. Winter; Ed. In Russia T. G. Bashutschaya. Moscow, Delo Publ, pp. 206–236.
- Hausken K. (1997) Game-theoretic and behavioral negotiation theory. *Group Decision and Negotiation*, vol. 6, iss. 6, pp. 511–528.
- Honoré A. M. (1961) Ownership. In: *Oxford Essays in Jurisprudence*. A. G. Guest (Ed.). Oxford: Oxford University Press, pp. 107–147.
- Kalai E. (1981) Preplay negotiations and the prisoner's dilemma. *Mathematical Social Sciences*, vol. 1, iss. 4, pp. 375–379.
- Kapelyushnikov R. I. (1990) *Economic theory of property rights*. Rus. Ed. Moscow, IMEMO Publ. 90 p. (In Russian)
- Klemperer P., Bulow J. (1996) Auctions versus negotiations. *The American Economic Review*, vol. 86, no. 1, pp. 180–94.
- Luce R. D., Raiffa H. (1957) *Games and Decisions: An Introduction and Critical Survey*, Wiley & Sons. 509 p.
- Ménard C. (2012) Hybrid Modes of Organization. Alliances, Joint Ventures, Networks, and other “Strange” Animals. *The Handbook of Organizational Economics*. Princeton University Press, ch. 26, pp. 1066–1108.
- Ménard C. (2014) Embedding organizational arrangements: towards a general model. *Journal of Institutional Economics*, no. 10, pp. 567–589.
- Ménard C. (2017) Meso-institutions: The variety of regulatory arrangements in the water sector. *Utilities Policy*, no. 49, pp. 6–19.
- Ménard C. (2018) Organization and governance in the agrifood sector: How can we capture their variety? *Agriiubusiness: an international journal*, vol. 34, pp. 1–42.
- Morgan R. M., Hunt S. D. (1994) The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of marketing*, vol. 58, iss. 3, pp. 20–38.
- Mouzas S., Henneberg S., Naudé P. (2007) Trust and reliance in business relationships. *European Journal of Marketing*, vol. 41, iss. 9/10, pp. 1016–1032.
- North D., Weingast B. (1989) Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth Century England. *The Journal of Economic History*, vol. 49, no. 4, pp. 803–832.
- Rubinstein A. (1982) Perfect equilibrium in a bargaining model. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, pp. 97–109.
- Selten R., Harsanyi J. (2001) *General Theory of Equilibrium Selection in Games*. Rus. Ed. St. Petersburg, Ekonomicheskaya shkola Publ. 405 p. (In Russian)
- Shabalov I., Shastitko A., Golovanova S. (2016) *The distribution of risks in infrastructure projects with the participation of a large customer*. 46 p. Rus. Ed. Moscow, MSU Economic Faculty Publ. (In Russian)
- Shastitko A. (2019) Meso-institutions: the multiplication of entities or the development of economic research programs? *Voprosy Ekonomiki*, no. 5, pp. 5–25. (In Russian)
- Shastitko A. E. (2010) *The new institutional economics*. 4th ed. Rus. Ed. Moscow, Teis Publ. 828 p. (In Russian)
- Shastitko A. E., Shabalov I. P., Filippova I. N. (2018) Institutions and production material-intensity: A new look at the old problem. *Voprosy Ekonomiki*, no. 2, pp. 74–94. (In Russian).

- Shastitko A., Golovanova S. (2014) Competition issues regarding procurement of capital-intensive goods for a large buyer (Lessons learned from one antitrust case). *Ekonomicheskaiia Politika*, no. 1, pp. 67–89. (In Russian)
- Shastitko A., Golovanova S., Avdasheva S. (2014) Investigation of collusion in procurement of one russian large buyer. *World Competition. Law and Economics Review*, vol. 37, no. 2, pp. 235–247.
- Shastitko A., Pavlova N. (2017) Bargaining Power and Market Power: Comparison and Policy Implications. *Zhurnal Novoi Ekonomicheskoi Assotsiatsii*, vol. 34, no. 2. pp. 39–58. (In Russian)
- Shastitko. A. E.. Shabalov. I. P.. Filippova. I. N. (2018a) Russian Production of Large-Diameter Pipes Organization: The Context, Results, and Prospects. *Rossiyskii zhurnal menedzhmenta*. 16(3), pp. 435–464. (In Russian)
- Thompson L. (1990) Negotiation behavior and outcomes: Empirical evidence and theoretical issues. *Psychological bulletin*, vol. 108, iss. 3. 515 p.
- Ting-Toomey S. (1988) Intercultural conflicts: A face-negotiation theory. In: *Theory and intercultural communication*. Kim Y. Y., Gudykunst W. (Eds) Newbury Park, CA: Sage Publications, pp. 47–92.
- White J. B., Tynan R., Galinsky A. D., Thompson L. (2004) Face threat sensitivity in negotiation: Roadblock to agreement and joint gain. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 94, iss. 2, pp. 102–124.
- Williamson O. (1996) *The Economic Institutions of Capitalism*. Rus. Ed. St. Petersburg, Lenisdat Publ. 702 p. (In Russian)
- Zaheer A., McEvily B., Perrone V. (1998) Does trust matter? Exploring the effects of interorganizational and interpersonal trust on performance. *Organization science*, vol. 9, iss. 2, pp. 141–159.

Received: 24.04.2019

Accepted: 11.09.2019

Authors' information:

Andrey E. Shastitko — Dr. in Economics, Professor; aeshastitko@econ.msu.ru

Ivan P. Shabalov — Dr. in Technical Sciences, Chief Researcher; chermet@chermet.net

Irina N. Filippova — Junior Researcher; filippova@365.iep.ru