

Роль заказчиков в госзакупках и качество услуг: пример больниц г. Москвы

Работа посвящена дискреционным полномочиям заказчиков, влияющих на результаты торгов. В статье обозначены стадии закупочного процесса больниц в контрактной системе и выделены основные стратегии заказчика, применяемые на торгах. Рассмотрены результаты независимой оценки качества услуг и проведена сравнительная характеристика двух московских больниц с низким и высоким рейтингом качества. Проанализированы потребности больниц по видам закупок и их ежегодные объемы контрактов. Эмпирическое исследование основывается на базе данных, включающей более 6 тыс. контрактов больниц за 2011-2018 гг. Используя метод наименьших квадратов, в работе проверяется гипотеза о том, что заказчик, предоставляющий услуги хорошего качества, должен обеспечивать своевременную поставку товаров и услуг в госзакупках. Построенные регрессионные модели по 94-ФЗ и 44-ФЗ с временным разделением по 2016 г. показывают, что заказчик, оказывающий услуги высокого качества, имеет меньше задержек при работе с одинаковыми поставщиками, но скидку и конкуренцию на торгах больше до 2016 г. по сравнению с заказчиком, оказывающим услуги низкого качества. Однако после 2016 г. показатели больниц противоположно меняются. Выявлено, что эффект заказчика на проведение торгов как конкуренция и снижение цены есть, но он одинаков для обоих типов заказчиков. Результаты исследования дополняют литературу, анализирующую закупки медицинских товаров. Полученные выводы могут быть полезны уполномоченным органам при разработке нормативно-правовых актов для участников контрактной системы в сфере закупок здравоохранения.

Ключевые слова: государственные закупки; заказчик; поставщик; качество услуг; больница; контрактная система; цена; конкуренция; аукцион; закупочный процесс.

Введение

Государственные закупки – это важный элемент в выполнении государственными и бюджетными организациями своих функций. Через государственные закупки проходит до 20% ВВП России, где медицинские закупки составляют 53,8 млрд. руб., объемы которых увеличиваются ежегодно¹. В нашем исследовании мы рассматриваем госзакупки как необходимые ресурсы, с помощью которых больницы оказывают услуги.

Социально-экономическая значимость медицинских госзакупок в России высока и обусловлена тем, что большая часть медицинских организаций являются государственными, что позволяет получать бесплатную медицинскую помощь большому числу населения. Однако многие больницы имеют проблемы с организацией закупочного процесса, в частности, с выбором подходящей закупочной процедуры, определением резервной цены, выбором надежного поставщика, что в конечном итоге отражается на своевременной и качественной поставке товаров и услуг. Это говорит о том, что роль заказчика также высока в закупочном процессе, как и поставщика, а вопросы по оптимизации торгов продолжают быть актуальными. Поэтому цель нашего исследования – оценить влияние заказчиков на результаты торгов.

¹ Бюджет для граждан. К Федеральному закону о федеральном бюджете на 2018 год // Министерство финансов РФ. Москва, 2017. – С.42.

Мы рассматриваем три блока литературы, посвященных поведению заказчиков в закупочном процессе. Так многие исследователи касались вопросов влияния заказчиков на результаты торгов. Vajari, McMillan и Tadelis (2009, 2011) в своих работах показывают, что заказчикам выгодно инвестировать в полноту дизайна контракта. Bandiera, Prat и Valletti (2009) показали, что наиболее остро в итальянских госзакупках стоит не проблема коррупции, а проблема неэффективности бюрократов, которые ими занимаются. Так в работах Decarolis с соавторами (2014, 2018) оценивается влияние компетентности заказчиков на торги, где, в частности, отмечается, что более опытные заказчики умеют лучше отбирать поставщиков и вести переговоры, их контракты чаще выполняются в установленный срок. Best, Hjort и Szakonyi (2017) по российским закупкам посчитали, что 60% колебаний закупочной цены в пределах одного продукта объясняется именно эффектом заказчика. При этом в Италии Baldia и Vannonib (2017), приходят к выводу, что качество и размер экономии по закупкам лекарственных препаратов будет разным в зависимости от выбранной процедуры закупок. Lewis-Faupel (2016), анализируя систему электронной закупки Индии и Индонезии, обнаруживает, что ее применение способствует повышению качества и сокращению издержек, привлечению более качественных поставщиков.

Также стоит выделить ряд работ, оценивавших взаимосвязь коррупции и госзакупок. Mironov и Zhuravskaya (2016) показали взаимосвязь вывода денег через фирмы однодневки в окрестностях выборов, где политики получают вознаграждение в обмен на контракты. Di Tella и Schargrodsy (2003), анализируя влияние ужесточения мониторинга на закупочные цены стандартных медицинских изделий в больницах Буэнос-Айреса, констатировали снижение средних цен на 10%. Golden и Picci (2005), сравнивая плановые и фактические затраты на строительство в Италии, заметили различия в расходах одинаковых контрактов, которые делают заказчики на региональном уровне.

Обратим внимание на литературу, анализирующую закупки медицинских товаров. Grennan (2013, 2014), исследуя закупку коронарных стентов в США, анализирует процесс возникновения ценовой дискриминации как результата торгов между частными больницами и частными поставщиками, так же показывает, что переговорная сила больницы объясняет до 79% вариации в закупочных ценах. Sorenson и Kanavos (2011) описывают европейские практики закупки медицинских товаров, подчеркивая большой разброс в используемых заказчиками процедурах. Laing и Lian (2004) сравнивают государственные и частные закупки медицинских услуг в Великобритании, показывая неоптимальные результаты первых. Kastanioti и др. (2013) описывают организацию закупок медицинских технологий в Греции, в частности в отношении установления базисных цен и проведения централизованных тендеров, и обсуждают первые измеримые результаты с точки зрения экономии затрат. Мы также дополняем литературу, анализирующую закупки медицинских товаров, предоставляя эмпирические результаты для российских закупок в сфере здравоохранения, сравнивая результаты двух больниц с высоким и низким рейтингом предоставления услуг.

Заметим, что наше исследование опирается на общедоступные данные, которые не требуют дополнительных исследований и могут быть проведены на данных других секторов. В статье мы рассматриваем систему госзакупок здравоохранения РФ через специфику закупок и этапы взаимодействия заказчиков с поставщиками, вопросы манипулирования торгами, влияние опыта заказчиков на исполнение контрактов, сравнивая закупки двух заказчиков с диаметрально противоположными результатами по их основной деятельности и используя эконометрический анализ.

Рейтинг больниц и их предпочтения в организации закупочных процедур

При анализе государственных организаций Kestenbaum и Straight (1995) замечают, что из всех показателей эффективности наиболее трудно оценить именно качество, так как оценка качества услуг производится клиентом, а измерение удовлетворенности клиентов может быть субъективным. В качестве результатов такой оценки мы используем независимый рейтинг оценки качества услуг организаций здравоохранения, размещенный Федеральным казначейством России на <http://bus.gov.ru>². Оценку качества проводит независимая экспертная группа по пяти критериям: открытость, комфортность, время ожидания, доброжелательность и удовлетворенность. Заметим, что возможность получения качественной, своевременной и необходимой медицинской помощи в России регламентируется N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»³.

Что же делает больница для того, чтобы получить необходимые товары и услуги? Как правило, заказчик, заботившийся о цене и качестве, стремится приобрести оптимальный для себя товар, структурировав удобный процесс закупок (Asker, Cantillon, 2010). На рисунке 1 представлены стадии закупочного процесса заказчика с поставщиками в контрактной системе. Как на саму закупку, так и на качество услуг влияет организационная структура больницы. Среди подразделений больницы организован контрактный отдел, занимающийся подготовкой основной конкурсной документации, включая определение начальной максимальной цены (НМЦК) по закупкам. Заметим, что в случае неполного дизайна технического задания (ТЗ) возможны дальнейшие проблемы с поиском подходящего поставщика. Предварительно больница составляет план-график закупок, когда планирует объемы необходимых товаров и бюджет. Если больница самостоятельно проводит торги, то ТЗ согласуется с отделением, аптекой больницы и утверждается главным врачом. После выбора способа закупки заявка размещается в Единой Информационной Системе (ЕИС). Если заявку размещает уполномоченный орган, например Министерство здравоохранения, то ТЗ проходит через тендерный комитет и согласуется с врачами и руководителями Министерства. После публикации информации о конкурсе и предоставлении документации на последующих этапах от заказчика ничего не требуется, так как на площадке начинает работать конкурсная комиссия, взаимодействуя с участниками торгов. По факту разъяснения условий конкурса, выполняется сбор и регистрация заявок участников. По результату торгов выбирается победитель, с которым заключается контракт. Однако есть риск выбранной неудачной процедуры закупки или исполнителя контракта. При взаимодействии заказчика с поставщиком может оказаться как неблагоприятный отбор, характеризующийся выбором недобросовестного поставщика, так и моральный риск, отражающийся на предоставлении некачественного товара с задержками в поставках и неполного объема, и как следствие, оказание некачественной медицинской услуги пациентам.

Используемая стратегия и накопленный опыт являются теми главными факторами, влияющими на выполнение работы (Kim и др., 2009). Так поведение каждого отдельного заказчика в закупочной системе может быть разным. Выделим три основные стратегии,

² Результаты независимой оценки государственных (муниципальных) учреждений // Федеральное казначейство России. - URL: <http://bus.gov.ru> (accessed: 17.10.2019)

³ Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (accessed: 15.12.2019)

которые может применять заказчик:

- хорошее оказание услуг;
- формальное выполнение требований;
- коррумпированная направленность.

Под «хорошим оказанием услуг» мы понимаем поведение заказчика, когда руководство больницы ориентировано оказывать услуги высокого качества, поэтому стремится заключать эффективные закупки, характеризующиеся высокой конкуренцией и снижением цены. «Формальное выполнение требований» проявляется тогда, когда заказчик выполняет имеющиеся задачи по регламенту без внимания на качество закупок и достижение экономии бюджетных средств. Заказчик пренебрегает к определению НМЦК, выбору подходящей закупочной процедуры. Самой неблагоприятной стратегией выступает «коррумпированная направленность», характеризующаяся проявлением оппортунизма заказчика с целью извлечения выгоды. Например, заказчик получает денежное вознаграждение от выбранного поставщика, несмотря на его несоответствие. Заметим, что такая стратегия оказывает самое сильное влияние и существенно снижает удовлетворенность качеством оказываемой медицинской помощи (Habibov, 2016).

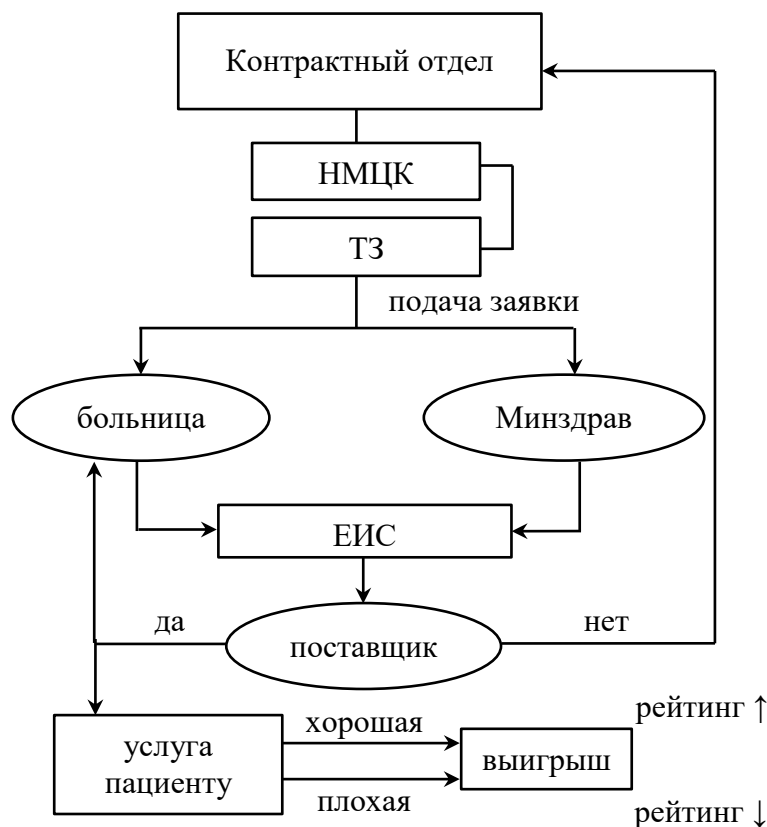


Рис.1. Взаимодействие заказчика-больницы с поставщиками в контрактной системе

Для проведения исследования мы выбрали две московские больницы близкие по профилю оказываемых услуг, но расположенные в рейтинге по группе «В стационарных условиях» на разных позициях:

- с высоким рейтингом Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница № 64 Департамента здравоохранения города

Москвы» (Больница А);

- с низким рейтингом Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница № 4 Департамента здравоохранения города Москвы» (Больница В).

В Таблице 1 представлены основные характеристики по деятельности рассматриваемых больниц. Руководствуясь тем, что больницы занимаются сопоставимой деятельностью, мы можем провести сравнительный анализ их закупочной деятельности.

Таблица 1

Характеристики двух городских клинических больниц г. Москвы за 2018 год

Показатели	Больница А ⁴	Больница В ⁵
Независимая оценка качества	71 балл из 75 категория «отлично»: 9 место среди 142 организаций г. Москва	41,7 балл из 75 категория «удовлетворительно»: 77 место среди 142 организаций г. Москва
Расположение	г. Москва	г. Москва
Вид деятельности	86.10 - Деятельность больничных организаций	86.10 - Деятельность больничных организаций
Учредитель	Департамент здравоохранения г. Москвы	Департамент здравоохранения г. Москвы
Руководитель	Шарапова О.В., главный врач (с 24.02.10 г.)	Мелконян Г.Г., главный врач (с 20.07.2016 г.)
Количество штатных единиц	2 077,75	1 364,25
Количество пациентов в стационаре, чел.	57 919 (за 2016 г.)	30 271 (за 2017 г.)
Доход, млрд руб.	3,56	1,9
Расходы, млрд руб.	3,54	2,0

Сравнивая две городские клинические больницы, видим, что они имеют схожие показатели по месторасположению, организационной структуре, мощности и функционированию на рынке медицинских услуг, но разные уровни качества оказываемых услуг. Так рассматриваемые больницы расположены на ЮАО г. Москвы и занимаются деятельностью больничных организаций. Однако больница В отличается частой сменой главных врачей. Ежегодно на обеспечение больниц перечисляются кассовые поступления. Финансирование больницы В в два раза меньше по сравнению с больницей А, и расходы превышают годовой доход. В обеих больницах работают специалисты широкого профиля, поэтому в стационарных условиях обслуживается несколько тысяч пациентов в год. Доля пролеченных пациентов и число врачей в больнице В ниже.

⁴ Городская клиническая больница № 64. - URL: <http://gkb64.ru> (accessed: 15.10.2019)

⁵ Городская клиническая больница № 4. - URL: <http://gkb4.ru> (accessed: 15.10.2019)

Госзакупки и финансовые показатели больниц

С 2014 года федеральная контрактная система регулируется по 44-ФЗ⁶. Обратим внимание на основные нововведения в управлении закупками после внедрения 44-ФЗ:

1. Общая сумма прямых контрактов (не более 100 тыс. руб. на одно направление в квартал) не должна превышать 5% от общего объема торгов и при этом не более 50 млн руб. в год, остальное только через проведение торгов. В случае отсутствия поданных заявок на конкурс следует проводить повторные торги;
2. Перечень возможных случаев на заключение контракта у единственного поставщика не изменился, но жестче стали требования к срокам и оформлению соответствующих документов. Введено требование об обязательной экспертизе поставленного товара или услуги;
3. Необходим банковский залог в качестве гарантии в размере 5% от суммы контракта. Свыше 50 млн руб. торги проводятся по отдельной схеме, когда победителем может стать участник, предложивший не самую низкую цену за исполнение контракта;
4. Из средств ОМС больница может закупить лекарственные препараты только из списка ЖНВЛП (жизненно необходимых и важных лекарственных препаратов), который утвержден Правительством РФ и ежегодно редактируется. С 1 января 2015 г. учреждения здравоохранения осуществляют планирование посредством составления планов закупок и планов-графиков;
5. У государственных больниц закупки одинаковых наименований лекарственных препаратов или медицинской техники производятся централизованно местным Министерством здравоохранения. Основная цель консолидированных закупок – экономия времени;
6. Закупки в больнице производятся строго по плану финансово-хозяйственной деятельности (ФХД), который принимается ежегодно в 3-м квартале на следующий год. Утверждается план ФХД Министерством здравоохранения и Министерством имущества. Ввиду трудностей в планировании всех необходимых средств для работы больницы, для внесения поправок в план ФХД больница должна отправить измененный план на утверждение со сроком 10 рабочих дней;
7. Прием товара осуществляет комиссия, которая состоит из специалистов, закончивших профильный ВУЗ, или прошедших специализированные курсы.

Заметим, что с 1 января 2018 года устанавливаются единые правила описания лекарственных препаратов для медицинского применения в целях унификации процедуры их закупки для государственных и муниципальных нужд⁷. В частности, определено, что в документации при описании закупок заказчики помимо сведений, предусмотренных положениями Закона о госзакупках, также указывают: лекарственную форму препарата, его

⁶ Федеральный Закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ (ред. от 27.03.2013) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/ (accessed: 15.12.2019)

⁷ Постановление Правительства РФ от 15.11.2017 N 1380 «Об особенностях описания лекарственных препаратов для медицинского применения, являющихся объектом закупки для обеспечения государственных и муниципальных нужд». - URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/51496.html/> (accessed: 15.12.2019)

дозировку, возможность поставки лекарственного препарата в кратной дозировке и в двойном количестве, остаточный срок годности, выраженный в единицах измерения времени.

В настоящее время больницы могут использовать ряд процедур для закупки необходимых товаров и услуг: открытый конкурс или с ограниченным участием, аукцион в электронной форме, запрос котировок или закупка у единственного поставщика. Несмотря на такое разнообразие, преобладают в закупках обеих больниц аукционы. Чем же могут быть привлекательны конкурентные процедуры закупок для заказчиков. Одна из причин – это снижение цены благодаря высокой конкуренции. Если заказчику удастся получить экономию бюджетных средств на торгах, тогда у него есть возможность осуществить дополнительные закупки на оставшиеся средства и тем самым иметь способность оказывать услуги широкого спектра, привлекая дополнительные ресурсы. К тому же, преимущество в работе с разными поставщиками – снижение риска срыва поставок, ведь один поставщик приходит на смену другому, где каждый стремится себя хорошо зарекомендовать из-за конкурентного рынка услуг.

Ежегодно больница А заключает по объему больше контрактов, чем больница В: за 2011-2018 гг. больница А заключила 4 165 контрактов с 915 поставщиками на общую сумму 7,5 млрд руб., в то время как больница В заключила 2 274 контрактов с 707 поставщиками на общую сумму 3,8 млрд руб. (рисунок 2).

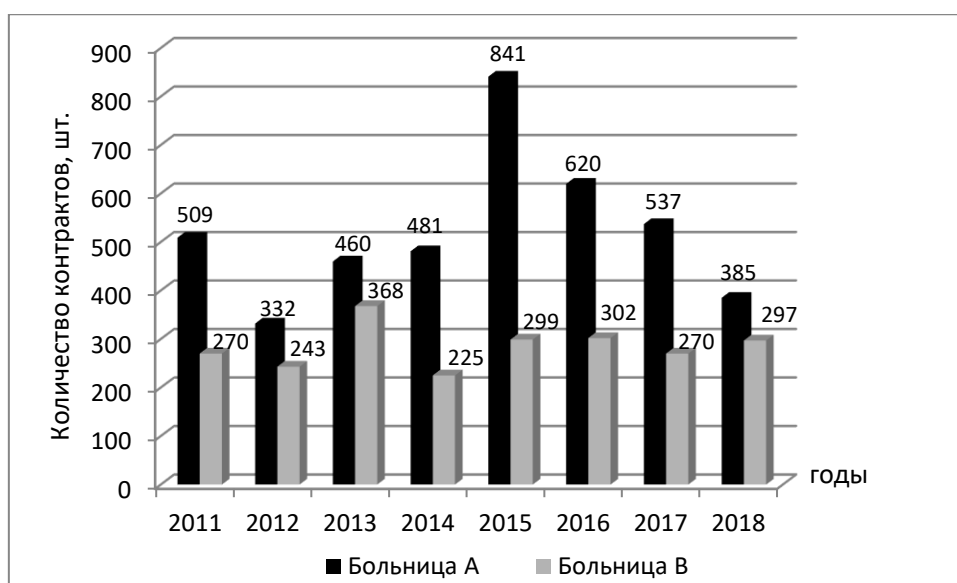


Рис.2. Общее количество заключенных контрактов у заказчиков за 2011-2018 гг.

По виду закупок больницы закупают лекарственные препараты, в том числе входящие в перечень жизненно важных и необходимых лекарственных средств (ЖВНЛС), медоборудование для диагностики и лечения, а также сопутствующие товары и услуги.

Однако, одинаковый профиль специализации, наличие у обеих больниц закупок, совершающихся на ежегодной основе, а также сопоставимый размер доли расходов на закупки в общем объеме расходов (рисунок 3) позволяет нам их сравнивать между собой.

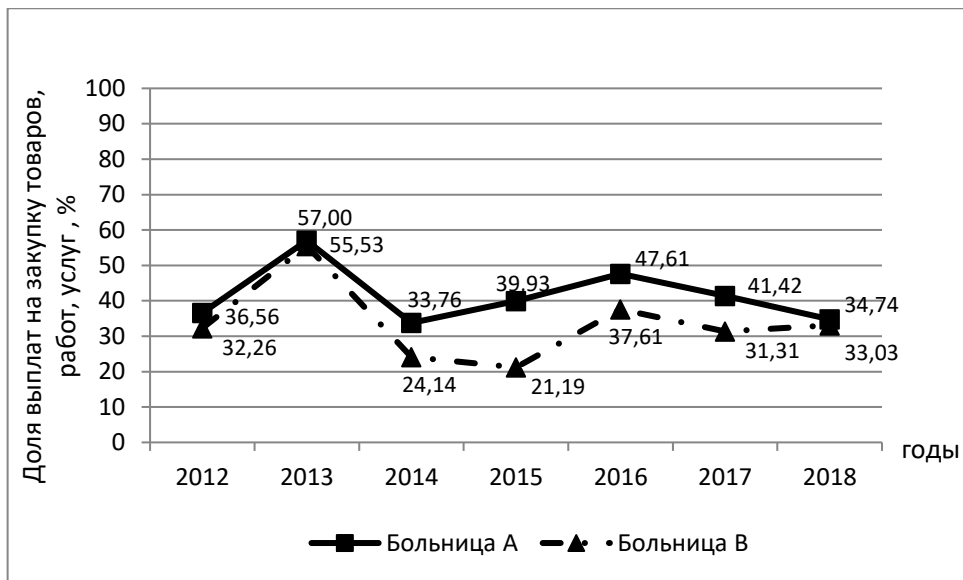


Рис.3. Доля выплат на закупку товаров, работ, услуг от общего расхода больниц за 2012-2018 гг.

Видим, что больница А закупает больше, чем больница В, так как число пролеченных пациентов выше. Помимо рейтинга больниц, который доступен только в виде среза за один год, мы также рассматриваем основные финансовые показатели, динамику и соотношение между больницами, анализ которых представлен далее на рисунках 4-6.

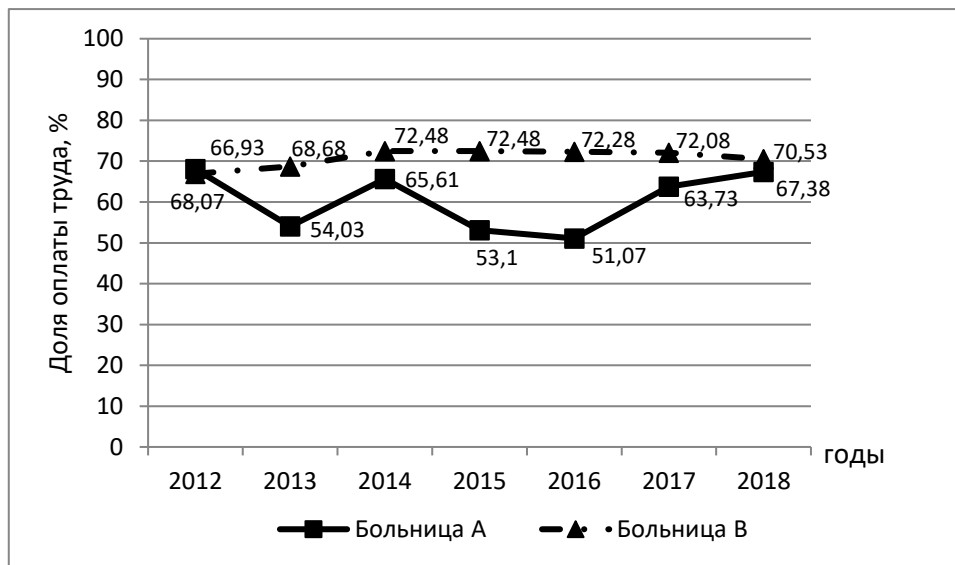


Рис.4. Доля оплаты труда от общего расхода больниц за 2012-2018 гг.

Видим, что в больницах существенная доля расходов выделяется на выплаты заработной платы. У больницы В доля расходов выше и составляет в среднем 70% от всех расходов ежегодно, в то время как у больницы А с высоким рейтингом качества показатель заметно ниже и составляет в среднем 50%. Однако средний размер заработной платы на протяжении практически всего рассматриваемого периода у больницы А выше и составляет более 55 тыс. руб., но и число работающего медицинского персонала в этой больнице больше (рисунок 5).

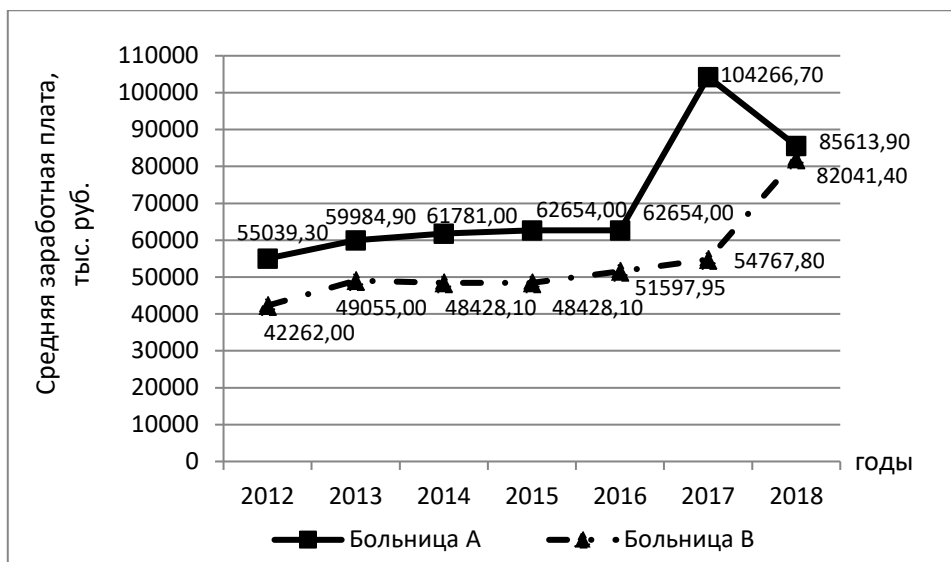


Рис.5. Средний размер оплаты труда в больницах за 2012-2018 гг.

Видим, что до 2016 года тренд изменения заработной платы был одинаков в двух больницах, только больница В изначально имела более низкий уровень заработных плат. Последние два года из рассматриваемого периода для больницы А характеризуются нестабильностью – резкий скачек средней заработной платы в 2017 году сменяется резким падением в 2018 году, что приводит к выравниванию больниц по данному показателю.

Другим важным показателем деятельности больниц является доля в доходе платных услуг (Рисунок 6).

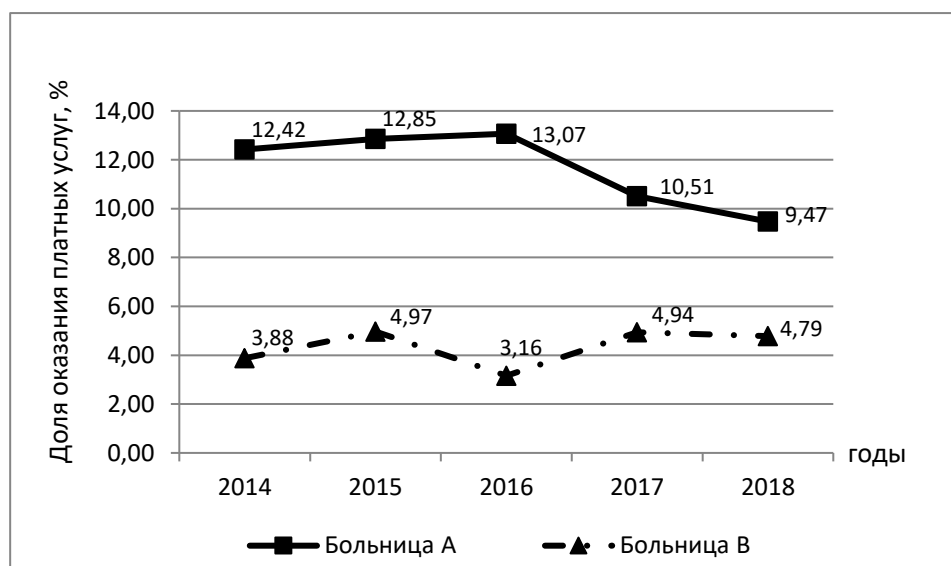


Рис.6. Доля платных услуг от общего дохода больниц за 2012-2018 гг.

Платные услуги позволяют больницам меньше зависеть от государственного финансирования и более «свободно» распоряжаться денежными средствами. На этом графике мы видим снижение объема денежных средств от оказания платных услуг для больницы А начиная с 2016 года, и рост данного показателя для больницы В.

Data description

Для проведения исследования были собраны данные о закупках 2-х больниц за 2011-2018 гг. из ЕИС в сфере закупок на <http://zakupki.gov.ru>⁸. В базе данных представлено 6428 контрактов, из которых 5662 были заключены через конкурентные процедуры по цене, а именно электронные аукционы (4795) и запросы котировок (887). Мы выбрали две больницы одинакового профиля, но располагающиеся на разных позициях рейтинга. Мы не можем утверждать, что они всегда были в таком положении, однако маловероятно, что за 7 лет одна больница могла кардинально ухудшить, а другая наоборот улучшить свои показатели. В дальнейшем мы будем продолжать говорить о больнице А, как о больнице с высоким рейтингом оказания качественной медицинской помощи, а о больнице В – с низким рейтингом, предполагая, что такое соотношение мы можем экстраполировать на весь период.

Далее в таблице 2 представлена описательная статистика по основным показателям, которые представляют интерес в данном исследовании. Первой элемент отличия – это выбор разных процедур. Заказчик с высоким рейтингом отдает явное предпочтение электронным аукционам, особенно после введения 44-ФЗ в работу контрактной системы. Внедрение 44-ФЗ сильно повлияло на показатели обеих больниц, в частности, больницы смогли существенно сократить задержки по поставкам.

Таблица 2

Описательная статистика по двум больница в разрезе 94-ФЗ и 44-ФЗ о закупках

Переменные	94-ФЗ		44-ФЗ	
	Высокий рейтинг	Низкий рейтинг	Высокий рейтинг	Низкий рейтинг
Среднее количество закупок:				
у единственного поставщика	0.2843966	0.1418842	0.0314246	0.0681981
через запрос котировок	0.2605688	0.3564132	0.0003492	0.1672649
через электронный аукцион	0.4458109	0.4846765	0.961243	0.7430007
Среднее количество участников в конкурентных закупках	2.03382	2.244041	1.910615	1.967696
Среднее снижение цены	0.1179284	0.1481425	0.0951367	0.1052536
Нормализованные задержки	0.4558032	0.169126	0.0370112	0.0136396
Количество наблюдений	1301	881	2864	1393

⁸ Официальный сайт РФ для размещения информации о размещении государственных заказов // Портал закупок. - URL: <http://zakupki.gov.ru> (accessed: 21.12.2018)

Hypothesis and methodology

Несмотря на то, что доля закупок в сфере здравоохранения и выделяемые объёмы бюджетных средств увеличиваются с каждым годом, больше 50% больниц РФ не способны оказывать качественную медицинскую помощь⁹. В связи с этим мы пытаемся проверить следующую гипотезу исследования: «Заказчик, предоставляющий услуги хорошего качества, должен обеспечивать своевременную поставку товаров и услуг в госзакупках». В медицинской сфере данный показатель особенно важен, так как отсутствие необходимых лекарственных препаратов или медицинского оборудования сильно влияет на возможности врачей предоставить своевременную и качественную медицинскую помощь.

Все приведенные ниже регрессии построены методом наименьших квадратов с коррекцией робастности ошибок.

Empirical results

Наша основная независимая переменная (*customer*) – это дамми-переменная на тип заказчика, принимающая значение равное 1, если заказчик обладает высоким рейтингом, 0 – иначе. В качестве зависимых переменных мы выбрали задержки (*delay*) в исполнении контракта во всех процедурах и скидка на торгах (*rebate*) с количеством участников торгов (*bidders*) в конкурентных по цене процедурах. Во всех регрессиях включены контрольные переменные на характеристики контракта, на тип процедуры и фиксированные эффекты на года.

МНК модель задается следующим уравнением: $y_t = f(x_t, b) + \varepsilon_t$,

где y – *delay*;

x – независимые переменные.

Далее в таблицах представлены результаты только по основным переменным.

Таблица 3

OLS models. Задержки в поставках в период с 2011 по 2018 гг.

Переменные	Задержки	
	более 14 дней	более 15% от продолжительности контракта
Заказчик с высоким рейтингом (ЗВР)	0.407***	0.380***
Одинаковые поставщики (ОП)	0.026	0.027
ЗВР*ОП	-0.038*	-0.063**
ЗВР*44-ФЗ	-0.356***	-0.308***
Заказчик самостоятельно проводит торги	0.010	0.029**
Логарифм резервной цены	0.010	-0.012
Количество контрактов с поставщиком	0.020*	0.036***
Лекарственные препараты	0.020	0.008
Медицинская техника	-0.009	-0.008

⁹ Бюджет для граждан к Федеральному Закону о федеральном бюджете на 2018 год // Министерство финансов РФ. - URL: https://www.minfin.ru/common/upload/library/2017/12/main/BDG_2018_FINAL.pdf (accessed: 06.11.2019)

Сопутствующие медицинские товары	0.026**	0.031**
Количество наблюдений	6428	6428
* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01		

В таблице 3 представлены результаты, которые противоречат нашему предположению. Для заказчика с высоким рейтингом задержки более характерны, чем для заказчика с низким рейтингом. Однако в рамках 44-ФЗ этот эффект сильно снижается и задержки встречаются реже, что может быть обусловлено не только действиями заказчика, но и в целом политикой регулирования отрасли здравоохранения и ужесточением контроля за исполнением. Поэтому все дальнейшие регрессии мы строим как на полной выборке, так и на подвыборках по 94-ФЗ и 44-ФЗ отдельно.

Таблица 4

OLS models. Задержки в поставках в период действия 94-ФЗ и 44-ФЗ

Переменные	Задержки			
	более 14 дней	более 15% от продолжительности контракта	более 14 дней	более 15% от продолжительности контракта
	94-ФЗ		44-ФЗ	
ЗВР	0.303***	0.282***	0.052*	0.061**
ОП	0.040	0.041	0.010	0.004
ЗВР*ОП	-0.052	-0.085**	0.009	-0.007
Заказчик самостоятельно проводит торги	0.035	-0.011	0.018	0.012
Логарифм резервной цены	0.072***	0.084***	-0.028	-0.013
Лекарственные препараты	0.022	-0.004	0.020	0.026
Медицинская техника	-0.001	0.002	-0.016	-0.019
Сопутствующие медицинские товары	0.053**	0.058**	-0.010	-0.002
Количество наблюдений	2174	2174	4254	4254
* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01				

Таблица 4 содержит результаты анализа по разным законам, и мы видим, что несмотря на положительный коэффициент у переменной заказчика с высоким рейтингом, размеры коэффициентов и значимость сильно отличаются между законами. В рамках 44-ФЗ заказчик реже сталкивается с подобными ситуациями. Также стоит отметить, что эффект заказчика присутствует даже при работе с одинаковыми поставщиками. У заказчика с высоким рейтингом меньше задержек по сравнению с заказчиком с низким рейтингом при работе с одинаковыми поставщиками.

Заказчик также может оказывать влияние на процесс проведения торгов. Мы не смотрим на конкретные практики ограничения конкуренции, а непосредственно анализируем влияние заказчика на количество участников и на снижение цены. Количество участников на торгах напрямую зависит от условий, которые заказчик закрепляет в ТЗ.

Пуассоновская регрессионная модель задается следующим уравнением: $f(y|x) = \frac{e^{-\mu} \mu^y}{y!}$, где

y – *bidders*;

x – независимые переменные.

Таблица 5

Poisson regression. Количество участников в электронных аукционах и запросах котировок

Переменные	Количество участников торгов
ЗВР	-0.084***
Количество товара в контракте	0.003***
Электронные аукционы	-0.200***
Заказчик самостоятельно проводит торги	-0.065***
Логарифм резервной цены	0.031***
Лекарственные препараты	-0.133***
Медицинская техника	-0.212***
Сопутствующие медицинские товары	-0.139***
Количество наблюдений	5390
* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01	

Таблица 6

OLS models. Количество участников в электронных аукционах и запросах котировок

Переменные	Количество участников торгов		
	Полная выборка	94-ФЗ	44-ФЗ
ЗВР	0.009	0.095***	-0.031
Электронные аукционы	-0.103***	-0.176***	-0.091**
Заказчик самостоятельно проводит торги	0.042**	-0.065*	0.103***
Лекарственные препараты	-0.050**	0.135***	-0.180***
Медицинская техника	-0.098***	-0.045**	-0.105***
Сопутствующие медицинские товары	-0.154***	-0.082***	-0.201***
Количество наблюдений	4054	1459	2595
* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01			

В таблице 6 показано, что эффект заказчика присутствовал только в рамках 94-ФЗ и был положительным. Это означает, что больница А привлекала на торги больше

поставщиком, чем больница В. Но при этом, согласно Таблице 4, у нее и задержки случались чаще. В рамках 44-ФЗ зависимость изменяется – коэффициент становится отрицательным, но незначимым. Это можно объяснить тем, что ряд закупок проводит уполномоченный орган, что также оказывает влияние на количество участников на торгах.

Далее посмотрим, есть ли выраженный эффект на скидку в процессе торгов.

Скидка рассчитывается по формуле:

$$rebate = 1 - \left(\frac{price}{maxPrice}\right),$$

где rebate – скидка по контракту, полученная в результате проведения торгов;

price – конечная цена контракта;

maxPrice – начальная максимальная цена контракта.

Как мы отмечали выше, это влияние опосредованное и далее в таблице 7 коэффициент у больницы А незначим.

Таблица 7

OLS models. Скидка в электронных аукционах и запросах котировок

Переменные	Скидка на торгах		
	Полная выборка	94-ФЗ	44-ФЗ
ЗВР	-0.028	0.000	-0.001
Электронные аукционы	0.107***	0.170***	-0.041
Заказчик самостоятельно проводит торги	0.038*	-0.157***	0.128***
Лекарственные препараты	-0.019	0.032	-0.078***
Медицинская техника	-0.123***	-0.113***	-0.105***
Сопутствующие медицинские товары	-0.201***	-0.113***	-0.228***
Количество наблюдений	4054	1459	2595
* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01			

Однако, стоит отметить факт того, что самостоятельное проведение торгов оказывает существенное влияние на результат, и эффект сильно отличается в период действия разных законов. В рамках 94-ФЗ скидка уменьшается, а в рамках 44-ФЗ растет. То есть мы получили, что эффект заказчика есть, но он одинаков для обеих типов заказчиков. Полученные результаты сильно варьируются между законами, однако эффект может быть вызван не только сменой закона, а изменениями в регулировании сектора в целом или событиями, происходящими в отдельно взятых больницах.

Опираясь на анализ динамики оплаты труда и выручку от оказания платных услуг, мы выделяем два периода – первый период до 2016 года (таблица 8) и второй с 2016 года (таблица 9), так как с 2016 года начинается резкое колебание показателей.

Таблица 8

OLS models. Проверка устойчивости: выборка 2011-2015 гг.

Переменные	Задержки		(1)	(2)
	более 14 дней	более 15% от продолжительности контракта	Количество участников торгов	Скидка на торгах
ЗВР	0.241***	0.234***	0.072***	0.026
ОП	0.049*	0.049*		
ЗВР*ОП	-0.058*	-0.082***		
Заказчик самостоятельно проводит торги	0.001	0.021	-0.047*	-0.127***
Электронные аукционы	-0.151***	-0.109***	-0.132***	0.124***
Лекарственные препараты	0.010	-0.004	0.001	-0.029
Медицинская техника	-0.019	-0.014	-0.073***	-0.117***
Сопутствующие медицинские товары	0.036**	0.036**	-0.109***	-0.174***
Количество наблюдений	4017	4017	2675	2675
* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01				

Таблица 9

OLS models. Проверка устойчивости: выборка 2016-2018 гг.

Переменные	Задержки		(1)	(2)
	более 14 дней	более 15% от продолжительности контракта	Количество участников торгов	Скидка на торгах
ЗВР	0.052	0.065	-0.085**	-0.065*
ОП	-0.011	-0.021		
ЗВР*ОП	-0.014	-0.038		
Заказчик самостоятельно проводит торги	-0.006	0.008	0.209***	0.352***
Электронные аукционы	-0.037	-0.005	-0.063	-0.015
Лекарственные препараты	0.009	0.009	-0.226***	-0.119***
Медицинская техника	-0.022	-0.032*	-0.099***	-0.075***
Сопутствующие медицинские товары	-0.018	0.001	-0.206***	-0.183***
Количество наблюдений	2411	2411	1379	1379
* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01				

Сравнивая результаты за два периода, мы видим, что имеют место существенные различия. До 2016 года была значимая разница между больницами по задержкам в исполнении контрактов поставщикам, причем задержки чаще встречались у больницы А. Однако после 2016 года данный эффект был нивелирован и значимой разницы уже нет. Также уходит эффект разницы в том, как работали одни и те же поставщики с разными больницами. До 2016 года при работе с одинаковыми компаниями у больницы А задержки были ниже. Также происходит кардинальное изменение с количеством участников на торгах – если до 2016 года у больницы А их было больше, чем у больницы В, то после 2016 года мы видим обратную ситуацию. Вместе с этим появляется эффект на размер скидки в торгах – у больницы А скидка на торгах ниже.

Отдельно стоит отметить изменения эффекта при переменной «заказчик самостоятельно проводит торги»: до 2016 года это приводило к уменьшению конкуренции и размера скидки, в то время как после 2016 года заказчики предпочитают проводить более конкурентные торги, где размер скидки увеличивается. Но здесь стоит обратить внимание, что для всех рынков связанных с непосредственной деятельностью больниц (закупки лекарственных препаратов, медицинской техники и иных сопутствующих товаров) мы видим обратное влияние – меньше участников и ниже скидка. Это может быть результатом введения еще более жесткого регулирования начальных максимальных цен на данном рынке.

Conclusions

В данном исследовании мы рассмотрели двух заказчиков, которые различаются по качеству оказываемых услуг и находятся на высокой и низкой позициях в рейтинге. Сравнительный анализ показал, что больницы имеют схожие показатели по месторасположению, организационной структуре и мощности, но разный уровень дохода и расхода. Замечено, что система госзакупок здравоохранения, которая с 2014 года регулируется 44-ФЗ, повлияла на сокращение задержек по поставкам в больницы. Ужесточение законодательных требований, в частности по определению НМЦК и выбору процедуры закупок, влияет на уровень конкуренции на торгах. Поэтому роль больницы заключается в грамотном и своевременном формировании конкурсной документации для заключения эффективных госзакупок с применением стратегии «хорошее оказание услуг», ведь на результат исполнения контракта сильно влияют условия к закупке, предъявляемые самим заказчиком. От того какие закупочные требования предъявляются, зависит выбор поставщика и, как следствие, качество исполнения самого контракта.

При проверке гипотезы о влиянии заказчика на своевременную поставку товаров и услуг в госзакупках мы разделяем выборку на два периода 94-ФЗ и 44-ФЗ, а также действия заказчиков до и после 2016 года. Нами было выявлено, что в период 94-ФЗ у заказчика, оказывающего услуги высокого качества (больница А), задержек и количество участников больше, скидка на торгах меньше. В период 44-ФЗ эффект снижается и задержки у больниц встречаются реже, при этом у больницы А меньше задержек по сравнению с больницей В при работе с одинаковыми поставщиками, скидка на торгах и количество участников больше до 2016 г., после 2016 г. показатели у больницы А противоположно меняются. В итоге мы приходим к выводу, что эффект заказчика на проведение торгов есть, но он одинаков для обоих типов заказчиков.

Эмпирически оценивая влияние заказчиков на результаты торгов, мы получаем, что

наши результаты сравнения организации госзакупок больницами не однозначны. Замечено, что в разные периоды времени заказчики следуют разным стратегиям и сильно подвержены влиянию внешних факторов. В период наиболее близкий к дате имеющийся оценки качества, заказчик с более высоким рейтингом привлекал меньше участников на торги, но при этом существенной разницы в задержках исполнения контрактов у двух заказчиков не наблюдается.

Наши результаты вносят вклад в литературу, анализирующую закупки медицинских товаров, предоставляя эмпирические результаты для российских закупок в сфере здравоохранения. В дальнейшем при проведении исследования мы планируем использовать финансовые показатели больниц, такие как средняя заработная плата и доля платных услуг, вместо рейтинга качества, и учесть статус больниц: федеральный, региональный или муниципальный. Гипотеза будет тестироваться на расширенной БД, содержащей госзакупки всех больниц Москвы и Московской области за 2011-2019 гг.

References

1. Asker J., Cantillon E. Procurement when price and quality matter // *The RAND Journal of Economics*, Vol. 41, I. 1, 2010. PP. 1-34.
2. Bajari P., McMillan R., Tadelis S. Auctions Versus Negotiations in Procurement: An Empirical Analysis // *Journal of Law, Economics, and Organization*. Vol. 25, I. 2, 2009. PP. 372-399.
3. Bajari P., Tadelis S., Houghton S. Bidding for Incomplete Contracts: An Empirical Analysis of Adaptation Costs // *American Economic Review*. Vol. 104, I. 4, 2014. PP. 1288-1319.
4. Baldia S., Vannonib D. The impact of centralization on pharmaceutical procurement prices: the role of institutional quality and corruption // *Taylor: Regional Studies*. Vol. 51, I. 3, 2017. PP. 426-438.
5. Bandiera O., Prat A., Valletti T. Active and Passive Waste in Government Spending: Evidence from a Policy Experiment // *American Economic Review*. Vol. 99, I. 4, 2009. PP. 1278-1308.
6. Best M.C., Hjort J., Szakonyi D. Individuals and Organizations as Sources of State Effectiveness // *National Bureau of Economic Research, Working Paper*. I. 23350, 2017.
7. Decarolis F. Awarding Price, Contract Performance, and Bids Screening: Evidence from Procurement Auctions // *American Economic Journal: Applied Economics*. Vol. 6, I. 1, 2014. PP. 108-132.
8. Decarolis F., Giuffrida L., Iossa E., Mollisi V., Spagnolo G. Bureaucratic Competence and Procurement Outcomes // *National Bureau of Economic Research, Working Paper*. I. 24201, 2018.
9. Di Tella R., Schargrotsky E. The Role of Wages and Auditing during a Crackdown on Corruption in the City of Buenos Aires // *The Journal of Law and Economics*. Vol. 46, I. 1, 2003. PP. 269-292.
10. Golden M., Picci L. Proposal for a New Measure of Corruption, Illustrated With Italian Data // *Economics and Politics*. Vol. 17, I. 1, 2005. PP. 37-75.
11. Grennan M. Bargaining Ability and Competitive Advantage: Empirical Evidence from Medical Devices // *Management Science*. Vol. 60, I. 12, 2014. PP. 3011-3025.
12. Grennan M. Price Discrimination and Bargaining: Empirical Evidence from Medical Devices // *American Economic Review*. Vol. 103, I. 1, 2013. PP. 145-177.

13. Habibov N. Effect of corruption on healthcare satisfaction in post-soviet nations: A cross-country instrumental variable analysis of twelve countries // *Social Science & Medicine*. Vol. 152, 2016. PP. 119-124.
14. Kastanioti C., Kontodimopoulos N., Stasinopoulos D., Kapetaneas N., Polyzos N. Public procurement of health technologies in Greece in an era of economic crisis // *Health Policy*. Vol. 109, I. 1, 2013. PP. 7-13.
15. Kestenbaum M., Straight R. Procurement Performance: Measuring Quality, Effectiveness, and Efficiency // *Public Productivity & Management Review*. Vol. 19, No. 2, 1995. PP. 200-215.
16. Kim J.-Y., Kim J.-Y., Miner A.S. Organizational learning from extreme performance experience: The impact of success and recovery experience // *Organization Science*. Vol. 20, I. 6, 2009. PP. 958-978.
17. Lewis-Faupel S., Neggers Y., Olken B.A., Pande R. Can Electronic Procurement Improve Infrastructure Provision? Evidence from Public Works in India and Indonesia // *American Economic Journal: Economic Policy*. Vol. 8, I. 3, 2016. PP. 258-83.
18. Lian P.C.S., Laing A.W. Public sector purchasing of health services: A comparison with private sector purchasing // *Journal of Purchasing and Supply Management*. Vol. 10, I. 6, 2004. PP. 247-256.
19. Mironov M., Zhuravskaya E. Corruption in Procurement and the Political Cycle in Tunneling: Evidence from Financial Transactions Data // *American Economic Journal: Economic Policy*. Vol. 8, I. 2, 2016. PP. 287-321.
20. Sorenson C., Kanavos P. Medical technology procurement in Europe: A cross-country comparison of current practice and policy // *Health policy*. Vol. 100, I. 1, 2011. PP. 43-50.