

# Влияние реформ и различных режимов регулирования на эффективность закупок государственных организаций

*Авторы: Яковлев А.А., Ткаченко А.В., Демидова О.А, Волменских И.О.  
НИУ ВШЭ.*

## Аннотация

В данной работе анализируется влияние двух реформ, связанных с повышением прозрачности закупок и переходом к гибкому регулированию, на эффективность закупочной деятельности крупного государственного университета в период с 2008 по 2012 годы. Рассматриваются эффекты двух существенных изменений в системе регулирования закупок: переход на электронные площадки при проведении аукционов и принятие собственного Положения о закупках изучаемой организацией. Параметры эффективности закупок включают уровень конкуренции на торгах, экономию от снижения цен, число контрактов заключенных с повторяющимся поставщиком и своевременное исполнение обязательств по контрактам. В работе показано, что переход на электронные аукционы привел к повышению конкуренции, и как следствие более существенной экономии бюджета и снижению доли повторяющихся контрактов, при этом введение Положения о закупках имело обратный эффект. Касательно своевременности исполнения обязательств – первая реформа не имела существенного эффекта, в то время как вторая привела к сокращению задержек при исполнении обязательств.

**Ключевые слова:** государственные закупки, бюджетные организации, регулирование, реформы, эффективность.

Государственные закупки являются важной частью экономики государства, как для развитых [European Commission, 2008; Klempereger, 2002], так и для развивающихся стран [Dlamini, Ambe, 2012], и входят в сферу их постоянного контроля и анализа. С одной стороны, это связано с тем, что объем государственных закупок составляет порядка 10 – 15% ВВП для первой группы, и порядка 20% для второй [Lewis, Vajari, 2011; Ohashi, 2009]. С другой, государственные закупки могут служить косвенным механизмом для стимулирования развития малого и среднего бизнеса [European Commission, 2008; PwC, 2011a; Yakovlev, Demidova, 2012b] и внедрения инноваций [Aschhoff, Sofka, 2009; Uyarra, Flanagan, 2010; Rolfstam, 2009]. Таким образом,

эффективное проведение государственных закупок является неотъемлемой задачей государственного регулирования.

Важной особенностью закупок в государственном секторе, как для России, так и для США и стран ЕС, является их избыточная жесткость регулирования по сравнению с закупками в частном секторе [Tadelis, 2012; Яковлев [et al.], 2010]. Такое усиленное регулирование является необходимым следствием повышенного риска возможного коррупционного поведения должностных лиц организаций-заказчиков [Büchner [et al.], 2008], фаворитизма [Laffont, Tirole, 1991], оппортунизма третьей стороны [Moszoro, Spiller, 2012] и приводит к неэффективным и дорогостоящим процедурам закупок. Масштабное исследование эффективности госзакупок в странах Евросоюза, выполненное в 2011 г., включавшее опрос 5 500 госзаказчиков и 1 800 поставщиков из 30 стран, показало, что процедуры закупок в частном секторе в сравнении с госсектором в целом оцениваются как более гибкие и более эффективные. При этом в частном секторе наблюдается меньший уровень конкуренции на торгах [PwC, 2011b]. Одним из факторов такого снижения конкуренции является учет репутации поставщиков. Он создает некоторое неравноправие между участниками торгов, однако в то же время способствует лучшим непосредственным результатам закупок и в долгосрочном периоде стимулирует появление среди участников конкурса новых поставщиков [Spagnolo, 2012].

Еще один фактор, позволяющий частным компаниям проводить более эффективные закупки – налаживание устойчивых связей между заказчиком и поставщиком [Колтман [et al.], 2010]. Особенно это касается высокотехнологичных товаров и тех работ и услуг, где существенным критерием является качество исполнения обязательств. Однако в данном вопросе значимую роль играет не столько сам факт повторений закупки у одного и того же поставщика, сколько опыт выстраивания эффективных взаимодействий с поставщиками в целом. Так компания, использующая конкурентные процедуры среди тех потенциальных поставщиков, с которыми налажены эффективные взаимодействия, может получать большую выгоду, чем та, что придерживается политики прямого сотрудничества с единственным проверенным поставщиком [Кротов, Куц, Смирнова, 2008].

Стоит отметить, что в последнее десятилетие во многих странах происходит смещение к более гибкому регулированию закупок государственных организаций (см., например, [Spagnolo, 2012]). Одним из способов осуществления такого регулирования является расширение возможностей использования переговорных процедур [Chever, Moore, 2013] и введение автономных и полуавтономных организаций [Яковлев [et al.], 2013; Bandiera, Prat, Valletti, 2008]. Одновременно с этим, наблюдается увеличение

общественной прозрачности государственных закупок, что благотворно влияет на эффективность закупок в целом [Бальсевич, Пивоварова, Подколзина, 2012; Ohashi, 2009]. При этом особенное внимание стало уделяться электронным процедурам, которые позволяют решать ряд существенных задач: борьба с коррупцией [Neupane, Soar, Vaidya, 2012], увеличение ценовой эффективности закупки и конкуренции, стимулирование внедрения электронных технологий в государственном управлении [Croom, Brandon-Jones, 2005]. Тем не менее, в некоторых странах существовал ряд барьерных ограничений (как внешних структурных, так и внутренних стимулов заказчиков), которые делали процесс внедрения электронных площадок затруднительным и протяженным [Henriksen, Mahnke, 2005; Wirtz, Lütje, Schierz, 2009].

В России, переход к более гибким процедурам закупок с одновременным повышением их прозрачности и конкурентности стали первостепенными задачами для регуляторов уже в 2009 годах. Вскоре был предпринят ряд мер по их достижению. Так с середины 2010 года все федеральные заказчики должны были использовать электронные площадки при проведении аукционов; позже этот же регламент коснулся и муниципальных заказчиков. Далее, с середины 2011 года для некоторых государственных организаций, имеющих статус автономных учреждений, было установлено, что их закупки не подпадают под действие федерального закона о закупках, если Наблюдательным советом этого учреждения принято специальное Положение, регламентирующее закупки данного автономного учреждения. При этом предполагалось, что такие Положения о закупках могут включать процедуры закупок и механизмы отбора поставщиков, учитывающие специфику данного автономного учреждения. Решающим шагом реформы системы госзакупок в России было принятие закона о Федеральной Контрактной Системе (44-ФЗ) в середине 2013 г., и его вступление в силу с 2014 г..

В данной работе на основе микроданных о закупках одного крупного государственного университета за период 2008-2012 мы оцениваем влияние двух существенных изменений в системе регулирования государственных закупок (своего рода «внешних шоков»). Первое из них - переходом на электронные аукционы в июле 2010 года в рамках регулирования 94-ФЗ, второе - принятие собственного положения о закупках в этой организации (с июля 2011 г.). В качестве параметров эффективности закупочной деятельности мы рассматриваем конкуренцию и относительное снижение цены на торгах, число контрактов заключенных с повторяющимся поставщиком и задержки при исполнении обязательств.

Материал статьи изложен следующим образом: в разделе 1 кратко представлены шаги реформирования системы регулирования государственных закупок, в разделе 2 дано описание изменений, связанных с переходом на электронные площадки при проведении аукционов; следующий раздел посвящен обсуждению основных изменений, связанные с введением собственного положения в рассматриваемой организации; на основе этих двух институциональных изменений, в разделе 4 формулируются базовые гипотезы, проверяемые в дальнейшем; раздел 5 содержит описательный анализ данных о закупках организации в 2008-2012 гг.; в разделе 6 сформулирована методология эконометрического исследования; в разделе 7 излагаются результаты регрессионного анализа; в заключении даны основные выводы и рекомендации для экономической политики.

## **1. Реформа государственных закупок в России**

Первым шагом для регламентации процесса государственных закупок в России была реформа 2005 г., связанная с принятием Федерального закона 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд». Эта реформа была нацелена на пресечение злоупотреблений со стороны должностных лиц организаций-заказчиков, а также на расширение конкуренции при отборе поставщиков. Эти цели неоднократно отмечались в выступлениях представителей Правительства и докладах Федеральной антимонопольной службы [Артемьев, 2006, 2010; ФАС, 2012]. Инструментами их достижения стала жесткая и очень детальная регламентация процедур размещения госзаказа с акцентом на отбор поставщиков по критерию наименьшей цены и ограничение использования любых качественных критериев при оценке заявок. Повышению конкуренции также должно было служить активное внедрение практики отбора поставщиков через электронные аукционы. Использование электронных платформ стало обязательным для большинства государственных организаций с января 2011 года.

Все эти меры способствовали росту конкуренции в государственных закупках, но одновременно анализ практики применения 94-ФЗ свидетельствовал, что они привели к перемещению коррупции на другие стадии закупочного цикла (планирование заказа и его исполнение), а также породили многочисленные проблемы с исполнением обязательств по контрактам [Яковлев [et al.], 2010]. Последующие эмпирические исследования показали, что проблемы исполнения контрактов (в виде задержек исполнения обязательств или исполнения их не в полном объеме) чаще возникают в тех

случаях, когда законодательство ограничивает заказчиков в применении критериев квалификации и деловой репутации при отборе поставщиков [Яковлев, Демидова, Балаева, 2012]. Также в работе [Yakovlev, Demidova, 2012a] показано, что до реформы промышленные предприятия с государственным участием, старые фирмы и крупные фирмы имели преимущества в доступе к госзаказам. В 2009 г. крупные фирмы сохранили преимущества в доступе к госзаказам, несмотря на стимулирование малого и среднего бизнеса. При этом оценки размеров «откатов» в 2009 г. были фактически те же, что и до реформы 2005 г. Активная модернизация предприятий не влияла на доступ к государственным заказам. Открытым вопросом в рамках 94-ФЗ осталось влияние внедрения электронных форм аукционов как на проблемы при исполнении контрактов, так и на эффективность проведения процедур закупок. Исследование этой проблемы является одной из задач данной работы.

Дискуссии о последствиях принятия 94-ФЗ в России привели к критическому переосмыслению подходов к регулированию закупок. В частности, концепция Федеральной контрактной системы (44-ФЗ), законопроект о которой вступил в силу с января 2014 г., предусматривает, с одной стороны, распространение регулирования на стадии планирования заказа и исполнения контрактов, но с другой, более гибкое регулирование в процессе непосредственной закупки благ посредством расширения спектра процедур закупок, которые могут использоваться государственными заказчиками. Учитывая опыт внедрения 94-ФЗ, его сложность и инертность большинства госзаказчиков, можно предположить, что потребуются длительный срок для выявления как сильных, так и слабых сторон нового законодательства. Тем не менее, влияние некоторых «элементов ФКС» может быть исследовано уже сейчас. Реформа бюджетного сектора в РФ, проходившая в несколько этапов (с 2006 г. по 2012 г.), предусматривала введение разных видов государственных организаций, включая казенные учреждения и предприятия, бюджетные учреждения и автономные учреждения. Для последнего типа государственных организаций было установлено, что их закупки не подпадают под действие 94-ФЗ, если Наблюдательным советом автономного учреждения принято специальное Положение, регламентирующее закупки данного автономного учреждения. При этом предполагалось, что такие Положения о закупках могут включать процедуры закупок и механизмы отбора поставщиков, учитывающие специфику данного автономного учреждения. Подобное внедрение «элементов ФКС» дает интересную возможность для сравнения последствий применения старых (чрезмерно жестких) и новых (более гибких) правил регулирования государственных закупок, что и является

второй задачей данного исследования и развитием идей, предложенных в работе [Яковлев [et al.], 2013].

## **2. Электронные аукционы – цели и этапы внедрения**

Электронная форма проведения открытых аукционов как один из методов осуществления закупочной деятельности организаций представляет собой торги, проводимые на специализированных электронных площадках. Согласно законодательству<sup>1</sup> для государственных заказчиков, победителем электронного аукциона признается участник, предложивший наиболее низкую цену государственного или муниципального контракта. В условиях реформирования законодательства РФ в сфере госзаказа и развития информационных технологий, данная процедура осуществления закупок стала обязательной с 1 июля 2010 г. для федеральных государственных заказчиков, а с 1 января 2011 г. для заказчиков субъектов РФ и муниципальных заказчиков, в соответствии с главой 3.1. Федерального закона 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»<sup>2</sup>. На данный момент, процедура проведения электронного аукциона проводится по всему перечню товаров (работ, услуг), размещение заказов на поставки (выполнение, оказание) которых осуществляется путем проведения аукционов<sup>3</sup>.

Основополагающей целью внедрения открытых аукционов в электронной форме можно назвать борьбу со сговорами в процессе осуществления закупочной процедуры, как между участниками размещения заказа, так и между участниками и заказчиками. Что касается других целей перехода на электронные аукционы, можно выделить обеспечение прозрачности и открытости процесса закупок, увеличения конкурентности торгов и экономии бюджета, а также снижение затрат при их проведении.

Существуют некоторые принципиальные отличия электронных аукционов от открытых аукционов, проводимых на торговых площадках в реальном времени. К ним относятся:

- Проведение дистанционных торгов на специализированных электронных площадках;
- Многократная подача предложений в электронной форме;
- Режим конфиденциальности участия;

---

<sup>1</sup> Федеральный закон от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» N 44-ФЗ, часть 10 статьи 69

<sup>2</sup> Глава 3.1. введена Федеральным законом от 08.05.2009 N 93-ФЗ

<sup>3</sup> Распоряжение Правительства РФ от 27.02.2008 N 236-р

- Юридическое закрепление обязательств заказчика и победителя торгов на основе электронной цифровой подписи;
- Минимальный объем документооборота;
- Доступность для представителей среднего и малого бизнеса;
- Отсутствие страхования;
- Короткие сроки проведения.

В целом, можно заключить, что электронные аукционы предоставляют более широкие торговые возможности для участников торгов, и при этом обеспечивают как уменьшение издержек при подготовке соответствующих документов государственными организациями, так и относительное увеличение конкуренции на торгах, проводимых в рамках этой процедуры.

Стоит отметить, что переход к данной процедуре осуществлялся не сразу, а поэтапно. Можно выделить три этапа внедрения электронных аукционов.

### ***I этап***

С 1 января по 30 июня 2010 г. действовал пилотный перечень товаров, работ и услуг для федеральных заказчиков (распоряжение Правительства РФ от 17 декабря 2009 г. No 1996-р), размещение заказа по которым осуществлялось исключительно с помощью электронных аукционов. В данный перечень вошли такие позиции, как продовольствие, текстиль, лекарственные средства, строительные работы стоимостью до 50 млн. руб. и некоторые другие<sup>1</sup>. В соответствии с постановлением Правительства РФ N 755, для проведения электронных аукционов были определены три пилотные электронные площадки – ГУП «Агентство по государственному заказу, инвестиционной деятельности и межрегиональным связям Республики Татарстан», ОАО «Единая электронная торговая площадка» и ЗАО «Сбербанк - Автоматизированная Система Торгов».

### ***II этап***

С 1 июля 2010 г. для федеральных заказчиков перечень продукции, подлежащей закупкам с помощью процедуры аукционов в электронной форме, был расширен до всего аукционного списка, установленного распоряжением Правительства РФ No 236-р

---

<sup>1</sup> Распоряжение Правительства РФ от 17.12.2009 N 1996-р «О перечне товаров, работ, услуг, размещение заказов соответственно на поставки, выполнение, оказание которых для федеральных нужд осуществляется путем проведения открытого аукциона в электронной форме с 1 января 2010 года по 30 июня 2010 года»

(более 60% номенклатуры госзаказа). Таким образом, произошла замена так называемых «молоточных» аукционов электронными для федеральных организаций.

### ***III этап***

С 1 января 2011 г. по тому же общему аукционному перечню установлена обязательность проведения аукционов в электронной форме, в том числе, для региональных и муниципальных заказчиков.

В результате такого поэтапного перехода с 2011 г. около 70% номенклатуры всей продукции для государственных и муниципальных нужд должно закупаться посредством открытых аукционов в электронной форме.

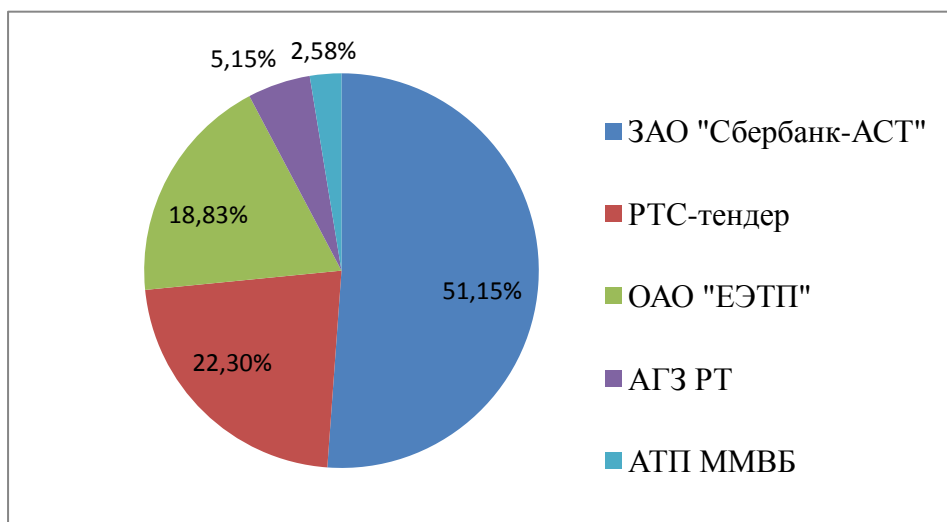
По итогам конкурсного отбора, проведенного Министерством экономического развития РФ совместно с Федеральной антимонопольной службой РФ, 20 ноября 2009 г. были определены 5 операторов электронных площадок, получивших право проводить аукционы в электронной форме для федеральных, региональных и муниципальных заказчиков:

- ГУП “Агентство по государственному заказу, инвестиционной деятельности и межрегиональным связям Республики Татарстан” – [www.zakazrf.ru](http://www.zakazrf.ru);
- ОАО “Единая электронная торговая площадка” – [www.roseltorg.ru](http://www.roseltorg.ru);
- ЗАО “Сбербанк – Автоматизированная Система Торгов” – [www.sberbank-ast.ru](http://www.sberbank-ast.ru);
- ЗАО “ММВБ – Информационные технологии” – [www.ets-micex.ru](http://www.ets-micex.ru);
- ООО “Индексное агентство РТС” – [www.rts-tender.ru](http://www.rts-tender.ru).

С начала запуска пилотного проекта и на данный момент самой крупной площадкой является Сбербанк – более 50% закупок, осуществляемых с помощью аукционов в электронной форме. В целом можно привести последние данные за 2013 г. о распределении заключенных контрактов по состоявшимся электронным аукционам между площадками:



## Распределение заключенных контрактов по электронным площадкам в %



Источник: Портал закупок <http://zakupki.gov.ru/epz/main/public/home.html>

Таким образом, с июля 2010 г. в результате поэтапного реформирования, вместо обычных «молоточных» аукционов в целях борьбы с коррупцией, увеличения конкуренции и сокращения издержек проведения торгов были внедрены открытые аукционы в электронной форме по всему аукционному перечню продукции для федеральных заказчиков. Проведение электронных аукционов осуществляется на специализированных электронных площадках, определенных по конкурсному отбору.

### 3. Правила и процедуры закупок, предусмотренные собственным положением.

Реформа бюджетного сектора РФ предусматривала введение трех типов государственных учреждений: казённые учреждения, бюджетные организации и автономные учреждения. Оценка последствий 94-ФЗ привела к переосмыслению концепции регулирования государственных закупок и созданию более гибкой ее регламентации. Одним из шагов такого переосмысления было введение 223-ФЗ, предусматривающего, что закупки автономных учреждений могут не регламентироваться 94-ФЗ, если Наблюдательным советом автономного учреждения принято специальное Положение, регламентирующее закупки данного автономного учреждения<sup>1</sup>. При этом предполагалось, что такие Положения о закупках могут

<sup>1</sup> Данная норма позднее была зафиксирована в статье 2 Федерального закона от 18 июля 2011 г. 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

включать процедуры закупок и механизмы отбора поставщиков, учитывающие специфику данного автономного учреждения.

В данной статье мы рассматриваем закупки крупного государственного национального исследовательского университета, осуществляемые с помощью аукционных процедур, в период 2008-2012 гг. Эта организация, являясь автономным учреждением, до июля 2011 г. проводила закупки в рамках 94-ФЗ, однако затем в этой организации было принято и введено в действие собственное Положение о закупках. Отметим, что подобный переход в статус автономного учреждения не свойственен большинству государственных организаций. Это преимущество было дано в основном крупным организациям, нацеленным на инновационное социально-экономическое и техническое развитие.

Существует целый ряд принципиальных отличий в регулировании закупок в рамках 94-ФЗ и Положения о закупках рассматриваемой организации. Эти отличия объясняются целями соответствующих реформ. Если 94-ФЗ был нацелен на сокращение коррупционного поведения и сговоров в закупках с одновременным увеличением конкуренции при проведении торгов и последующей «экономией» бюджета, то Положение о закупках ставило главной задачей - качественное исполнение заключенных контрактов с умеренной конкуренцией и обоснованным снижением цен на торгах. Таким образом, если 94-ФЗ фактически предусматривает только четыре способа закупок (включая конкурсы, открытые аукционы (позднее в электронной форме), запросы котировок и размещение заказа у единственного поставщика), то Положение о закупке товаров, работ, услуг предусматривает более широкий набор способов закупки и некоторые изменения в условиях их применения. В частности, это следующие процедуры (в том числе и в электронной форме): открытый одноэтапный конкурс; открытый одноэтапный конкурс с предварительным квалификационным отбором; открытый двухэтапный конкурс; открытый конкурс с переторжкой; открытый аукцион (в том числе в электронной форме); проведение запроса котировок; закупки у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика), в том числе прямой договор; закупки по упрощенным процедурам. Стоит отметить, что после введения собственного положения аукционы стали проводиться в основном в «молотковой» форме, а не в электронной, как это предписывал 94-ФЗ.

В сравнении с 94-ФЗ Положение о закупках расширяет возможные основания для закупок у единственного поставщика. Одновременно при реализации ряда процедур больше внимания уделяется репутационным требованиям к поставщику – с целью повысить качество исполнения контрактов. Были также введены квалификационные

требования к поставщикам с дифференциацией на этапах подачи и оценки заявок. Аналогичные требования были применимы также для субподрядчиков потенциальных поставщиков. Заказчик мог требовать от поставщиков дополнительные документы для обоснования поданной заявки, проверять их и, в случае возникновения рисков, на любой стадии подачи и верификации заявки отклонить ее. Подобное ограничение конкуренции с целью последующего качественного исполнения при поставке сложных благ имеет основание в теоретических работах [Bakos, Brynjolfsson, 1992]. Положительный эффект от использования предквалификации для предотвращения сговоров показан в работе [Calzolari, Spagnolo, 2006].

Кроме того, по ряду процедур (например, открытый конкурс, аукцион, запрос котировок) введено определенное ограничение по демпингу - при представлении заявки на участие в конкурсе, содержащей предложение о снижении цены договора на 25% или более по отношению к начальной цене договора, участник закупки, предлагающий такую цену, обязан представить ее обоснование. Такое условие, с одной стороны, ограничивает конкуренцию по цене, но с другой – уменьшает риск заключения контракта с недобросовестным/некомпетентным поставщиком. Также по некоторым приоритетным направлениям закупок (включая строительные работы, закупки компьютерного оборудования, а также охранной и пожарной сигнализации) был введен экспертный контроль за обоснованием начальных цен подразделениями-заказчиками, что способствовало заметной экономии средств еще до проведения торгов.

Акцентируя внимание на закупках с помощью аукционов, стоит отметить некоторые отличительные детали собственного Положения о закупках от 94-ФЗ.

1. Во-первых, согласно Положению, перечень товаров, работ и услуг, в отношении которых может проводиться аукцион, утверждается ректором университета. В том случае, если товары, работы, услуги включены в указанный перечень, закупка таких товаров, работ, услуг в целях сокращения сроков закупки может быть проведена путем упрощенных процедур или проведения запроса котировок в случаях, если начальная (максимальная) цена договора, заключаемого по результатам закупки, не превышает 300 тыс. рублей и 1 млн. рублей соответственно. В то же время в рамках 94-ФЗ использование аукционов обязательно для закупок с начальной ценой от 500 тыс. руб.

2. Еще одним важным моментом является возможность изменения первоначального объема закупки. Как и 94-ФЗ, Положение предусматривает увеличение конечного объема товаров (работ, услуг) на разницу между максимальной ценой и конечной ценой, предложенной победителем закупки. Однако, помимо этого,

собственное Положение дополнительно включает пункт, согласно которому допускается изменение конечного объема закупки в пределах 10%.

3. Наконец, можно выделить пункт, касающийся отказов от проведения торгов. Согласно 94-ФЗ, организация-заказчик имеет право отказаться от проведения аукциона не позднее, чем за 10 дней до окончания приема заявок участников. Что касается собственного Положения, оно закрепляет возможность данного автономного учреждения отказаться от закупки в любое время.

Таким образом, введение собственного положения о закупках предположительно должно было повлиять, с одной стороны, на конкурентность закупочных процедур, экономию бюджета и число повторяющихся контрактов, а с другой, – на качество исполнения обязательств. Данные предположения будут проверены в ходе дальнейшего анализа.

#### **4. Основные гипотезы**

Анализ изменений, связанных с переходом на электронные площадки для проведения открытых аукционов, изменений в правилах закупок автономного учреждения в сравнении с нормами 94-ФЗ и результаты, полученные другими исследователями, позволяет сформулировать следующие гипотезы:

##### **I. Уровень конкуренции на торгах.**

1. Как уже было замечено ранее, электронные аукционы предоставляют более широкие торговые возможности для участников торгов за счет открытости доступа к ним, общих для всех правил и минимизации издержек при подаче заявки. Таким образом, мы предполагаем, что переход на электронные площадки для проведения открытых аукционов приведет в среднем к **увеличению конкуренции на торгах**. Это означает, что число участников торгов увеличится, после введения закона о необходимости использования электронных площадок.
2. Положение о закупках автономного учреждения предусматривает использование квалификации и критериев деловой репутации. Поэтому мы предполагаем, что переход на собственное Положение о закупках приведет в среднем к относительному **снижению конкуренции на торгах**.

##### **II. Снижение цены в ходе торгов.**

1. При переходе на электронные площадки, заявки государственных организаций на поставку различных благ стали общедоступны и открыты. При этом победителем торгов признавался тот участник, который предложил

минимальную цену без учета других критериев (например, репутационных). Поэтому, мы предполагаем, что переход на электронные площадки для проведения открытых аукционов приведет в среднем к **увеличению относительного снижения начальной цены на торгах.**

2. В целях борьбы с «демпингом» положение о закупках автономного учреждения в случае снижения цены более чем на 25% по отношению к начальной цене вводит требования о представлении поставщиком дополнительных обоснований возможности качественного выполнения заказа. Поэтому мы предполагаем, что после перехода на собственное Положение о закупках в организации будет наблюдаться **меньшее снижение цен на торгах.** По некоторым направлениям закупок этому также может способствовать экспертный контроль за обоснованием начальных цен подразделениями-заказчиками, который предусмотрен внутренними регламентами рассматриваемой организации.

### III. Число повторений контрактов с одним поставщиком.

1. Усложнение механизмов сговоров и фаворитизма при проведении аукционов в электронной форме может привести к **сокращению числа контрактов с повторяющимся поставщиком** при использовании электронных аукционов.
2. Введение критериев репутации и использование квалификации при отборе поставщиков при переходе на собственное Положение о закупках может привести к **увеличению числа контрактов с повторяющимся поставщиком.**

### IV. Проблемы при исполнении контрактов.

1. Отсутствие критериев деловой репутации при отборе поставщиков и публичность проведения тендеров, по нашему мнению, может привести к тому, что при переходе на электронные площадки для проведения открытых аукционов **проблемы при исполнении усилятся.**
2. Более широкое использование критериев квалификации и деловой репутации в рассматриваемой организации после перехода на собственное Положение о закупках должно способствовать своевременности исполнения обязательств по заключенным контрактам, а также снижению рисков их неисполнения. Поэтому мы предполагаем, что после введения Положения о закупках **проблемы при исполнении снизятся.**

Стоит отметить, что измерение проблемности исполнения обязательств - это отдельная задача, требующая детального рассмотрения. В данной работе, основываясь на результатах [Яковлев [et al.], 2013; Яковлев, Демидова, Балаева,

2012] мы в качестве показателя проблемности используем задержки исполнения обязательств. Данный показатель лишь частично характеризует проблемы исполнения, однако, это один из немногих параметров, имеющих численное выражение, для которого можно применить эконометрический анализ.

## **5. Исходные данные для анализа и основные параметры закупок**

Исходными данными для нашего анализа служил массив контрактов, заключенных крупным национальным исследовательским университетом с помощью открытых аукционов как в электронной, так и «молотковой» форме в 2008-2012 гг. Эта информация была предоставлена нам в формате электронных таблиц специалистами закупочных подразделений организации с санкции их руководителей. Вместе с тем необходимо отметить, что в настоящее время, данные о закупках различных государственных организаций в РФ, как на этапе проведения торгов, так и на этапе реализации контрактов, могут быть найдены на портале [zakupki.gov.ru](http://zakupki.gov.ru). Однако их ограничение состоит в том, что информация в полном объеме доступна только для закупок, проведенных после января 2011 года и для организаций, не являющихся автономными учреждениями. Имеющиеся у нас полные микроданные о закупках одного крупного бюджетного учреждения за период 2008-2012 годов позволяют обойти эти ограничения.

Предоставленная нам информация о закупках включала в себя следующие первичные данные:

- способ размещения заказа (открытый аукцион, электронный аукцион);
- номер аукциона;
- предмет контракта;
- тип закупаемых товаров (работ, услуг) в соответствии с экономической классификацией бюджетных расходов;
- бюджет закупки (по информационной карте конкурсной документации);
- количество заявок, поданных на конкурс/лот, в том числе – количество заявок, допущенных к оценке и рассмотрению, а также количество участников, явившихся на торги;
- цена предложения победителя;
- наименование поставщика (исполнителя, подрядчика);
- номер контракта;

- дата заключения контракта (договора);
- срок исполнения контракта (договора);
- информация о фактическом исполнении контракта (дата и суммы оплаты).

Для дальнейшего исследования, в дополнение к имевшемуся в базе делению на товары, работы и услуги, мы также ввели еще одну классификацию закупок, опираясь на положения институциональной экономической теории. Данная классификация включает инспекционные («search goods»), экспериментальные («experience goods») и доверительные блага («credence goods») и вытекает из объективных различий в возможностях оценки качества<sup>1</sup>.

Кроме того, так как в организации было введено собственное Положение о закупках, в базу данных была добавлена соответствующая переменная, отражающая это событие. Также добавлена переменная, характеризующая переход на электронные формы аукционов.

С учетом характеристик имеющихся эмпирических данных эффективность закупочных процедур для рассматриваемой организации была измерена по таким показателям, как конкуренция на торгах и снижение цен в ходе торгов. Проблемы при исполнении контрактов измерялись как задержки исполнения обязательств. Учитывая то ограничение, что число участников торгов в период 2008 – 2009 годов не фиксировалось для открытых аукционов, то в качестве меры конкуренции мы используем число допущенных заявок.

Количество контрактов, заключенных в рассматриваемой организации в 2008-2012 гг. через открытые аукционы имело неустойчивую динамику. Наибольшее число контрактов было заключено в 2010 г. и составило 295 (см. табл. 1), в 2012 оно составило лишь 130. По общей стоимости контрактов наблюдалась схожая динамика. В свою очередь средняя стоимость одного контракта находилась в пределах 3-4 млн. руб. в течение четырех лет (с 2008 по 2011 г.), однако в 2012 г. этот показатель резко возрос почти до 5.9 млн. руб.

*Таблица 1*

---

<sup>1</sup> см. [Nelson, 1970] и [Darby, Karni, 1973], а также [Tirole, 1988]. Качественные характеристики первой «инспекционной» группы можно установить до заключения контракта и проверить в момент поставки. Примерами такого блага являются цемент или канцелярские товары. Качественные характеристики второй «экспериментальной» группы можно установить до заключения контракта, но, как правило, проверить их можно только в ходе потребления, т.е. уже после заключения контракта. К таким благам относятся, например, продукты питания или работы по ремонту теплотрассы. Наконец, качественные характеристики третьей группы «доверительных благ» часто не могут быть установлены заказчиком самостоятельно даже в процессе использования приобретенных им товаров, работ и услуг и выполнения контракта. Обычно для определения качества таких благ требуется специальная экспертная оценка. Примеры доверительных благ – медицинские или образовательные услуги. В соответствии с данной классификацией для разных типов благ рекомендуются разные процедуры закупок.

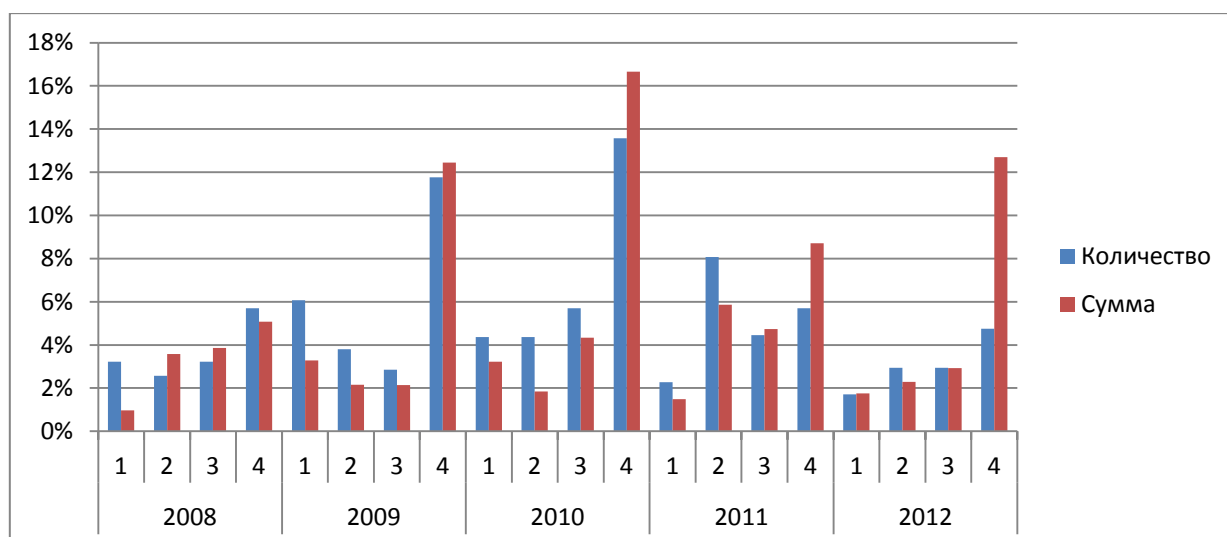
**Количество контрактов, заключенных с помощью открытых аукционов в  
в 2008-2012 гг., и их общая стоимость**

Год заключения контракта	Количество	Общая стоимость (млн. руб.)	Средняя стоимость (тыс. руб.)
2008	155	525.75	3391.94
2009	258	780.40	3024.81
2010	295	1016.05	3444.25
2011	216	810.87	3754.06
2012	130	766.56	5896.66

Если рассматривать динамику изменения количества заключенных контрактов и их стоимость поквартально, то можно отметить, что существует ярко выделенная сезонность - в 4 квартале каждого года число заключенных контрактов и их стоимость значительно возрастают (см. рис. 2). Так на последние три месяца 2010 г. пришлось почти половина всех контрактов, заключенных в течение года.

*Рисунок 2*

**Распределение заключенных контрактов по кварталам и годам по количеству контрактов и их стоимости в % от общего числа и стоимости**



Что касается распределения контрактов по типам благ, в рассматриваемой организации на товары приходится 23% контрактов (21% стоимости закупок), работы – 15% (31% стоимости), услуги – 62% (49% стоимости) (см. табл. 2).

*Таблица 2*

**Распределение контрактов по типам закупаемых благ: товар / работа / услуга**

Показатели	Количество		Общая стоимость	
	Ед.	%	Млн. руб.	%
Товар	247	23	799.50	21
Работа	158	15	1206.07	31
Услуга	649	62	1894.07	49



Стоит отметить, что основная часть закупок (и в количественном, и в стоимостном выражении) приходится на категорию экспериментальных благ (71% по количеству, 76% по стоимости), наименьшая – на доверительные блага (7% по количеству, 5% по стоимости) (см. табл. 3).

Таблица 3

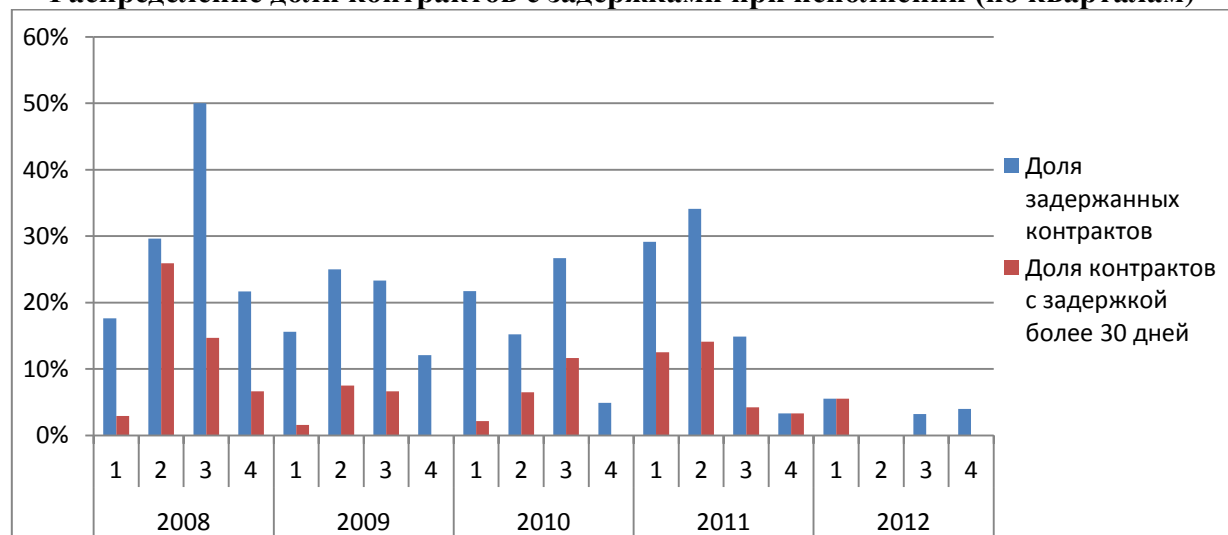
**Распределение контрактов по типам закупаемых благ: инспекционные / экспериментальные / доверительные**

Показатели	Количество		Общая стоимость	
	Ед.	%	Млн. руб.	%
Инспекционные	241	23	738.35	19
Экспериментальные	744	71	2981.93	76
Доверительные	69	7	179.36	5

Если рассматривать задержки исполнения контрактов поквартально, можно наблюдать исключительно положительную динамику в 2012 г. - доля контрактов с задержками в каждом квартале не превышала 5%, кроме того, задержка более 30 дней имела место лишь в начале года. Основная доля контрактов с задержками пришлась на 2008 г., так в 3 квартале 2008 этот показатель достиг 50% от числа всех контрактов, во 2 квартале наблюдалось большое число контрактов с задержкой более 30 дней (см. рис. 3).

Рисунок 3

**Распределение доли контрактов с задержками при исполнении (по кварталам)**



Если рассматривать закупки в разрезе трех основных периодов - до вступления в силу постановления об электронных аукционах (1-й квартал 2008 – 2-й квартал 2010), во время действия этого постановления для рассматриваемой организации (3-й квартал 2010 – 2-й квартал 2011) и период действия собственного Положения о закупках (3-й

квартал 2011 – 4-й квартал 2012), то можно сделать следующие выводы. С 2008 по 2012 гг. количество контрактов, заключенных с помощью открытых аукционов, снизилось более чем в два раза, общая стоимость также снизилась примерно на 20%, однако средняя цена контракта к концу периода значительно возросла (см. табл.4). Наибольшее число заявок (3.03) было допущено в 3-м квартале 2010 – 2-м квартале 2011 г. В этот же период наблюдалась наибольшая доля контрактов со снижением (65%), среднее снижение цены составило 25.67%, в то время как в 3-м квартале 2011 – 4-м квартале 2012 г. цена снижалась в среднем лишь на 11.69%. Что касается доли контрактов с задержками, то значение данного показателя снизилось с 27% в период 1-го квартала 2008 – 2-го квартала 2010 г. до 5% в период 3-го квартала 2011 – 4-го квартала 2012 г., при этом наиболее резкое снижение наблюдается в третий период. Наибольшая средняя задержка имела место в середине рассматриваемого периода – 38.11 дней.

Таблица 4

**Сравнительные характеристики закупок по различным периодам**

Показатели	1-й квартал 2008 – 2-й квартал 2010	3-й квартал 2010 – 2-й квартал 2011	3-й квартал 2011 – 4-й квартал 2012
Количество контрактов	521	317	216
Объем закупок (млн. руб.)	1520.18	1185.51	1193.94
Средняя цена контракта (тыс. руб.)	2917.82	3739.80	5527.53
Количество допущенных заявок	2.10	3.03	1.60
Доля контрактов со снижением (%)	44	65	52
Среднее снижение цены (%)	21.35	25.67	11.69
Доля контрактов с повторяющимся поставщиком (%)	73	63	77
Доля контрактов с задержками(%)	27	21	5
Средние задержки (в днях)	30.64	38.11	22.89

## 6. Методология эконометрического исследования

При проверке сформулированных выше гипотез мы будем отталкиваться от методических подходов к анализу снижения цен на торгах и общей эффективности закупок, а также проблем исполнения контрактов, апробированных и предложенных ранее [РwС, 2011а; Яковлев [et al.], 2013; Яковлев, Демидова, Балаева, 2012]. В качестве зависимых переменных в наших регрессионных моделях будут выступать:

- количество участников, допущенных к торгам;
- относительное снижение цен контрактов в ходе торгов ( $[(\text{начальная цена} - \text{цена победителя}) \div \text{начальная цена}] * 100\%$ );

- \ количество побед в различных торгах, организуемых рассматриваемой организацией в рамках каждого периода для каждого контрактующего поставщика.
- величина задержек при исполнении обязательств в днях ( $\max[0, \text{дата фактического исполнения} - \text{дата исполнения по контракту}]$ ).

С помощью соответствующих контрольных переменных мы учитывали в наших моделях тип закупаемого блага по классификациям «товары/работы/услуги» и «инспекционные/экспериментальные/доверительные». Другими независимыми переменными служат бюджет закупки (или стоимость контракта для гипотез группы III), продолжительность контракта, квартал исполнения контракта, принадлежность региона поставщика к региону заказчика. Основное внимание уделено двум фиктивным переменным, включенным в модели - период до введения электронных площадок, и период после перехода на собственное положение. Полный перечень и описание переменных, использованных в регрессионном анализе, приведены в таблице П1 приложения.

В моделях, характеризующих уровень конкуренции, зависимая переменная – порядковая. Поэтому, при анализе этого фактора мы применяем как линейные модели, так и модель отрицательного биномиального распределения<sup>1</sup>. При моделировании относительного снижения цены и задержек при исполнении контрактов зависимая переменная - непрерывная. Поэтому при изучении этих факторов мы используем линейные модели, оцененные с помощью метода наименьших квадратов. При анализе числа контрактов с повторяющимися поставщиками мы использовали модели линейной регрессии и модели бинарного выбора.

Для того, чтобы решить проблему гетероскедастичности возмущений в оцениваемых моделях, для стандартных отклонений использовались оценки Уайта (как более робастные, но состоятельные). Поскольку бюджет заявки (стоимость контракта) включен как независимый фактор во все рассматриваемые модели и его величина в несколько порядков превышает величину зависимых переменных, то на основании теста Бокса-Кокса была принята гипотеза о включении этого фактора в логарифмическом виде. Переменная, отражающая число допущенных заявок, будет добавлена в модели снижения цены и задержек при исполнении обязательств<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Была также проведена оценка модели Пуассона, однако гипотеза о равенстве математического ожидания и дисперсии была отвергнута.

<sup>2</sup> Поскольку эта переменная может коррелировать с ошибками в моделях снижения цены и задержек при исполнении, то мы оцениваем систему уравнений, где первое уравнение моделирует число допущенных заявок, оцененное через число поданных заявок, а второе - соответствующую основную переменную. При

Наши модели будут иметь следующую форму

$$y_t = c + \beta_1 T_1 + \beta_2 (T_2 \times O) + \beta_3 (T_2 \times E) + \gamma X_t + \varepsilon_t,$$

где  $t$  – порядковый номер торгов, проводимых рассматриваемой организацией. В данной спецификации основное внимание будет уделено оценкам коэффициентов  $\beta$ . Переменная  $T_1$  равна 1, если закупка проведена до июля 2010 г. с помощью «молотковых» аукционов и 0 иначе. Переменная  $T_2$  равна 1, если торги проведены после введения собственного положения, т.е. после июля 2011 г. Переменная  $O$  равна 1, если торги проводились с помощью открытых «молотковых» аукционов, и  $E$  равна 1, если торги проводились с помощью электронных аукционов. Коэффициент  $\beta_1$  показывает среднее изменение зависимой переменной при использовании «молотковых» аукционов, проводимых в первый период, по сравнению с электронными аукционами, проводимых во второй период. Коэффициенты  $\beta_2$  и  $\beta_3$  показывают среднее изменение зависимой переменной при использовании «молотковых» и электронных аукционов, проводимых после принятия собственного Положения о закупках, по сравнению с электронными аукционами, проводимых во второй период.

Согласно представленных ранее гипотез, мы ожидаем, что все коэффициенты  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  и  $\beta_3$  будут отрицательны. Наши модели будут включать набор контрольных переменных  $X_{it}$  для срока контракта, типа закупаемого блага, региона поставщика и др.

## 7. Результаты регрессионного анализа

Результаты оценки моделей, характеризующих уровень конкуренции на торгах, приведены в Таблице 5. Согласно представленным данным, переход на электронные площадки при проведении открытых аукционов привел к значимому увеличению конкуренции - число допущенных заявок увеличилось в среднем на 0.82 (см. коэффициент  $\beta_1$  в линейных моделях). Введение собственного Положения о закупках в рассматриваемой организации также привело к значимым изменениям, однако имело обратный эффект – число допущенных к торгам заявок сократилось в среднем на 1.7 для обоих типов аукционов. При этом Представленные результаты подтверждают сформулированные ранее гипотезы из группы I.

Таблица 5

### Результаты оценки моделей для конкуренции на торгах

		Модель1.	Модель2.	Модель3.	Модель4.
		Линейная	Линейная	Отр.бином.	Отр.бином.
Характеристика	Набор переменных,	Зависимая переменная		Зависимая переменная	

этом, мы предполагаем, что ошибки в этих уравнениях независимы, поэтому их коэффициенты оцениваются с помощью двухшагового метода наименьших квадратов.

закупки	включенных в модель	Кол-во допущ. заявок	Кол-во допущ. заявок	Кол-во допущ. заявок	Кол-во допущ. заявок
Период до введения электр. аукционов ( $\beta_1$ )		-0.82***	-0.86***	-0.33***	-0.35***
Откр. аукц. при собствен. положении ( $\beta_2$ ) <sup>1</sup>		-1.50***	-1.65***	-0.66***	-0.72***
Электр. аукц. при собствен. положении ( $\beta_3$ )		-1.82***	-1.77***	-0.77***	-0.76***
Квартал выполнения заказа	I	Выделенная категория			
	II	2.01***	2.07***	0.72***	0.76***
	III	0.069	0.087	0.05	0.068
	IV	0.12	0.17	0.073	0.1
Продолжительность контракта (в днях)		0.00086*	-0.00004	0.00034*	-0.000065
Логарифм бюджета заказа (руб.)		0.28***	0.35***	0.13***	0.16***
Тип закупки по классификации Nelson-Darby- Karni	Инспекционные	Выделенная категория			
	Экспериментальные		-0.60***		-0.27***
	Доверительные		-0.92***		-0.39***
Тип закупки по стандартной классификации	Товар	Выделенная категория			
	Работа	0.092		-0.029	
	Услуга	-0.94***		-0.42***	
$R^2$ (adjusted или pseudo)		0.139	0.122	0.063	0.057
P-value для гипотезы $\beta_2 = \beta_3$		0.13	0.50	0.26	0.69
Число наблюдений		1024	1024	1024	1024

\*, \*\*, \*\*\* - коэффициент значим при 10%, 5%, 1%.

Анализ относительного снижения цен (Таблица 6) показывает, что в период действия закона (для рассматриваемой организации) о необходимости использования электронных площадок при проведении аукционов снижение цены было более существенно – в первый период снижение цены в среднем на 3.6% меньше чем во второй (коэффициент  $\beta_1$ ), а в третий период снижение цены для «молотковых» аукционов в среднем на 4%, а для электронных аукционов на 7.5% меньше чем во второй (коэффициент  $\beta_2$  и  $\beta_3$ ). Стоит отметить, что использование «молотковых» аукционов в рамках собственного Положения характеризуется таким же сокращением снижения цены по абсолютному значению, как и увеличение этого параметра при переходе на электронные площадки (гипотеза  $\beta_1 = \beta_2$  не отвергается). Представленные результаты подтверждают сформулированные ранее гипотезы из группы II.

Таблица 6

**Результаты оценки моделей для снижения цен на торгах**

		Модель5.	Модель6.	Модель7.	Модель8.
		Линейная	Линейная	Линейная(S)	Линейная(S)
Характеристика закупки	Набор переменных, включенных в модель	Зависимая переменная		Зависимая переменная	
		Снижение цены (%)	Снижение цены (%)	Снижение цены (%)	Снижение цены (%)
Период до введения элект. аукционов ( $\beta_1$ )		-3.65***	-3.71***	-3.62***	-3.69***
Молотк. аукц. при собствен. положении ( $\beta_2$ )		-3.98***	-3.81***	-3.93***	-3.77***
Электр. аукц. при собствен. положении ( $\beta_3$ )		-7.27***	-7.96***	-7.20***	-7.91***
Количество допущенных заявок на торги		4.04***	4.01***	4.07***	4.04***

Квартал выполнения заказа	I	Выделенная категория			
	II	5.25**	5.29**	5.18**	5.24**
	III	1.04	1.09	1.04	1.08
	IV	1.65	1.66	1.65	1.65
Продолжительность контракта (в днях)		-0.0026	-0.0011	-0.0027	-0.0011
Логарифм бюджета заказа (руб.)		-0.25	-0.35	-0.26	-0.36
Поставщик из региона заказчика		-0.84	-0.9	-0.83	-0.89
Тип закупки по классификации Nelson-Darby- Karni	Инспекционные	Выделенная категория			
	Экспериментальные		3.74***		3.76***
	Доверительные		4.74**		4.76**
Тип закупки по стандартной классификации	Товар	Выделенная категория			
	Работа	2.96*		2.96*	
	Услуга	4.32***		4.35***	
$R^2$ (adjusted)		0.349	0.348	0.348	0.348
P-value для гипотезы $\beta_1 = \beta_2$		0.78	0.95	0.79	0.96
Число наблюдений		1024	1024	1024	1024

\*, \*\*, \*\*\* - коэффициент значим при 10%, 5%, 1%

Результаты анализа повторяющихся контрактов показывают, что в период обязательного использования электронных аукционов было значимое сокращение числа (и доли) повторяющихся контрактов. При этом по абсолютному значению сокращение числа повторяющихся контрактов при переходе на электронные площадки совпадает с дальнейшим их увеличением при использовании «молотковых» аукционов в рамках собственного положения (гипотезы  $\beta_1 = \beta_2$  не отвергается). Представленные результаты подтверждают сформулированные ранее гипотезы из группы III.

Таблица 7

**Результаты оценки моделей для количества повторений контрактов с поставщиками**

		Модель9.	Модель10.	Модель11.	Модель12.
		Линейная	Линейная	Probit	Probit
Характеристика закупки	Набор переменных, включенных в модель	Зависимая переменная		Зависимая переменная	
		Кол-во повторов	Кол-во повторов	Повторяющийся контракт	Повторяющийся контракт
Период до введения элект. аукционов ( $\beta_1$ )		1.73***	1.77***	0.21**	0.18*
Молотк. аукц. при собствен. положении ( $\beta_2$ )		1.92***	1.88***	0.29**	0.34***
Электр. аукц. при собствен. положении ( $\beta_3$ )		7.79***	7.57***	0.52	0.53
Количество допущенных заявок на торги		-0.068	-0.066	-0.045**	-0.051**
Квартал выполнения заказа	I	Выделенная категория			
	II	0.51	0.4	-0.34	-0.29
	III	2.41**	2.30**	-0.017	0.031
	IV	2.72***	2.64***	-0.085	-0.058
Продолжительность контракта (в днях)		0.016***	0.016***	0.00031	0.00076**
Логарифм суммы контракта (руб.)		-2.81***	-2.80***	-0.056	-0.078**
Поставщик из региона заказчика		5.30***	5.36***	0.38**	0.34**
Снижение цены в процентах		-0.12***	-0.12***	-0.0033	-0.0036
Тип закупки по классификации	Инспекционные	Выделенная категория			
	Экспериментальные		1.37**		-0.031

Nelson-Darby- Karni	Доверительные		0.63		0.52**
Тип закупки по стандартной классификации	Товар	Выделенная категория			
	Работа	1.24*		-0.18	
	Услуга	1.14*		0.15	
$R^2$ (adjusted, pseudo)		0.205	0.205	0.05	0.05
P-value для гипотезы $\beta_1 = \beta_2$		0.77	0.86	0.46	0.19
Число наблюдений		1024	1024	1024	1024

\*, \*\*, \*\*\* - коэффициент значим при 10%, 5%, 1%

Анализ задержек при исполнении обязательств по контрактам, заключенным в рамках открытых аукционов, показывает, что переход на электронные типы торгов не имел значимого влияния на задержки (коэффициент  $\beta_1$ ), в то время как переход на собственное Положение о закупках привел к значимому сокращению задержек в среднем на 3 дня (коэффициент  $\beta_2$ ). Представленные результаты частично подтверждают сформулированные нами гипотезы из группы IV.

Таблица 8

**Результаты оценки моделей для задержек при исполнении контрактов**

		Модель9.	Модель10.	Модель11.	Модель12.
		Линейная	Линейная	Линейная(S)	Линейная(S)
Характеристика закупки	Набор переменных, включенных в модель	Зависимая переменная		Зависимая переменная	
		Задержка	Задержка	Задержка	Задержка
Период до введения элект. аукционов ( $\beta_1$ )		2.93	3.9	3	4
Откр. аукц. при собствен. положении ( $\beta_2$ )		-2.82*	-4.35***	-2.70*	-4.13***
Электр. аукц. при собствен. положении ( $\beta_3$ )		-0.25	-4.16**	-0.14	-4.02**
Количество допущенных заявок на торги		1.82*	1.94*	1.97*	2.18*
Квартал выполнения заказа	I	Выделенная категория			
	II	5.92	4.56	5.81	4.38
	III	2.41	0.94	2.42	0.94
	IV	-2.95	-3.54	-2.94	-3.55
Продолжительность контракта (в днях)		-0.014	-0.027**	-0.014	-0.027***
Логарифм суммы контракта (руб.)		-1.11	-0.6	-1.14	-0.66
Поставщик из региона заказчика		0.69	1.72	0.7	1.73
Снижение цены в процентах		-0.13	-0.12	-0.14	-0.13
Повторяющийся контракт		-0.92	-0.71	-0.87	-0.63
Тип закупки по классификации Nelson-Darby- Karni	Инспекционные	Выделенная категория			
	Экспериментальные		7.94***		8.10***
	Доверительные		-2.78		-2.56
Тип закупки по стандартной классификации	Товар	Выделенная категория			
	Работа	12.3***		12.3***	
	Услуга	4.72**		4.88**	
$R^2$ (adjusted)		0.044	0.045	0.044	0.045
Число наблюдений		828	828	828	828

\*, \*\*, \*\*\* - коэффициент значим при 10%, 5%, 1%

## 8. Заключение

В данной работе, опираясь на массив эмпирических данных о закупках одного крупного государственного университета, мы оценили эффекты влияния различных реформ на эффективность государственных закупок. В частности, мы хотели проверить в какой мере вступление в силу закона об обязательности использования электронных площадок для проведения открытых аукционов (июль 2010 г.) и расширение возможностей государственных заказчиков при введении собственного Положения о закупках (июль 2011 г.) влияет на различные параметры эффективности государственных закупок. В качестве таких параметров были выделены уровень конкуренции на торгах, снижение цен в ходе их проведения, количество контрактов, заключенных с повторяющимся поставщиком, а также задержки при исполнении заключенных контрактов. Отталкиваясь от анализа организационно-правовых норм 94-ФЗ для проведения открытых аукционов в электронной форме, мы предполагали, что внедрение электронных аукционов приведет к увеличению уровня конкуренции, более сильному сокращению начальной цены при проведении торгов и менее частому контрактированию с повторяющимися поставщиками. С другой стороны, мы считали, что использование электронных площадок для проведения торгов в рамках 94-ФЗ приведет к более длительным задержкам при исполнении обязательств. В то же время, основываясь на требованиях Положения о закупках в рассматриваемой организации, мы считали, что его внедрение будет иметь обратные эффекты.

Результаты регрессионного анализа частично подтвердили наши гипотезы. В частности, использование электронных площадок при проведении открытых аукционов действительно дало значимые эффекты – уровень конкуренции на торгах, проведенных в электронной форме, выше, и относительное снижение начальной цены более существенно, также наблюдалось снижение числа повторяющихся контрактов. Ровно обратный эффект имело внедрение собственного Положения о закупках – уровень конкуренции существенно снизился по сравнению с торгами, проводимыми в электронной форме, наблюдалось меньшее снижение начальной цены, число повторяющихся контрактов увеличилось. Что касается задержек при исполнении контрактов, то переход на электронные площадки не привел к значимому изменению данного параметра, в то же время, введение собственного Положения привело к значимому сокращению задержек при исполнении контрактов.

Несмотря на то, что полученные нами выводы требуют дополнительной верификации на более обширном объеме данных, можно заключить, что предложенный подход дает возможность количественно измерить эффекты внедрения новых



механизмов регулирования закупок и оценить их эффективность. Соответственно, данный подход может применяться на практике при анализе результатов по внедрению ФКС.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Aschhoff B. Innovation on demand—Can public procurement drive market success of innovations? / B. Aschhoff, W. Sofka // *Research Policy*. – 2009. – Vol. 38. – № 8. – P. 1235-1247.
2. Bakos J.Y. When quality matters: Information technology and buyer-supplier relationships. When quality matters / J.Y. Bakos, E. Brynjolfsson. – Center for Coordination Science, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, 1992.
3. Calzolari G. Reputation and collusion in procurement / G. Calzolari, G. Spagnolo // Manuscript, University of Bologna and Stockholm School of Economics. – 2006.
4. Chever L. Discretion and Efficiency in Public Procurement: Evidence from France / L. Chever, J. Moore. – 2013. – *Discretion and Efficiency in Public Procurement*.
5. Croom S.R. Key issues in e-procurement: procurement implementation and operation in the public sector / S.R. Croom, A. Brandon-Jones // *Journal of Public Procurement*. – 2005. – Vol. 5. – Key issues in e-procurement. – № 3. – P. 367.
6. Darby M.R. Free competition and the optimal amount of fraud / M.R. Darby, E. Karni // *Journal of law and economics*. – 1973. – Vol. 16. – № 1. – P. 67–88.
7. Dlamini W. The influence of public procurement policies on the implementation of procurement best practices in South African universities / W. Dlamini, I.M. Ambe // *Journal of Transport and Supply Chain Management*. – 2012. – Vol. 6. – № 1. – P. 277–293.
8. European Commission. European code of best practices facilitating access by SMEs to public procurement contracts. / European Commission. – 2008.
9. Henriksen H.Z. E-procurement adoption in the danish public sector / H.Z. Henriksen, V. Mahnke // *Scandinavian Journal of Information Systems*. – 2005. – Vol. 17. – № 2. – P. 5–26.
10. Klemperer P. How (not) to run auctions: The European 3G telecom auctions / P. Klemperer // *European Economic Review*. – 2002. – Vol. 46. – How (not) to run auctions. – № 4–5. – P. 829-845.
11. Laffont J.-J. Auction design and favoritism / J.-J. Laffont, J. Tirole // *International Journal of Industrial Organization*. – 1991. – Vol. 9. – № 1. – P. 9–42.
12. Moszoro M.W. Third-Party Opportunism and the Nature of Public Contracts / M.W. Moszoro, P.T. Spiller. – National Bureau of Economic Research, 2012.
13. Nelson P. Information and consumer behavior / P. Nelson // *The Journal of Political Economy*. – 1970. – Vol. 78. – № 2. – P. 311–329.
14. Neupane A. The potential of e-procurement technology for reducing corruption / A. Neupane, J. Soar, K. Vaidya // *International Journal of Information Technology and Management*. – 2012. – Vol. 11. – № 4. – P. 273-287.
15. PwC. Public Procurement in Europe. Cost and Effectiveness. A study on procurement regulation. Prepared for the European Commission by PricewaterhouseCoopers (PwC) / PwC. – London Economics and Ecorys, 2011a.

16. PwC. Public Procurement in Europe. Cost and Effectiveness. A study on procurement regulation. Prepared for the European Commission by PricewaterhouseCoopers (PwC) / PwC. – London Economics and Ecorys, 2011b.
17. Spagnolo G. Reputation, competition, and entry in procurement / G. Spagnolo // International Journal of Industrial Organization. – 2012. – Vol. 30. – Selected Papers, European Association for Research in Industrial Economics 38th Annual Conference, Stockholm, Sweden, September 1-3, 2011. – № 3. – P. 291-296.
18. Tadelis S. Public procurement design: Lessons from the private sector / S. Tadelis // International Journal of Industrial Organization. – 2012. – Vol. 30. – Selected Papers, European Association for Research in Industrial Economics 38th Annual Conference, Stockholm, Sweden, September 1-3, 2011. – № 3. – P. 297-302.
19. Tirole J. The Theory of Industrial Organization / J. Tirole. – The MIT Press, 1988.
20. Uyarra E. Understanding the Innovation Impacts of Public Procurement / E. Uyarra, K. Flanagan // European Planning Studies. – 2010. – Vol. 18. – № 1. – P. 123-143.
21. Yakovlev A. Access of firms to public procurement in Russia in the 2000s: before and after radical reform of regulation / A. Yakovlev, O. Demidova // International Journal of Economic Policy in Emerging Economies. – 2012a. – Vol. 5. – Access of firms to public procurement in Russia in the 2000s. – № 2. – P. 140-157.
22. Yakovlev A. State-business relations and participation of firms in public procurement in Russia: an empirical study / A. Yakovlev, O. Demidova // Journal of Public Procurement. – 2012b. – Vol. 12. – State-business relations and participation of firms in public procurement in Russia. – № 4. – P. 547-572.
23. Артемьев И. Закон о госзакупках опережает время. / И. Артемьев // Интернет-конференция руководителя ФАС А.Ю.Артемьева в компании “Гарант.” – 2006.
24. Артемьев И. Наши союзники — и президент, и председатель правительства / И. Артемьев. – 2010. – 22 Dec.
25. Бальсевич А. Региональные различия в относительных ценах государственных контрактов: роль информационной прозрачности / А. Бальсевич, С.Г. Пивоварова, Е. Подколзина // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2012. – № 2. – P. 97-111.
26. ФАС. Доклад о результатах деятельности органов Федеральной антимонопольной службы России при осуществлении контроля за соблюдением законодательства Российской Федерации о размещении заказов за II квартал 2012 года / ФАС. – 2012.
27. Bandiera O. Active and Passive Waste in Government Spending: Evidence from a Policy Experiment / O. Bandiera, A. Prat, T. Valletti // The American economic review. – 2008. – Vol. 99. – Active and Passive Waste in Government Spending. – № 4. – P. 1278-1308.
28. Bribery and public procurement: an experimental study / S. Büchner [et al.] // Public Choice. – 2008. – Vol. 137. – Bribery and public procurement. – № 1-2. – P. 103-117.
29. Lewis G. Procurement Contracting With Time Incentives: Theory and Evidence / G. Lewis, P. Bajari // The Quarterly Journal of Economics. – 2011. – Vol. 126. – Procurement Contracting With Time Incentives. – № 3. – P. 1173-1211.

30. Ohashi H. Effects of Transparency in Procurement Practices on Government Expenditure: A Case Study of Municipal Public Works / H. Ohashi // Review of Industrial Organization. – 2009. – Vol. 34. – Effects of Transparency in Procurement Practices on Government Expenditure. – № 3. – P. 267-285.
31. Rolfstam M. Public procurement as an innovation policy tool: The role of institutions / M. Rolfstam // Science and Public Policy. – 2009. – Vol. 36. – Public procurement as an innovation policy tool. – № 5. – P. 349-360.
32. Wirtz B. An empirical analysis of the acceptance of e-procurement in the German public sector / B. Wirtz, S. Lütje, P.G. Schierz // International Journal of Public Administration. – 2009. – Vol. 33. – № 1. – P. 26-42.
33. Кротов К.В. Маркетинговый аспект управления взаимоотношениями в цепях поставок: результаты исследования российских компаний / К.В. Кротов, С.П. Куц, М.М. Смирнова // Российский журнал менеджмента. – 2008. – Vol. 6. – Маркетинговый аспект управления взаимоотношениями в цепях поставок. – № 2. – P. 3–26.
34. Система госзакупок: на пути к новому качеству / А. Яковлев [et al.] // Вопросы экономики. – 2010. – Система госзакупок. – № 6. – P. 88–107.
35. Сравнительный анализ эффективности закупочной деятельности государственных организаций сходной сферы деятельности / А.А. Яковлев [et al.] // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2013. – № 2. – P. 5-36.
36. Эволюция контракта в цепи поставок / Т. Колтман [et al.] // Российский журнал менеджмента. – 2010. – Vol. 8. – № 1. – P. 91–110.
37. Яковлев А. Причины снижения цен на торгах и проблемы исполнения госконтрактов (эмпирический анализ на основе микроданных) / А. Яковлев, О. Демидова, О. Балаева // Вопросы экономики. – 2012. – Vol. 1. – P. 65–83.

## Приложение

### Таблица III. Описание переменных

Переменная	Значения	Количество	В процентах
Тип закупаемого блага по классификации Nelson -Darby – Karni <sup>a)</sup>	Инспекционные	241	22.87
	Экспериментальные	744	70.59
	Доверительные	69	6.55
	Всего	1054	100
Тип закупки по стандартной классификации <sup>a)</sup>	Товар	247	23.43
	Работа	158	14.99
	Услуга	649	61.57
	Всего	1054	100
Квартал выполнения заказа	I	56	5.31
	II	95	9.01
	III	155	14.71
	IV	748	70.97
	Всего	1054	100
Число поданных заявок	Min = 1, Max = 36, Среднее = 2.79, Медиана = 2, Стандартное отклонение = 3.23.		
Число допущенных заявок	Min = 1, Max = 30, Среднее = 2.28, Медиана = 1, Стандартное отклонение = 2.50.		
Продолжительность контракта (в днях)	Min = 4, Max = 1119, Среднее = 161.88, Медиана = 94, Стандартное отклонение = 158.87		
Логарифм бюджета заявки (рублей)	Min = 10.3, Max = 19.01, Среднее = 14.36, Медиана = 14.4, Стандартное отклонение = 1.24		
Логарифм суммы контракта (рублей)	Min = 10.12, Max = 18.86, Среднее = 14.22, Медиана = 14.27, Стандартное отклонение = 1.27		
Задержки при исполнении контрактов (в днях)	Min = 0, Max = 369, Среднее = 6.82, Медиана = 0, Стандартное отклонение = 29.66		
Снижение цены на торгах (в %)	Min = 0, Max = 85, Среднее = 10.91, Медиана = 0.17, Стандартное отклонение = 18.17		
Количество контрактов с каждым из контрагируемых участников	Min = 1, Max = 52, Среднее = 7.11, Медиана = 3, Стандартное отклонение = 11.32		
Контракт с повторяющимся поставщиком	1 – Да	755	71.63
	0 – Нет	299	28.37
	Всего	1054	100
Период до введения электронных аукционов	1 – Да	533	50.57
	0 – Нет	521	49.43
	Всего	1054	100
Период после введения собственного положения	1 – Да	838	79.51
	0 – Нет	216	20.49
	Всего	1054	100
Поставщик из региона заказчика	1 - Да	82	7.78
	0 - Нет	972	92.22

	Всего	1054	100
--	-------	------	-----

- а) переменная является категориальной. В оцененных моделях эти переменные были заменены набором dummy-переменных, например, вместо переменной «Способ размещения заказа» были включены переменные аукционы (1 – если при размещении заказа имел место аукцион и 0 в противном случае), конкурсы (1 – если при размещении заказа имел место конкурс и 0 в противном случае) и т.д., а в качестве выделенной категории рассматривались котировки.