

На правах рукописи

Островная Мария Валентиновна

**Издержки участия и уровень конкуренции в государственных закупках в
условиях фаворитизма**

Специальность 08.00.01 – Экономическая теория

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2015

Работа выполнена в Международной научно-учебной лаборатории институционального анализа экономических реформ Института институциональных исследований в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Научный руководитель:

кандидат экономических наук

Подколзина Елена Анатольевна

Официальные оппоненты:

Ведущая организация:

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Государственные закупки составляют значительную долю ВВП страны и рассматриваются как один из ключевых инструментов экономической политики, направленной на поддержку отдельных секторов экономики и различных экономических субъектов. Эффективность данной политики во многом определяется готовностью компаний принимать участие в закупочных процедурах. Однако участие в государственных закупках сопряжено для компаний с высокими издержками. Согласно исследованию компании PwC “Public procurement in Europe: Cost and effectiveness” по странам ЕС и ЕЭЗ, участие в одной государственной закупке требует от компании в среднем 16 человеко-дней, или €3’800 в денежном эквиваленте: от 10 человеко-дней (€3’200) во Франции до 41 человеко-дня (€8’100) в Исландии. В развивающихся странах участие является еще более затратным для компаний из-за менее эффективной организации государственных закупок и большей распространенности коррупции.

В государственных закупках широко распространено использование аукционов. Поскольку их эффективность во многом определяется количеством игроков, участвующих в торгах, стимулирование конкуренции является одним из приоритетных направлений реформ в области государственных закупок для большинства стран, включая Россию. В последнее десятилетие электронные государственные закупки рассматриваются как один из основных способов снижения для компаний издержек участия в государственных торгах, а, следовательно, и как потенциальный способ увеличить конкуренцию¹. Переход на электронные государственные закупки был осуществлен во многих странах, как развитых (Великобритания, Италия, Южная Корея), так и развивающихся (Бангладеш, Индия, Индонезия). Россия не стала исключением: с 1 января 2011

¹ К примеру, Новая Европейская Директива о Государственных Закупках выделяет переход на электронные закупки в числе основных направлений развития в данной области.
URL: <http://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement>

г. все открытые аукционы были переведены в электронный формат. Исследование компании PwC показало, что для стран ЕС и ЕЭЗ электронные аукционы сопряжены с существенно меньшими издержками участия для компаний по сравнению с другими закупочными процедурами. Между тем неочевидно, к какому результату приведет переход на электронные аукционы в условиях широкого распространения коррупции.

Вопросы о том, что определяет конкуренцию компаний в закупочных аукционах, и может ли государство стимулировать конкуренцию в условиях коррупционной среды, остаются открытыми. Эмпирические и теоретические исследования, как правило, отдельно изучают вопросы коррупции и решения компании об участии в аукционах, и не рассматривают взаимосвязь данных явлений и их совместное влияние на результаты государственных закупок.

Актуальность данного исследования определяется тем, что влияние издержек участия на конкуренцию в торгах рассматривается в условиях распространения такого типа коррупции, как фаворитизм. Предлагаемая в диссертационной работе модель показывает механизм влияния издержек участия на конкуренцию в условиях коррупционной среды государственных закупок. А в ходе эмпирического анализа были рассмотрены фундаментальные факторы, с помощью которых государство может оказывать влияние на уровень конкуренции в государственных закупках.

Степень разработанности проблемы в литературе

Данное диссертационное исследование находится на стыке работ, посвященных эндогенному участию в аукционах и коррупции.

Прежде всего, оно дополняет ряд эмпирических и аналитических работ, исследующих эндогенное участие компаний в аукционах. Две наиболее известные работы в данном направлении, предложенные Самуэльсоном (1985) и Левином и Смитом (1994), показывают, что число компаний на рынке, способных принять участие в аукционе, по-разному влияет на цену контракта в зависимости от того, как распределены производственные издержки компаний.

Последующие исследования, проведенные Краснокутской и Сейм (2011), Кьерстадом и Вагстадом (2000), Ли и Чженгом (2009), Робертсом и Свитингом (2009), преобразуют одну из данных теоретических моделей или сравнивают их применимость для различных баз данных. Ни одно из данных исследований не учитывает коррупцию со стороны заказчиков в качестве одной из ключевых характеристик государственных закупок.

Однако коррупция сильно влияет на стимулы компаний, что приводит к искажению аллокационной эффективности и росту цен государственных контрактов. К примеру, это отражено в исследованиях Бальсевич и Подколзиной (2014), Ди Теллы и Шаргородски (2003), Миронова и Журавской (2014). Данное диссертационное исследование также вносит вклад в экономическую литературу, исследующую коррупцию в государственных закупках. В частности, исследования Арозамены и Вайншельбаума (2009), Бурже и Перри (2007), Компте, Ламбер-Могилански и Вердиера (2005), Лаффонта и Тироля (1991), Ленгвилера и Вольфстеттера (2006), Челентани и Ганузы (2002) посвящены различным коррупционным практикам, а именно, причинам, механизмам проявления и последствиям коррупции в государственных закупках. Между тем в данных работах экзогенно задано число компаний в аукционе и не учитываются факторы, которые влияют на решение компании об участии.

В отличие от перечисленных выше исследований, в данной диссертационной работе изучается эндогенное участие компаний в государственных аукционах, когда фаворитизм является возможным. Ни одна из работ не учитывает влияния совокупности данных факторов на ценовую конкуренцию в государственных аукционах на закупку, и данное диссертационное исследование призвано восполнить этот пробел.

Анализ влияния двух данных факторов на ценовую конкуренцию в государственных закупках позволит расширить представления о том, насколько эффективны государственные меры по стимулированию ценовой конкуренции

в условиях фаворитизма. Данное диссертационное исследование изучает эмпирическое влияние такой меры, снижающей издержки участия, как внедрение электронных аукционов. Поэтому оно также дополняет исследования Крума и Брэндона-Джонса (2007), Левис-Фаупеля с соавторами (2014) и Ткаченко с соавторами (2014), посвященные внедрению электронных аукционов.

Объект и предмет исследования

Объектом диссертационного исследования является рынок государственных закупок в условиях, когда заказчик может ограничивать участие компаний в аукционах в обмен на взятку. *Предметом* исследования являются механизмы влияния издержек участия на ценовую конкуренцию в государственных закупках на рынке простого однородного товара.

Цель и задачи исследования

Целью диссертационного исследования является оценка влияния издержек участия на ценовую конкуренцию в государственных закупках с учетом эффекта коррупционной среды.

Для достижения цели в диссертационной работе были поставлены и последовательно решены следующие *задачи*:

1. Проанализировать эмпирическую и теоретическую литературу, посвященную эндогенному участию в аукционах и коррупции в государственных закупках;
2. Разработать теоретико-игровую модель, позволяющую исследовать влияние издержек участия компаний в государственных аукционах на закупку на равновесное поведение заказчика и поставщиков, а также цены государственных контрактов у коррумпированного заказчика и беневоленного заказчика;
3. Выделить основные характеристики системы государственных закупок в России, влияющие на ценовую конкуренцию;

4. Сформировать две базы данных по государственным закупкам простых товаров на разных рынках в г. Нижнем Новгороде и г. Санкт-Петербурге, на их основе продемонстрировать адекватность выбранных предпосылок модели о манипулировании условиями контрактов и обосновать их выбор в таком виде;
5. На основе собранных данных проверить гипотезы модели, оценив влияние издержек участия на цены государственных контрактов с помощью эмпирического анализа.

Методологическая основа исследования

Задачи, поставленные в данной диссертационной работе, решаются в рамках новой институциональной экономики. В построенной автором модели используется инструментарий теории аукционов и концепция равновесия Нэша, совершенного на подыграх. Моделирование контрактных отношений между заказчиком и поставщиками, связанных с закупкой простого однородного товара, основывается на модели Самуэльсона (1985), которую автор адаптировал к коррупционной среде. Моделирование фаворитизма и выбора поставщика в государственных закупках выполнено в русле работ Лаффонта и Тироля (1991), Лаффонта (2000) и Ауриоль (2006) и продолжает анализ коррупционных схем в государственных закупках, исследуемых в работах Бурже (2014), Бурже и Че (2004), Компте, Компте, Ламбер-Могилански и Вердиера (2005), Ленгвилера и Волфстеттера (2010), Роуз-Акерман (1999).

Эмпирическая проверка результатов теоретической модели проводится с использованием современных методов эмпирических исследований, а именно: метода наименьших квадратов, метода разности-в-разностях и Пуассоновской регрессионной модели. Автор применяет метод разность-в-разностях к анализу государственных закупок, следуя за работами Ангриста и Крюгера (1999) и Майера (1995), которые впервые использовали данный квазиэкспериментальный метод на эмпирических данных. Моделирование эмпирических связей в государственных закупках близко к исследованиям,

проведенным Аურიоль, Стробом и Флохелем (2016), Бальсевич, Пивоваровой и Подколзиной (2011), Бальсевич и Подколзиной (2014), Бандиерой, Прат и Валетти (2009), Ткаченко с соавторами (2014), Чивер, Соссьером и Ивранде-Биллон (2011), Яковлевым и Демидовой (2012) и Яковлевым с соавторами (2015). Кейсовый анализ примеров манипулирования условиями государственных контрактов построен по аналогии с работами Боэма и Олайи (2006), Ламбсдорффа (2002), Ленгвилера и Вольфстеттера (2006), Сорейде (2002) и Хастеда (1994).

Информационная база исследования

Для проведения эмпирического анализа автором были составлены две уникальных базы данных на основе следующих источников:

- Региональные сайты государственных закупок;
- Единый сайт государственных закупок Российской Федерации;
- Электронная газета «Конкурсные торги»;
- Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации;
- Первое Независимое Рейтинговое Агентство;
- Онлайн карта Нижнего Новгорода компании 2ГИС и сайт проекта Benzin-price.

Автором также используется индекс прозрачности региональных сайтов государственных закупок, разработанный Бальсевич, Пивоваровой и Подколзиной (2011).

Научная новизна

Научная новизна исследования состоит в следующем:

- Разработана модель, анализирующая влияние эндогенных издержек участия на ценовую конкуренцию в государственных аукционах на закупку. В отличие от остальных исследований, предложенная модель учитывает влияние поведения заказчика, а именно, влияние

манипулирования условиями контракта на результаты государственных закупок;

- На основе теоретико-игровой модели показано, что и бенеvolentный заказчик, и коррумпированный заказчик имеют стимулы к манипулированию условиями контракта;
- Показано, что размер взятки отрицательно зависит от издержек участия и положительно зависит от числа компаний на рынке и начальной цены контракта, поэтому коррумпированный заказчик устанавливает более высокую начальную цену в аукционе, чем бенеvolentный заказчик;
- На основе эмпирического анализа государственных закупок показано, что предпосылки теоретической модели соответствуют российской практике. Заказчики манипулируют условиями государственных контрактов, например, через укрупнение лотов или жесткие сроки поставки, чтобы ограничить конкуренцию компаний. В итоге участие компаний снижается, что повышает цены государственных контрактов;
- На основе эмпирического анализа внедрения электронных аукционов показано, что издержки участия положительно влияют на цены контрактов в государственных закупках при прочих равных. Однако манипулирование условиями контрактов со стороны заказчиков препятствует участию компаний и мешает снижению цен контрактов, что было показано в предложенной теоретической модели.

Теоретическая и практическая значимость результатов работы

Разработанная теоретическая модель дополняет литературу, исследующую аукционы с эндогенным участием компаний и коррупцию в государственных закупках. В частности, в рамках предложенной модели появляется возможность исследовать влияние изменения издержек участия на

цены государственных контрактов в условиях фаворитизма и сопоставить изменения цен государственных контрактов, заключенных с заказчиками, делающих разный выбор относительно манипулирования условиями контрактов. Проведенный эмпирический анализ вносит вклад в описание механизмов ограничения конкуренции и в изучение влияния манипулирования условиями контракта на ценовую конкуренцию в государственных закупках.

Результаты проведенного диссертационного исследования позволяют уточнить представления о влиянии снижении издержек участия в ходе государственных закупок на ценовую конкуренцию компаний. В связи с этим данное исследование может быть использовано при разработке мер, направленных на снижение цен государственных контрактов.

Материалы диссертационного исследования были использованы при разработке курсов «Институциональная экономика» (бакалавриат факультета экономических наук НИУ ВШЭ) и «Экономическая теория и институциональная экономика» (бакалавриат департамента ГМУ факультета социальных наук НИУ ВШЭ).

Структура диссертации

Диссертация включает в себя введение, три главы, заключение, библиографический список, содержащий 110 наименований, и два приложения, общим объемом 157 страниц.

Апробация результатов исследования

Результаты диссертационного исследования были представлены на ряде научных конференций, в том числе:

- XIV и XV April International Academic Conference on Economic and Social Development, Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики” (НИУ ВШЭ), Москва, Россия, апрель 2013 г. и 2014 г.,
- Second Russian Economic Congress, Новая экономическая ассоциация, Суздаль, Россия, 18-22 февраля 2013 г.,

- XVIII Spring Meeting of Young Economists (SMYE), Aarhus University, Орхус, Дания, 30 мая – 1 июня 2013 г.,
- Economics of Public Procurement Workshop, Södertörn University, Стокгольм, Швеция, 17-18 июня 2013 г.,
- Workshop on “Sustainable Public Procurement: Research Trends and New Challenges”, НИУ ВШЭ, Москва, Россия, 4-5 октября 2013 г.,
- 13th session of the European School on New Institutional Economics (ESNIE), Cargèse Institute of Scientific Studies, Каржез, Франция, 19-23 мая 2014 г.,
- Russian Summer School on Institutional Analysis (RSSIA), Институт институциональных исследований, НИУ ВШЭ, Московская область, июль 2013 г., 2014 г. и 2015 г.,
- Workshop “Public-Private Partnerships: Design and Deliberation”, НИУ ВШЭ, Пермь, Россия, 23-24 сентября 2015 г.

Также результаты диссертационного исследования были представлены в рамках следующих исследовательских семинаров:

- Семинары программы «Академическая аспирантура»;
- La chaire Partenariats Public Privé (Chaire EPPP) Seminar, Institut d'Administration des Entreprises de Paris, University of Paris 1 Pantheon-Sorbonne, Париж, Франция, 4 декабря 2014 г.;
- Научные семинары Института институциональных исследований, НИУ ВШЭ, Москва, 2014 г. и 2015 г.

Публикации

Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 10 работах общим объемом 12,76 п.л. (личный вклад автора 5,3 п.л.). Четыре из них опубликованы в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

В *первой главе* диссертации (результаты которой были опубликованы в одном рецензируемом научном журнале, рекомендованном ВАК: Островная,

2015) приводится обзор эмпирической и аналитической литературы, изучающей, как характеристики аукциона, рынка и коррупция влияют на ценовую конкуренцию в государственных аукционах на закупку. Данное диссертационное исследование вносит вклад в несколько смежных областей экономической литературы, каждой из которых посвящен отдельный параграф.

В *параграфе 1.1* рассматривается блок работ, посвященных конкуренции компаний в аукционах, включая государственные аукционы на закупку. Первые работы в данной теме рассматривают число участников как заданное экзогенно. Последующие работы (прежде всего, работы Самуэльсона (1985) и Левина и Смита (1994)) моделируют участие компаний в аукционах как внутренний выбор каждой компании, который зависит от таких характеристик аукциона и рынка, как начальная цена, издержки участия и число компаний на рынке. Модель, разработанная Самуэльсоном, исходит из предпосылки о том, что компании узнают размер своих производственных издержек до участия в аукционе. Такая предпосылка хорошо описывает ситуацию на рынке простого однородного товара, который изучается в рамках данного диссертационного исследования, поэтому автор уделяет особое внимание анализу данной модели.

Во всех проанализированных моделях заказчику (аукционисту) отведена роль игрока, всегда следующего правилам. Однако на практике эта предпосылка часто нарушается: склонные к оппортунизму заказчики берут взятки у компаний в обмен на победу в аукционе. Поэтому *параграф 1.2* (см. Островная, 2015) анализирует экономические работы, изучающие коррупцию в государственных закупках. Вначале автор выделяет общие особенности государственного сектора, вызывающие коррупцию, а именно: мультизадачность, изменчивые и разнородные интересы общества как принципала, размытость собственности, незначимость рыночных стимулов, отсутствие базы для сравнения (Тироль, 1994) и мягкое бюджетное ограничение (Корнаи, 1986). Затем он анализирует два типа коррупции (рыночную коррупцию и фаворитизм) первый из которых связан с

анонимными, а второй – персонифицированными отношениями между заказчиком и поставщиком, часто встроенными в сложную систему социальных отношений.

Для реализации коррупционной сделки заказчик ограничивает конкуренцию, устанавливая избыточные требования к компаниям, манипулируя условиями контракта, оценкой заявок или раскрывая информацию о ставках (Островная, 2015). Автор классифицирует данные механизмы на основе анализа кейсов из российской практики.

В итоге, коррупция негативно влияет на результаты государственных закупок, искажая аллокационную эффективность и снижая конкуренцию между компаниями, что приводит к росту цен государственных контрактов. Для стимулирования ценовой конкуренции правительства различных стран проводят реформы государственных закупок. В *параграфе 1.3* проанализировано использование данных мер и их влияние на конкуренцию. Поскольку одна из эмпирических частей данного исследования изучает последствия внедрения электронных аукционов в России, автор подробно рассматривает результаты подобных реформ в других странах.

Большинство исследований в данной сфере являются дескриптивными, чаще всего, посвященными опыту применения электронных закупок в одной или нескольких странах (Крум, Брэндон-Джонс, 2005 и 2007; Харди, Уильямс, 2008; Вайдя, Сайеев и Каллендер, 2006). Внедрение электронных государственных закупок часто приводит к снижению издержек участия компаний (Крум, Брэндон-Джонс, 2007), что согласуется с подобной тенденцией в частном секторе B2B (Гарикано, Каплан, 2001; Кауффман, Мотади, 2004). Две эконометрические работы, наиболее близкие к данному исследованию: работа Ткаченко с соавторами (2014) и Левиса-Фаупеля с соавторами (2015) – расходятся в оценке последствий реформы электронных государственных закупок. Возможная причина этого состоит в различиях между изучаемыми рынками и странами; чтобы более точно изучить

последствия от внедрения электронных закупок на ценовую конкуренцию в коррупционной среде, необходимы дополнительные исследования.

Во *второй главе* диссертации (результаты которой были опубликованы в одном рецензируемом научном журнале, рекомендованном ВАК: Островная, Подколзина, 2014b) построена теоретико-игровая модель, изучающая, как издержки участия влияют на стабильность коррупции и цену государственного контракта. Автор исследует такой вид коррупции, как фаворитизм, который предполагает, что государственный заказчик может требовать взятку только у одной компании. Модель описывает рынок простого товара с фиксированным уровнем качества, на котором компании узнают свои производственные издержки до входа в аукцион. Вследствие этого в качестве базовой была выбрана модель селективного участия Самуэльсона (1985).

Заказчик закупает один неделимый товар, который приносит ему ценность v , равную 1. Природа определяет тип заказчика σ : если $\sigma = 0$, заказчик является беневоле́нтным обществом; если $\sigma = 1$, заказчик склонен к оппортунизму и может брать взятку, т.е. является коррумпированным. Рынок состоит из $n \geq 2$ компаний, способных поставить товар. Каждая компания $i, i \in [1; n]$ несет два вида издержек: производственные издержки c_i , относящиеся к непосредственному исполнению контракта, и издержки участия $k > 0$, отражающие все подготовительные издержки и издержки подачи ставок, обусловленные законодательством. Производственные издержки компаний одинаково, независимо и однородно распределены на отрезке $[0; 1]$. Издержки участия равны одному и тому же значению для всех компаний, $k_i = k, 1 \geq k \geq 0$. Каждая компания узнает размер своих производственных издержек до того, как решает принять участие в аукционе. Информация о производственных издержках компании является частной информацией; функция распределения производственных издержек, издержки участия и начальная цена общеизвестны.

Начальная цена в аукционе равна r и определяется экзогенно. Предположим, что издержки участия достаточно велики, чтобы не допустить компанию с высокими производственными издержками к участию в аукционе и получению контракта по начальной цене, $k > r - 1$. Все компании, участвующие в аукционе, одновременно тайно делают ставки $P_i(c_i), i = 1, \dots, n$. Ставки выше начальной цены не принимаются, $P_i(c_i) < r$. Затем заказчик раскрывает все поданные ставки и объявляет победителя – компанию, сделавшую минимальную ставку. Победитель должен исполнить государственный контракт по цене, равной поданной ставке. В равновесии ставка компании положительно зависит от ее производственных издержек и превышает их значение: $P_i'(c_i) > 0, P_i(c_i) > c_i$ (Кришна, 2002, с. 16–19). Если ни одна компания не приняла участие в аукционе, закупка объявляется несостоявшейся.

Заказчик выбирает условия контракта, которым должны соответствовать участники аукциона, до объявления аукциона. Пусть он знает неценовые характеристики одной из компаний (далее – компании 1), отличающие ее от остальных. Тогда заказчик может манипулировать условиями контракта в ее пользу, мешая участию остальных компаний. Если заказчик коррумпирован, он может предложить компании заплатить взятку B в обмен на государственный контракт.

Ожидаемые выигрыши заказчика EU и компаний $E\pi_i, i \in [0; 1]$ в начале игры равны следующему:

$$EU = Prob(purchase)(1 - \beta EP + \sigma B),$$

где $Prob(purchase)$ - вероятность того, что закупка состоится, 1 – ценность контракта для заказчика, EP – ожидаемая цена контракта.

Если коррупционная сделка не состоится:

$$E\pi_i = \begin{cases} 0, & \text{если } i \text{ не участвует} \\ Prob(P_i = \min\{P_1, \dots, P_n\})(P_i - c_i) - k, & \text{если } i \text{ участвует} \end{cases}$$

где $Prob(P_i = \min\{P_1, \dots, P_n\})(P_i - c_i)$ – вероятность того, что компания i выиграет аукцион.

Если коррупционная сделка состоится:

$$E\pi_1(B) = r - c_1 - k - B, E\pi_{i \neq 1}(B) = 0.$$

Таким образом, на участие компаний в аукционе влияют два фактора:

- *издержки участия*, обусловленные законодательством и равные для всех компаний;
- *условия контракта*, установленные заказчиком. Они являются запретительно высоким барьером к участию для всех компаний, кроме компании 1, если заказчик манипулирует условиями контракта, и пренебрежительно малы в остальных случаях.

Основной вклад данной модели состоит в том, чтобы проанализировать взаимосвязи между данными факторами и выявить их совместное влияние на цены государственных контрактов, которые являются легко измеримым и объективным показателем ценовой конкуренции. Для этого автор формулирует и доказывает ряд следующих утверждений.

Утверждение 1

Бенеvolentный заказчик манипулирует условиями контракта, если изменение вероятности закупки оказывает более сильный эффект на его ожидаемую полезность, чем изменение цены контракта.

Таким образом, оба типа заказчиков обладают стимулами к манипулированию, но по разным мотивам. Бенеvolentный заказчик манипулирует условиями контракта, чтобы повысить вероятность закупки, коррумпированный заказчик – в обмен на взятку. В связи с этим возникает вопрос: что определяет возникновение фаворитизма и его устойчивость? Автор получает на него ответ, доказывая следующие утверждения:

Утверждение 2

Оптимальная взятка отрицательно зависит от издержек участия и положительно зависит от начальной цены и числа участников рынка.

Утверждение 3

Предположим, что фаворитизм возможен и рынок состоит из двух компаний, $n = 2$. Тогда существует единственное значение издержек участия \tilde{k} , при котором оптимальная взятка $B(\tilde{k})$ обращается в ноль, для каждого значения начальной цены. Если издержки участия ниже этого значения, компания 1 даст взятку и может возникнуть фаворитизм. Иначе компания 1 не может дать положительную взятку и фаворитизм не возникнет.

Утверждение 4

Предположим, что фаворитизм возможен, и заказчики распоряжаются общественными средствами. Тогда цены контрактов у бенеvolentного и коррумпированного заказчика различаются, если издержки участия ниже порогового значения \tilde{k} . В ином случае цены контрактов равны.

В итоге, издержки участия влияют на цену контрактов следующим образом. В случае бенеvolentного заказчика издержки участия положительно влияют на ожидаемую цену контракта. В случае коррумпированного заказчика взаимосвязь между издержками участия и ожидаемой ценой контракта является более сложной. Когда издержки участия превышают пороговое значение, компания 1 не может дать взятку. Коррумпированный заказчик получает контракт по той же цене, что и бенеvolentный заказчик. При снижении издержек участия, например, в результате реформы государственных закупок, размер оптимальной взятки возрастает, и когда издержки участия становятся ниже порогового значения, компания 1 дает положительную взятку заказчику. Поскольку он распоряжается общественными средствами, ему выгодно принять взятку любого размера. Возникает фаворитизм и цена контракта резко возрастает до уровня начальной цены.

В *третьей главе* диссертации (результаты которой были опубликованы в двух рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК: Островная, Подколзина, 2014а; Островная, Подколзина, 2015) оценивается влияние

издержек участия на ценовую конкуренцию в условиях фаворитизма в государственных закупках в России. Ценовая конкуренция измеряется с помощью двух индикаторов: участие компаний и цены государственных контрактов.

В *параграфе 3.1* описано взаимодействие ключевых игроков в государственных закупках в России. Поскольку диссертационная работа изучает государственные закупки, проведенные в 2008-2013 гг., далее выделены основные изменения закупочной практики в данный период, которые могли оказать влияние на стимулы экономических агентов.

В *параграфе 3.2* (см. Островная, Подколзина, 2014а; Островная, Подколзина, 2015) исследуется влияние фаворитизма на ценовую конкуренцию в государственных закупках лекарственных средств в г. Санкт-Петербург в 2008-2012 гг. Региональный Комитет по здравоохранению (далее – Комитет) и его фаворит являются основными анализируемыми игроками. Вначале автор тестирует одну из предпосылок теоретической модели, построенной в главе 2: фаворитизм оказывает негативное влияние на ценовую конкуренцию. Для проверки данной гипотезы был использован регрессионный анализ (МНК и Пуассоновская регрессия) и собрана база данных по региональным аукционам на закупку лекарственных средств, проведенным в 2008-2010 гг. в Санкт-Петербурге.

Основное уравнение регрессии выглядит следующим образом:

$$price_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot committee_i + \beta_2 \cdot bidders_i + \beta_3 \cdot controls_i + \varepsilon_i,$$

где $price_i$ - относительная цена в аукционе i ; $committee_i$ - дамми-переменная, которая отражает тип заказчика, организовавшего аукцион i (Комитет или другой региональный заказчик); где $bidders_i$ - число участников в аукционе i ; $controls_i$ - контрольные переменные (тип аукциона: запрос котировок, открытый аукцион, электронный аукцион; количество наименований лекарств в лоте).

Основные результаты робастны к изменениям спецификаций. Все регрессионные модели были построены с состоятельными при гетероскедастичности стандартными ошибками. Результаты регрессионного анализа показывают, что Комитет организовывал аукционы с более низким уровнем ценовой конкуренции по сравнению с другими региональными заказчиками. Среднее число ставок в аукционах Комитета в среднем было примерно в два раза меньше, чем в аукционах других заказчиков, а относительные цены контрактов – на 10% выше.

Комитет препятствовал участию других компаний в аукционах, что способствовало реализации повторяющихся отношений с фаворитом. Главный способ манипулирования условиями контракта состоял в том, чтобы укрупнить предмет контракта, включив в него лекарства из разных лекарственных групп. Другие способы заключались в требовании лицензий, не связанных с непосредственным исполнением контракта, или предъявлении жестких требований к наличию информационно-технологического комплекса. Данные требования были недостижимы для большинства конкурентов, что позволило фавориту выигрывать аукционы на закупку лекарств по завышенным ценам.

Несмотря на то что суд признал ограничения конкуренции, Комитет не был обвинен в фаворитизме. Поэтому автор приводит дополнительные свидетельства фаворитизма, исследуя изменение поведения Комитета после вмешательства со стороны УФАС и смены председателя Комитета. В случае бенеvolentного заказчика наложение санкций должно было сократить случаи манипулирования условиями контракта, однако в случае Комитета этого не произошло. После антимонопольного вмешательства Комитет и фаворит не прервали повторяющиеся отношения, связанные с манипулированием условиями контракта. Напротив, для поддержания этих отношений они привлекли к участию в аукционах пассивного игрока, аффилированного с ними, который имитировал конкуренцию. Данный вывод был получен на основе

регрессионного анализа, а именно, с использованием метода разность-в-разностях (difference-in-differences), МНК и Пуассоновской регрессии.

Между тем после замены председателя Комитета число наименований лекарств в контракте значительно снизилось по сравнению с ситуацией при прежнем руководителе. Это изменение привело к росту числа компаний, активно участвующих в аукционах, что снизило относительные цены контрактов. Данный вывод был получен на основе подробного кейсового анализа.

Параграф 3.3 (см. Островная, Подколзина, 2014а; Островная, Подколзина, 2015) изучает, как издержки участия влияют на ценовую конкуренцию в государственных закупках топлива, поставляемого через АЗС, в Нижегородской области. Данный регион был выбран вследствие высокой прозрачности сайта региональных закупок, большого количества закупок топлива через АЗС и отсутствия особенностей, выделяющих его среди остальных регионов России.

В диссертационном исследовании тестируется основной вывод модели о том, как издержки участия влияют на цену контракта. Исходя из предпосылки, что участие в запросах котировок было сопряжено с меньшими издержками, чем участие в открытых аукционах, а переход на электронный формат снизил издержки участия в открытых аукционах, автор выдвигает следующее предположение. До реформы электронных аукционов относительные цены контрактов были ниже в запросах котировок, чем в открытых аукционах. Внедрение электронных аукционов, сопряженное со снижением издержек участия, снизило относительные цены контрактов в открытых аукционах по сравнению с запросами котировок.

Для проверки данной гипотезы была собрана база данных по повторяющимся закупкам автомобильного топлива, поставляемого через АЗС, в 2008-2013 гг. в Нижнем Новгороде. Автор использует метод разность-в-разностях (difference-in-differences), который позволит изучить изменение

ценовой конкуренции внутри групп закупок (запросы котировок) до и после реформы и сопоставить произошедшие изменения. В общем виде взаимосвязь между периодом проведения закупочной процедуры, видом закупочной процедуры ($open_i$, запрос котировок или открытый аукцион) ($period_i$, до или после внедрения электронных аукционов), их пересечением ($open_i \cdot period_i$) и относительной ценой контракта $price_i$ выглядит следующим образом:

$$price_i = \gamma_0 + \gamma_1 \cdot period_i + \gamma_2 \cdot open_i + \gamma_3 \cdot open_i \cdot period_i + \gamma_4 \cdot n_bid_i + \gamma_5 \cdot affiliation_i + \gamma_6 \cdot complexity_i + \gamma_7 \cdot control_i + \varepsilon_i$$

где n_bid_i - число участников, делавших ставки в аукционе i ; $affiliation_i$ - дамми-переменная, которая показывает, участвовали ли аффилированные участники в аукционе i ; $complexity_i$ – сложность выполнения контракта по итогам аукциона i , включающая объем автомобильного топлива в контракте и требования заказчика к потенциальным поставщикам (требование к тому, чтобы компания (ИП) владела сетью АЗС, требование к поставке топлива через собственные АЗС, требование круглосуточной поставки топлива); $control_i$ - квартал проведения закупки.

В данной модели вызывают интерес коэффициент при переменной $open$, который отражает разницу в издержках участия в аукционе и запросе котировок, и коэффициент при переменной $open \cdot period$, который отражает влияние реформы электронных аукционов на цены контрактов. Если оба коэффициента статистически значимы, первый выше нуля, а второй - ниже нуля, издержки участия положительно влияют на ценовую конкуренцию.

Построенная эмпирическая модель подтверждает гипотезу о положительном влиянии издержек участия на ценовую конкуренцию в государственных закупках. Во-первых, до проведения реформы электронных аукционов цены относительных контрактов были выше в открытых аукционах, чем в запросах котировок: коэффициент при переменной $open$ положителен и статистически значим на уровне 1% во всех спецификациях. Во-вторых, снижение издержек участия в ходе реформы электронных аукционов привело к

более низким ценам контрактов: коэффициент при переменной *open · period* отрицателен и статистически значим во всех спецификациях.

Автор использует кейсовый анализ аукционов, чтобы точнее оценить совместное влияние манипулирования условиями контракта и издержек участия на цены государственных контрактов. Для этого была собрана подробная информация по открытым аукционам, проведенным двумя государственными заказчиками, расположенными в одном административном районе Нижнего Новгорода. Снижение издержек участия, осуществленное в результате внедрения электронных аукционов, по-разному повлияло на цены контрактов в зависимости от поведения заказчиков. В закупках заказчика, который манипулировал условиями контракта, участие компаний не изменилось, а цены контрактов выросли после внедрения электронных аукционов. В закупках заказчика, который не манипулировал условиями контракта, участие компаний возросло, а цены контрактов снизились. Таким образом, манипулирование условиями контракта препятствует снижению цены контракта, несмотря на более низкие издержки участия.

3. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ РАБОТЫ

Проведенный анализ разработанной теоретической модели и эмпирический анализ данных о государственных закупках в регионах Российской Федерации позволяют сделать следующие выводы:

- В условиях эндогенного участия ценовая конкуренция компаний в государственных аукционах на закупку зависит от совместного влияния двух факторов: коррупции и некоррупционных характеристик среды (издержки участия, начальная цена контракта, число участников на рынке).
- И бенеvolentный заказчик, и коррумпированный заказчик могут обладать стимулами к тому, чтобы манипулировать условиями контракта. Однако в то время как бенеvolentный заказчик

стремится повысить вероятность закупки, коррумпированный заказчик манипулирует в обмен на взятку.

- Если фаворитизм возможен, снижение издержек участия приводит к более низкой цене контракта у бенеvolentного заказчика. Тем временем цена контракта у коррумпированного заказчика может измениться в любом направлении, в зависимости от исходного размера издержек участия и величины их снижения. Так, если исходные издержки участия принимали среднее значение и затем резко упали, цена контракта у коррумпированного заказчика возрастает до начальной цены аукциона. Причина этого состоит в негативной связи между издержками участия и размером взятки: чем ниже издержки участия, тем более привлекателен фаворитизм для заказчика. Следовательно, экзогенное изменение издержек участия, например, в результате реформы государственных закупок, может привести к противоположным изменениям цен контрактов, заключаемых бенеvolentным и коррумпированным заказчиком.
- Российские заказчики обладают широкими возможностями манипулировать условиями контрактов в государственных закупках лекарств и автомобильного топлива, поставляемого через АЗС, что препятствует участию компаний и приводит к более высоким закупочным ценам. Причина подобного поведения может состоять в конфликте интересов, который был вызван неформальными связями между заказчиком и поставщиком-фаворитом;
- Издержки участия положительно влияют на цены контрактов в государственных закупках при прочих равных условиях. До внедрения электронного формата аукционов цены контрактов были выше по результатам открытых аукционов, чем запросов котировок. После перехода на электронный формат цены

контрактов по результатам открытых аукционов сократились, что связано с использованием менее затратной процедуры;

- Манипулирование условиями контрактов мешает снижению цен государственных контрактов в случае, когда издержки участия снижаются. Кейсовый анализ закупок заказчиков в Нижнем Новгороде показывает, что снижение издержек участия, осуществленное в результате внедрения электронных аукционов, по-разному повлияло на цены контрактов в зависимости от поведения заказчиков. Если заказчик манипулировал условиями контракта, участие компаний не изменилось, а цены выросли; если заказчик не манипулировал условиями контракта, участие компаний возросло, а цены упали.

4. СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Работы, опубликованные автором в перечне ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК:

1. Островная М. В., Подколзина Е. А. Снижение эффективности аукционов и борьба с ограничением конкуренции в государственных закупках // Вопросы экономики. 2014. № 11. С. 41-57. (0,90 п.л., личный вклад автора - 0,45 п.л.)
2. Островная М. В., Подколзина Е. А. Электронные аукционы и фаворитизм в российских государственных закупках // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 18. № 4. С. 586-619. (1,4 п.л., личный вклад автора - 0,7 п.л.)
3. Островная М.В. Влияние закупочных процедур на рентоориентированное поведение заказчиков и поставщиков: опыт России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2015. № 1. С. 69-91. (1 п.л.)

4. Ostrovnaya M., Elena Podkolzina. Antitrust Enforcement in Public Procurement: the Case of Russia // Journal of Competition Law & Economics. 2015. Т. 11. № 2. С. 331-352. (1,2 п.л., личный вклад автора - 0,6 п.л.)

Другие работы, опубликованные автором по теме кандидатской диссертации:

1. Бальсевич А. А., Ерёмина А. В., Зороастрова И. В., Морозов И. А., Островная М. В., Пивоварова С. Г., Подколзина Е. А. Возможности горизонтальной и вертикальной координации при осуществлении государственных закупок: анализ ситуаций / Препринты. Высшая школа экономики. Серия WP10 "Научные доклады Института институциональных исследований". 2012. № 01. 80 с. (2,95 п.л., личный вклад автора - 0,42 п.л.)
2. Островная М. В., Подколзина Е. А. «Фундаментальная трансформация» и нечестная конкуренция на рынке государственных закупок медикаментов в РФ // В кн.: XIII Международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. В 4 кн. Кн. 4. / Отв. ред.: Е. Г. Ясин. Кн. 4. М. : Издательский дом НИУ ВШЭ, 2012. С. 176-185. (0,42 п.л., личный вклад автора - 0,21 п.л.)
3. Ostrovnaya M., Podkolzina E. A. E-auctions as a way to eliminate favoritism in public procurement, in: XV Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4-х книгах / Отв. ред.: Е. Г. Ясин. Кн. 2. М. : Издательский дом НИУ ВШЭ, 2015. С. 506-517. (0,44 п.л., личный вклад автора - 0,22 п.л.)
4. Ostrovnaya M., Podkolzina E. A. What impact does antitrust intervention have on competition? The case of public drug procurement in Russia / Working papers by NRU Higher School of Economics. Series WP BRP "Economics/EC". 2013. № 32, 26 с. (0,9 п.л., личный вклад автора - 0,45 п.л.)

5. Подколзина Е. А., Бальсевич А. А., Морозов И., Островная М. В., Пивоварова С. Г. Информация и сговор: анализ кейсов // В кн.: Эмпирический анализ системы госзакупок в России / Науч. ред.: А. А. Яковлев, О. А. Демидова, Е. А. Подколзина. М. : Издательский дом НИУ ВШЭ, 2015. С. 317-344. (1,75 п.л., личный вклад автора - 0,35 п.л.)
6. Ostrovnaya M., Podkolzina E. Favoritism in public procurement auctions: model of endogenous entry Russia / Working papers by Universita di Perugia, Dipartimento Economia, 2015. №15, 40 с. (1,8 п.л., личный вклад автора – 0,9 п.л.)

Лицензия ЛР № 020832 от «15» октября 1993 г.

Подписано в печать «__» _____ г. Формат 60x84/16

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 1.

Тираж 100 экз. Заказ №__ Типография издательства НИУ ВШЭ,
125319, г. Москва, Кочновский пр-д., д. 3.