

Санкт-Петербургский государственный университет
Высшая школа менеджмента

НАУЧНЫЕ ДОКЛАДЫ

А.Е. Иванов

**ОБ ОДНОМ АЛГОРИТМЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ
КОРРУПЦИОННОГО/КВАЗИ-КОРРУПЦИОННОГО
ПОВЕДЕНИЯ**

№ 8 (R)–2013

Санкт-Петербург

2013

А.Е. Иванов. Об одном алгоритме моделирования коррупционно-го/квази-коррупционного поведения. Научные доклады, № 8 (R)–2013. СПб.: ВШМ СПбГУ, 2013.

Ключевые слова и фразы: государственные закупки; модель «принципал-агент»; коррупция; квази-коррупция.

В докладе рассматривается проблема использования английского аукциона для закупки дифференцированной продукции. Доказано, что добросовестный государственный заказчик вынужден ограничивать конкуренцию в пользу заранее выбранного поставщика, дабы избежать атрибутивных аукционных рисков или, другими словами, прибегать к квази-коррупционному поведению.

Иванов Андрей Евгеньевич — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления Высшей школы менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета.

e-mail: ivanov@gsom.pu.ru

© Иванов А.Е. 2013

© Высшая школа менеджмента СПбГУ, 2013

St. Petersburg State University
Graduate School of Management

WORKING PAPER

A.E. Ivanov

**AN ALGORITHM FOR SIMULATION
OF A CORRUPT / QUASI-CORRUPT BEHAVIOR**

8 (R)–2013

Saint Petersburg
2013

A.E. Ivanov. An Algorithm for Simulation of a Corrupt / Quasi-corrupt Behavior. Working Paper # 8 (R)–2013. Graduate School of Management, St. Petersburg State University: SPb, 2013.

Keywords and phrases: public procurement, principal-agent model, corrupt behavior, quasi-corrupt behavior.

Abstract: The paper researches the hypothesis of buyer's quasi-corruptive behavior, in particular while using English auctions for purchasing of differentiated goods. In that case the bona fide public buyer is trying to limit competition in favor of the pre-selected supplier, in order to avoid the auction risks. Executive summary is available at pp. 37.

Andrey E. Ivanov — Candidate of Science (Mathematics), Associate Professor, Graduate School of Management, St. Petersburg State University.

e-mail: ivanov@gsom.pu.ru

Содержание

Введение	7
Методы.....	14
Принципал и агент в системе регулирования государственных закупок в Российской Федерации	18
Математическое моделирование предпочтений базового принципала	21
Размещение заказа путем применения английского аукциона: идентификация добросовестности принципала	25
1. Базовая модель: случай симметричных поставщиков.....	25
2. Модифицированная модель: случай асимметричных поставщиков	28
Добросовестный поставщик: идентификация стимулов к квази-коррупции.....	30
1. Риск второй цены	30
2. Риск недобросовестности поставщиков	31
3. Риск информационной прозрачности	31
Заключение.....	32
Литература.....	33
Executive Summary.....	36

Введение

Практика использования электронных аукционов для размещения государственного заказа имеет свою историю, дату начала которой можно определить относительно точно. Статья 18 «Способы закупок» Типового закона о закупках товаров, строительных работ и услуг (Model Law on Procurement of Goods, Construction and Services, ниже – Типовой закон), разработанного Комиссией по праву международной торговли ООН (UNCITRAL) в 1994 г., не содержит указания на аукцион (естественно, очный) как на допустимый способ размещения заказа.

Аукцион вошел в практику государственных закупок в форме электронного аукциона с началом нового тысячелетия по мере развития и распространения информационно-коммуникационных технологий. Одной из первых в конце 2000 г. ввела электронные аукционы Бразилия¹ [Joia, L., Zamot, F., 2002, p. 4], начиная с 2006 г., «Классическая директива» [Directive 2004/18/EC, art. 54] обеспечила законодательную базу и руководство для их применения в странах Европейского союза, и, наконец, электронные аукционы были введены в список допустимых способов размещения заказа новой редакцией Типового закона в июле 2011 г. [UNCITRAL Model Law, 2011, art. 27].

В Российской Федерации (ниже – РФ) Федеральным законом №94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» (ниже – Федеральный закон), введенным в действие с 01.01.2006 г., очный аукцион был определен в качестве основного способа закупок, а электронный – допускался для закупок относительно малого объема (при начальной стоимости контракта до 500000 руб.). Применение конкурсных процедур было запрещено государственному заказчику при закупке товаров, работ и услуг, включённых в принятый Правительством РФ в мае 2007 г. «Перечень товаров (работ, услуг)², размещение заказов на поставки (выполнение оказание) которых осуществляется путем проведения аукциона».

Из четырех базовых видов аукциона (английский аукцион, голландский аукцион, аукцион Викри и запрос котировок [Иванов, 2008, с. 124-125]) Федеральный закон предусматривал использование ан-

¹ Следует отметить, что в период 1996-1999 гг. Бразилия использовала для государственных закупок и очные аукционы.

² Ниже, если не оговорено противное, под термином «товар» может пониматься как товар, так и работа или услуга.

глийского аукциона³ в очной и электронной формах, а также запроса котировок⁴ для закупок малого объема (при начальной стоимости контракта до 250000 руб.).

Столкнувшись с массовыми случаями недобросовестного поведения поставщиков в ходе проведения очных аукционов, российский законодатель вынужден был полностью заменить их электронными аукционами к 2010 г. для федеральных государственных заказчиков, а год спустя – для всех государственных заказчиков.

По замыслу законодателя использование электронных аукционов должно было облегчить поставщикам доступ к размещению заказов, обеспечить снижение уровня коррупции и затруднить возможность сговора поставщиков, что, впоследствии, должно было привести к повышению конкурентности аукционов и увеличить размер снижения цен в ходе их проведения [Shalev and Asbjornsen, 2010, p. 430-431].

До введения электронных аукционов динамика конкуренции и размер снижения цен в очных аукционах характеризовались следующими данными.

Таблица 1

Результативность очных аукционов в период 2007-2009 гг.

	2007	2008	2009 ⁵
Конкуренция на аукционе (заявок/лот)	9,05	2,88	3,64
Среднее снижение цены (%)	15,02	12,19	10,5

Источник: [Кузнецова, 2010].

В 2010 г., когда электронные аукционы были впервые применены в РФ в большом масштабе, они проводились на трех отобранных в результате конкурсной процедуры электронных торговых площадках (ниже – ЭТП):

- единой электронной торговой площадке (ниже – ЕЭТП),
- электронной площадке Сберегательного банка РФ (ниже – Сбербанк-АСТ),
- электронной торговой площадке Республики Татарстан (ниже – Татарстан).

³ Английский аукцион: в ходе торгов цена последовательно уменьшается до тех пор, пока не останется единственного продавца, который выигрывает торги и поставяет товар по объявленной им цене.

⁴ Запрос котировок: каждый участник торгов представляет единственную заявку и выигрывает торги, если его заявка содержит наименьшую цену. Контракт с победителем заключается по предложенной им цене.

⁵ Данные на конец первого квартала.

Рассмотрим результаты исследования результативности использования электронных аукционов, проведенного группой специалистов Института управления закупками и продажами им. А.Б. Соловьева Высшей школы экономики в 2011 г. [Кузнецова, 2011]. Из 142450 аукционов, объявленных в 2010 г. на трех ЭТП, случайным образом было отобрано и исследовано 32283 аукциона.

Таблица 2

Характеристика выборки

	ЭТП	Сбербанк-АСТ	Татарстан	Всего
Число аукционов	39885	84328	18237	142450
Размер выборки	10916 (27,37%)	11732 (13,91%)	9635 (52,83%)	32283 (22,66%)

Анализ данных выявил следующие результаты:

Таблица 3

Результативность использования электронных аукционов в 2010 г.

	ЭТП	Сбербанк-АСТ	Татарстан	В среднем
Конкуренция на аукционе (вторых частей заявок ⁶ /лот)	1,5	1,6	1,8	1,6
Среднее снижение цены (%)	6	4	4	4,7
Несостоявшиеся аукционы (%)	75	69	71	72

Источник: [Кузнецова, 2011].

Сравнивая данные таблиц 1 и 3, мы не можем не отметить существенное уменьшение и конкуренции на аукционе, и размера снижения цены.

Рассмотрим проблему несостоявшихся аукционов. Существует более десятка случаев, в которых законодательство о государственных закупках РФ признает аукцион⁷ несостоявшимся, но практика показывает, что основными причинами в данном случае являются отсутствие заявок или получение одной заявки. В частности, в 2011 г. не состоялось по причине отсутствия заявок или подачи одной заявки от

⁶ При проведении электронного аукциона заявки поставщиков делятся на две части: первая описывает поставляемый товар, вторая – поставщика. Вторые части заявок направляются ЭТП государственному заказчику только после завершения аукциона.

⁷ Ниже, если не оговорено противное, термины «аукцион» и «электронный аукцион» будут рассматриваться как синонимы.

общего количества несостоявшихся аукционов⁸: в январе – 90%, в феврале – 85%, в марте – 87%, в апреле – 85%.

Поскольку отсутствие заявок на аукционе возможно только в случае некомпетентности государственного заказчика (неспособности правильно установить начальную цену и/или специфицировать предмет закупки), число таких случаев должно сокращаться по мере накопления опыта размещения государственного заказа. Таким образом, не умаляя общности, подачу единственной заявки можно рассматривать в качестве основной причины признания аукциона несостоявшимся.

Данные таблицы 3 настолько противоречили ожиданиям, связанным с переходом к электронным аукционам, что были встречены с определенным недоверием, в первую очередь, Федеральной антимонопольной службой⁹ (ниже – ФАС).

Тем не менее, собственные данные ФАС¹⁰, касающиеся применения аукционов в 2011-2012 гг., показали, что не менее 60% аукционов признаются несостоявшимися.



Рис. 1. Сравнительный анализ результативности аукционов и конкурсов в 2011 и 2012 гг.¹¹

⁸ Доклад заместителя Министра экономического развития РФ А.Е. Лихачева на V Международном форуме «Государственные закупки: эффективность, риски, международное профессиональное сообщество» 08.06.2011 г.

⁹ Постановлением Правительства РФ от 20.02.2006 № 94 ФАС уполномочен на осуществление контроля в сфере размещения государственного заказа.

¹⁰ Презентация «Госзаказ в цифрах: I полугодие 2012 года» (раздел «Аналитические материалы» сайта ФАС). – http://fas.gov.ru/analytical-materials/analytical-materials_30733.html.

Таким образом, возникает вопрос о причинах примерно двукратного падения конкурентности аукционных процедур, происшедшего в процессе замены очной формы торгов электронной. Очевидно, что в условиях проведения электронного аукциона сговор поставщиков представляется менее вероятным, и ограничение конкуренции вызвано действиями (по-видимому, коррупционными) государственных заказчиков.

Ниже, если не будет оговорено противное, под коррупционным поведением государственного заказчика условимся понимать его взаимодействие с поставщиком, связанное с дачей и получением взятки. Как правило, взятки в процессе размещения государственного заказа получаются в форме так называемых откатов: заказ размещается по завышенной, с точки зрения обоих участников сделки, цене, после чего поставщик возвращает часть своего излишка заказчику¹².

Тем не менее, оказывается непросто объяснить динамику наблюдаемых статистических данных исключительно коррупционным поведением покупателя. С одной стороны, не очевидны причины роста коррупции в условиях перехода к проведению электронных аукционов. С другой стороны, данные Табл. 3 не вполне соответствуют имеющимся статистическим данным об уровне коррупции в РФ.

Действительно, рассмотрим некоторые результаты опросов ВЕЕПС (Business Environment and Enterprise Performance Survey), совместно проводимых Европейским банком реконструкции и развития и Всемирным банком в странах с переходной экономикой с целью анализа условий ведения бизнеса. Опросы проводятся среди владельцев и топ-менеджеров компаний производственной сферы и сферы услуг (строительство, розничная и оптовая торговля, отели, рестораны, транспорт, склады, коммуникации и ИТ) с численностью работающих не менее 5 человек¹³.

¹¹ Сравнительные диаграммы, приведенные на Рис. 1, дали повод автору к написанию отдельной статьи: «Рассказ по картинке: можно ли ставить рядом конкурс и аукцион» [Иванов, 2013].

¹² Ниже, если не оговорено противное, термины «государственный заказчик», «заказчик», «покупатель» понимаются как синонимы.

¹³ <http://www.enterprisesurveys.org/Methodology>.

Коррупция в процессе размещения государственного заказа в РФ в 2008-2011 гг.

	2008	2011
Доля фирм, претендовавших на получение государственного заказа (%)	36,4	26,9
Из них – давали взятки для получения государственного заказа (%)	39,9	22,9
Доля от государственного заказа, выплаченная в качестве взятки за его получение (%)	11,5	15,2

Источник: [Russian economic report: recovery and beyond, p. 31].

Таким образом, около 40% обследованных компаний в 2008 г. и менее 23% в 2011 г. давали взятки за право получения государственного заказа¹⁴.

Полученная оценка уровня коррупции при размещении государственного заказа в 2008 г. косвенно подтверждается результатами опроса руководителей предприятий обрабатывающей промышленности, проведенного Институтом анализа предприятий и рынков НИУ-ВШЭ по заказу Минэкономразвития в 2009 г.

¹⁴ Компании со 100% государственным участием в исследование ВЕЕПС не включаются.

Ответы руководителей предприятий обрабатывающей промышленности на вопрос: «Как часто предприятиям вашей отрасли при получении государственных или муниципальных заказов приходится давать взятки или "откаты"?»

Варианты ответа	в 2005 году		в 2008 году	
	Число фирм	Доля в выборке (%)	Число фирм	Доля в выборке (%)
Практически всегда	87	8,7	60	6,3
Часто	117	11,7	104	10,9
Иногда	142	14,2	215	22,5
Никогда	366	36,5	338	35,3
Затрудняюсь ответить	290	28,9	240	25,1
Всего	1002	100	957	100

Источник: [Яковлев А.А., Демидова О.А., 2012, с. 214].

Поскольку принято считать, что именно для обрабатывающей промышленности наиболее типичны коррупционные практики [Anderson, Gray, 2006, p. 26], цифру в 40% можно рассматривать в качестве оценки сверху уровня коррупции в сфере размещения государственного заказа в РФ.

Таким образом, с одной стороны, резкое снижение конкурентности аукционных процедур и значительное, заведомо превосходящее 60%, количество несостоявшихся аукционов нельзя объяснить иначе, чем недобросовестными действиями государственного заказчика, ограничивающего конкуренцию в пользу заранее выбранного «фаворита». С другой стороны, результаты проведенных эмпирических исследований свидетельствуют о том, что в коррупционные практики вовлечен существенно меньший процент поставщиков.

Одна из возможных гипотез, на основании которой может быть объяснено выявленное несоответствие, заключается в предположении о существовании феномена «квази-коррупционного» поведения государственного заказчика. В силу этой гипотезы конкуренция может ограничиваться как недобросовестным государственным заказчиком ради получения взятки, так и добросовестным государственным заказчиком ради достижения иных целей.

В настоящей статье идентифицируются причины и следствия квази-коррупционного поведения заказчика, прогнозируются результаты возможного регулирующего воздействия.

Методы

Как правило, в качестве методологической базы для моделирования коррупционного поведения используется модель «Принципал – Агент».

Модель возникла при описании процессов, происходящих в частном секторе экономики, и понимает под агентскими взаимоотношениями «контракт, в рамках которого одна или несколько персон (принципалов) нанимает другую персону (агента) для выполнения определенных функций от его (их) имени, что предполагает делегирование агенту определенных полномочий, связанных с принятием управленческих решений» [Jensen and Meckling, 1976, p. 308].

Соответственно, перед принципалом встает задача формирования системы стимулов для агента, в рамках которой отношение предпочтения последнего, определенное на соответствующем множестве альтернатив, будет совпадать с отношением предпочтения принципала.

В свою очередь отправной точкой при моделировании процессов, происходящих в общественном секторе, является предположение о том, что для удовлетворения общественных потребностей политическая элита (принципал) делегирует определенные полномочия правительственным агентствам и другим государственным организациям (агентам).

Следуя [Jain, 2001, p. 105], в рамках настоящей статьи под политической элитой условимся понимать совокупность представителей правительства, законодательных и административных органов, ответственных за разработку системы регулирования в соответствующей области.

Принято считать, что необходимыми условиями, в которых возможно коррупционное поведение агента, являются следующие [Aidt, 2003, p. F633]: наличие у него распорядительных полномочий, возможность их использования для извлечения ренты и слабость институтов, оставляющих агенту стимулы для использования распорядительных полномочий для извлечения ренты.

Рассмотрим сферу государственных закупок. При их проведении агенты наделяются распорядительными полномочиями и определенным бюджетом для размещения государственного заказа. Таким образом, в рассматриваемой ситуации в той или иной степени оказываются

ся реализованными два вышеуказанных условия возникновения коррупции.

Представим ситуацию, в которой частная компания пытается подкупить агента в целях получения государственного контракта [Rose-Ackerman, 1975, p. 187]. В данном случае агент рассматривается как потенциальный взяточполучатель, и уровень коррупции определяется тем, насколько хорошо сконструированы политические, экономические и законодательные институты.

В отличие от частного сектора, использование модели «Принципал – Агент» в общественном секторе имеет свою специфику, связанную с тем, что в условиях демократии политическая элита, в свою очередь, является агентом, избираемым для обеспечения достижения общественных целей. Таким образом, носителем эталонных предпочтений в данном случае является не политическая элита, а общество в целом, которое мы будем ниже называть базовым принципалом.

Предположим, что базовый принципал, принципал и агент одинаково идентифицируют множество \tilde{A} имеющихся альтернатив, и на этом множестве определены их отношения предпочтения, соответственно, \succ_{BP} , \succ_P , \succ_A .

Определение 1. Будем говорить, что принципал (агент) является недобросовестным (*non-benevolent, mala fide*), если его отношение предпочтения отлично от отношения предпочтения базового принципала: $\succ_P \neq \succ_{BP}$ ($\succ_A \neq \succ_{BP}$)¹⁵, и добросовестным (*benevolent, bona fide*), в противном случае.

Определение 1 дает основание говорить¹⁶, что базовый принципал, добросовестный принципал и добросовестный агент стремятся к максимизации общественного благосостояния.

В упомянутой выше модели [Rose-Ackerman, 1975, p. 187], как и в моделях, описывающих процессы, происходящие в частном секторе, исходными предположениями являются предположения о добросовестности принципала и недобросовестности агента. Такие модели ($\succ_P \equiv \succ_{BP}$, $\succ_A \neq \succ_{BP}$) ниже будем называть классическими.

В классической модели «Принципал – Агент» неявно предполагается, что политическая элита разрабатывает правила регулирования, опираясь исключительно на интересы ее принципала – общества. В то

¹⁵ Для упрощения оформления рукописи вместо символа \neq используется символ \neq .

¹⁶ Если соответствующие отношения предпочтения могут быть представлены с помощью функций полезности.

же время рассмотрение политической элиты в качестве агента, нанятого обществом, естественным образом заставляет рассмотреть политиков скорее «...как агентов, максимизирующих достижение своих собственных эгоистических интересов, чем добросовестных агентов, максимизирующих общественное благосостояние» [Grossman and Helpman, 1994, p. 48]. Коррупцию, непосредственно связанную с деятельностью политической элиты, принято называть масштабной или большой (grand corruption [Rose-Ackerman, 1996]) в отличие от малой коррупции (petty corruption), рассматриваемой в классической модели «Принципал – Агент». Масштабная коррупция возникает в обществах с различной формой государственного устройства, начиная от клептократии [Rose-Ackerman S., Truex, 2012, с. 13] и заканчивая современным демократическим обществом, в котором она проявляется в форме вертикальной коррупции [Jain, 2001, p. 73-74], [Roncarati, 2010, p. 20] или обусловлена ограниченной рациональностью принципала [Simon, 1961, p.xxiv].

Однако, отказавшись от предположения о добросовестности принципала, мы уже не можем исходить из презумпции недобросовестности агента. Соответственно, в зависимости от целеполагания последнего, возникают два типа моделей «Принципал – Агент».

В модели очередей [Lui, 1985] и модели аукционов [Beck and Maher, 1986] коррумпированная бюрократия пытается исправить последствия провалов государственного регулирования. Такие модели, исходящие из предположения о недобросовестности обоих: и принципала, и агента, формируют класс моделей эффективной коррупции ($\succeq_P \neq \succeq_{BP}$, $\succeq_A \neq \succeq_{BP}$) [Aidt, 2003, p. F633]. В качестве примера коррупции такого рода Джозеф Най, в частности, рассматривает коррупцию «цеховиков» в Советском Союзе, придававшую определенную гибкость централизованной системе планирования [Nye, 1967, p. 420].

В моделях эффективной коррупции действия агентов нарушают принятые правила регулирования, что позволяет нам констатировать различия в предпочтениях принципала и агента: $\succeq_A \neq \succeq_P$. Тем не менее, принципал может создать такую систему стимулов для агента, которая предостережет последнего от каких-либо действий в противовес существующим институтам. Такого рода модель ($\succeq_P \neq \succeq_{BP}$, $\succeq_A \equiv \succeq_P$) может быть названа тоталитарной.

Натаниел Лефф приводит в качестве примера ситуацию, в которой бюрократия двух стран, Бразилии и Чили, по-разному отреагировала на жесткое регулирование цен в условиях высокой инфляции

[Leff, 1964, p. 315]. В Чили чиновники добросовестно пресекали попытки повышения цен на продовольствие, затруднив развитие рынка на значительный период времени, в отличие от Бразилии, где такая политика была саботирована.

Настоящая статья завершает построение типологии моделей «Принципал – Агент», вводя в рассмотрение модель квази-коррупции, опирающуюся на предположение о недобросовестности принципала и добросовестности агента ($\gamma_P \neq \gamma_{BP}, \gamma_A \equiv \gamma_{BP}$).

Определение 2. Поведение добросовестного агента в институциональных условиях, созданных недобросовестным принципалом, называется квази-коррупционным, а модель, его описывающая, – моделью квази-коррупции.

Таким образом, предлагаемая типология моделей «Принципал – Агент» выглядит следующим образом¹⁷.

Таблица 6

Типология моделей «Принципал – Агент»

	Принципал	Недобросовестный	Добросовестный
Агент			
Недобросовестный		Модель эффективной коррупции Тоталитарная модель	Классическая модель
Добросовестный		Модель квази-коррупции	Бесконфликтная модель

Ниже предлагается следующий алгоритм моделирования коррупционного/квази-коррупционного поведения:

- идентифицировать Принципала и Агента,
- построить модель предпочтений Базового принципала,
- использовать установленные правила регулирования для описания отношения предпочтения Принципала и доказать, что оно совпадает с отношением предпочтения Базового принципала или отлично от него,
- идентифицировать существование добросовестных и недобросовестных Агентов,
- сформулировать рекомендации по изменению правил регулирования и построить прогноз реакции Агентов на предлагаемые изменения.

¹⁷ Модель, опирающаяся на предположения о добросовестности и принципала, и агента ($\gamma_P \equiv \gamma_A \equiv \gamma_{BP}$), названа бесконфликтной.

В статье рассматривается применение вышеприведенного алгоритма в сфере размещения государственного заказа.

Принципал и агент в системе регулирования государственных закупок в Российской Федерации

На настоящий момент времени процесс становления отечественной системы государственных закупок можно условно разделить на четыре этапа.

Первый этап (1992-1997 гг.). В этот период был принят ряд документов, призванных стать правовой базой регулирования государственных закупок: Указ Президента РФ от 7 августа 1992 г. № 826 «О мерах по формированию Федеральной контрактной системы» и соответствующее постановление Правительства РФ о его реализации, Федеральный закон № 53-ФЗ «О закупках и поставках сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для государственных нужд» и т.д. Тем не менее, на этом этапе проведение торгов при размещении государственного заказа не являлось обязательным, что соответствующим образом использовалось экономическими агентами и требовало совершенствования правовой базы.

Второй этап (1997-2006 гг.). В этот промежуток времени были приняты правовые документы, которые должны были стать основой для формирования современной системы регулирования государственных закупок: Указ Президента РФ №305 от 08.04.1997 г. «О первоочередных мерах по предотвращению коррупции и сокращению бюджетных расходов при организации закупки продукции для государственных нужд» и Федеральный закон №97-ФЗ от 06.05.1999 г. «Об организации конкурсов на размещение заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд».

Следует отметить, что основные положения этих документов (прежде всего, Указа Президента РФ №305) базировались, как это принято в мировой практике, на Типовом законе. В частности, допускалось использование открытых и закрытых, одно- и двухэтапных конкурсов, запроса котировок, открытый конкурс рассматривался как наиболее предпочтительный способ размещения государственного заказа.

Тем не менее, вышеупомянутые правовые документы оставляли значительный правовой вакуум в сфере размещения регионального и муниципального заказа¹⁸, их положения (пп. 59-63 Указа Президента

¹⁸ Федеральный закон №97-ФЗ регламентировал действия только федеральных заказчиков.

РФ №305 и статья 4 Федерального закона №97-ФЗ) не позволили выстроить надлежащую систему контроля процесса размещения заказа.

Третий этап (2006 г. – 2013 г.). Начало очередного этапа становления отечественной системы государственных закупок было связано с принятием Федерального закона №94-ФЗ. Основные изменения, внесенные им в систему регулирования государственных закупок РФ, были направлены, в первую очередь, на противодействие коррупционному поведению государственного заказчика.

Для того чтобы ограничить его распорядительные полномочия и предотвратить ренто-ориентированное поведение, законодатель

- установил исключительно низкие ценовые пороги¹⁹, превышение которых начальной (максимальной) стоимостью контракта делало неизбежной организацию тендерных процедур (аукциона или конкурса);

- запретил закрытые тендеры и двухэтапные конкурсы;
- не разрешил переговорные процедуры;
- практически запретил использование квалификационных/репутационных критериев в процессе допуска к участию в размещении заказа;

- не предложил механизма идентификации и противодействия экономически необоснованным заявкам (в частности, демпинговым);

- обязал использовать обратный (английский) аукцион²⁰ при закупке товаров, включенных в специальный Перечень товаров, приобретаемых путем проведения аукциона (ниже – Аукционный перечень).

Для усиления политических, административных и законодательных институтов, правительство и законодатель, в частности,

- распространили действие Федерального закона на субъектов всех уровней власти в РФ: федеральных, региональных и муниципальных;

- ввели жесткие санкции за нарушение положений Федерального закона;

- создали и развили мощную информационную систему поддержки процесса размещения государственного заказа;

- наделили Министерство экономического развития РФ (ниже – МЭР) функциями по выработке государственной политики и норма-

¹⁹ На 01.01.2006 ценовой порог в РФ был в 78 раз ниже минимального ценового порога, используемого в Европейском союзе (€137000), на сегодня (01.03.2013) – примерно в 50 раз ниже.

²⁰ В оригинальном варианте очный аукцион применялся к контрактам любого размера, электронный – только к контрактам относительно малого размера.

тивно-правовому регулированию в сфере размещения заказов, а Федеральную антимонопольную службу – контрольными функциями в этой сфере.

В результате в РФ сложилась система регулирования государственных закупок, в которой в роли Принципала выступали Правительство и законодательные органы федерального уровня, Министерство экономического развития и Федеральная антимонопольная служба, а в роли Агента – региональные органы управления государственными закупками²¹ и государственные заказчики.

Таким образом, на третьем этапе становления системы государственных закупок РФ она функционировала в соответствии со следующим алгоритмом (Рис. 2):

- опираясь на общественное недовольство размерами коррупции в процессе размещения государственного заказа, правительство формирует запрос на антикоррупционное законодательство,
- опираясь на общественное недовольство и правительственный заказ, законодатель разрабатывает и принимает соответствующее законодательство,
- правительство назначает и уполномочивает федеральных бюрократов (МЭР и ФАС) на ведение деятельности по внедрению принятого законодательства,
- федеральные бюрократы контролируют и координируют деятельность региональных бюрократов и федеральных государственных заказчиков по размещению государственного заказа,
- региональные бюрократы контролируют и координируют взаимоотношения региональных государственных заказчиков и поставщиков.

Функционирование системы государственных закупок РФ схематически изображено на Рис. 2:

²¹ Рассмотрение региональных бюрократических органов в качестве агента было связано с тем, что они, в отличие от федеральных (МЭРа и ФАСа), были, как правило, наделены полномочиями по размещению государственного заказа.

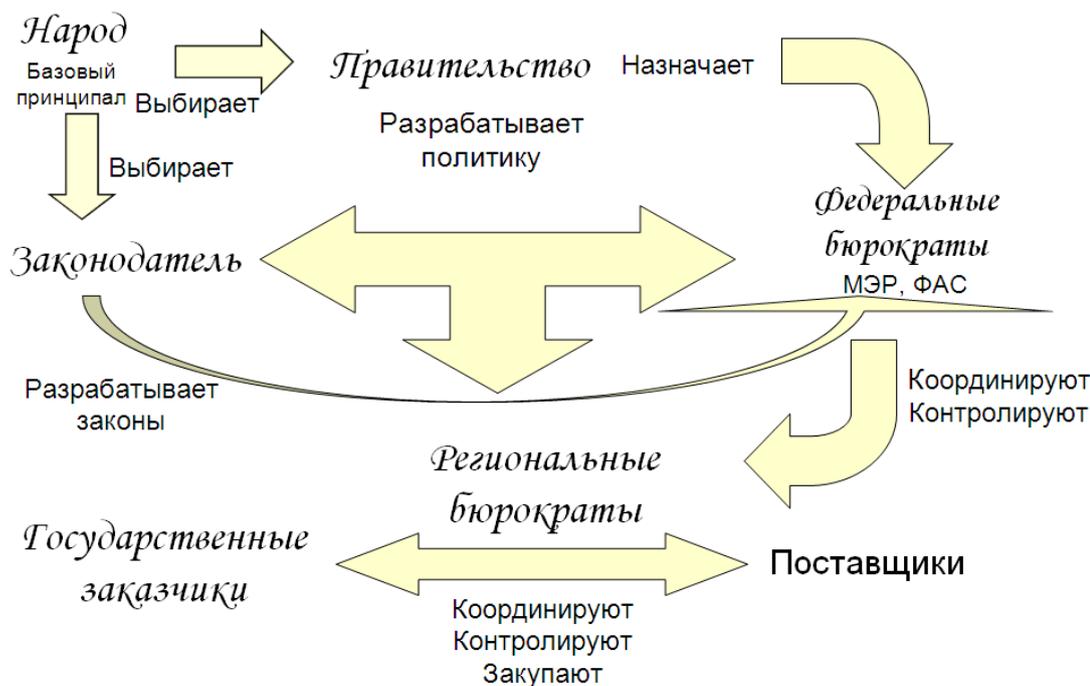


Рис. 2. Базовый принципал, Принципал и Агент в упрощенной модели системы регулирования государственных закупок РФ.

Математическое моделирование предпочтений базового принципала

Рассмотрим проблему размещения государственного заказа на неделимый товар. Будем считать, что для Базового принципала (общества) существенными являются степень удовлетворения государственных нужд с помощью приобретаемого товара и его стоимость.

Для формализации предмета закупки воспользуемся гипотезой К. Ланкастера, согласно которой в процессе принятия решения о приобретении товара покупатель оценивает полезность не столько его самого, сколько конечного числа его отдельных характеристик [Lancaster, 1966, p. 134].

Н1. Будем предполагать, что базовый принципал может формализовать предмет закупки как набор существенных с его точки зрения характеристик (для упрощения изложения включим в их число и условия поставки: время поставки, объем и продолжительность гарантий, и т.д.):

$$x = (x_1, x_2, \dots, x_n), \quad x_i \in D_i, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad x \in D \subseteq D_1 \times D_2 \times \dots \times D_n, \quad ^{22}$$

и указать множество значений, которые они могут принимать:

$$x_i \in \tilde{D}_i \subseteq D_i, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad x \in \tilde{D} \subseteq \tilde{D}_1 \times \tilde{D}_2 \times \dots \times \tilde{D}_n.$$

²² Под декартовым произведением множеств $D_1 \times D_2 \times \dots \times D_n$ понимается множество всевозможных упорядоченных наборов элементов сомножителей: $\{(d_1, d_2, \dots, d_n) \mid d_i \in D_i, i = 1, 2, \dots, n\}$.

В отраслях с коротким жизненным циклом товаров (и даже технологий) адекватность гипотезы Н1 обеспечивается проведением многоэтапных (возможно, переговорных) закупочных процедур, в ходе которых заказчик может уточнить список релевантных характеристик закупаемой продукции и приемлемый для него диапазон их значений. Такие процедуры предусмотрены международным законодательством [Model Law, art. 27, 1, e-h] и не предусмотрены Федеральным законом.

Введем в рассмотрение множество исходов процедуры размещения заказа

$$A = \{(x, p) \mid x \in D, p \in [0, +\infty)\},$$

где x – формализованное описание предмета (и условий) поставки, а p – цена, по которой заключается контракт. Назовем точки множества A контрактами, а само множество A – множеством контрактов. В свою очередь множество

$$\tilde{A} = \{(x, p) \mid x \in \tilde{D}, p \in [0, +\infty)\}$$

назовем множество допустимых для базового принципала контрактов.

Обозначим через p_0 начальную (максимальную) стоимость контракта, которую по российскому законодательству государственный заказчик должен включать в информационное извещение о закупке. Поскольку при проведении торгов²³ получение единственного предложения (x, p) , такого что $x \in \tilde{D}$, $p \leq p_0$, автоматически влечет заключение контракта со сделавшим его поставщиком, множество \tilde{D} может быть названо множеством «качественных товаров».

Предположим, что на множестве контрактов A определено отношение предпочтения базового принципала (ООБП). В силу определения 1, такое же отношение предпочтения имеет добросовестный государственный заказчик. Выдвинем следующие предположения о свойствах введенного отношения предпочтения.

1. ООБП рефлексивно: два одинаковых контракта рассматриваются им как равноценные²⁴.

Поскольку из принятия гипотезы Н1 следует, что в число характеристик искомого товара вошли все характеристики, существенные с точки зрения покупателя, естественно предположить, что, сопостав-

²³ Под торгами здесь и ниже понимается любой из видов аукциона [McAfee, McMillan, 1987, p. 702] или конкурс. Федеральный закон, следуя Гражданскому кодексу РФ (ст. 447, ч. 4), понимает под торгами английский аукцион или конкурс.

²⁴ И при проведении конкурса, и при проведении аукциона победитель в этом случае определяется по времени подачи заявки.

ляя два контракта, совпадающих по содержанию, условиям и стоимости поставки, он считает их равноценными.

2. ОПБП полно и транзитивно.

Из предположений (1)-(2) следует, что

- из любого конечного числа контрактов общество (государственный заказчик) способно выбрать наилучший [Roberts],

- каждый допустимый контракт принадлежит некоторому множеству равноценных контрактов (его множеству безразличия), причем множества безразличия контрактов, не являющихся равноценными, не пересекаются.

Для упрощения изложения и получения наглядных геометрических интерпретаций условимся считать, что предмет и условия закупки могут быть описаны единственной числовой характеристикой q , изменяющейся во множестве $[q_0, +\infty)$ ²⁵. Не умаляя общности, можно считать, что большие значения характеристики соответствуют предложениям более высокого качества.

В этом случае множества безразличия, описывающие ОПБП на множестве контрактов, не содержат внутренних точек, поскольку контракты, различающиеся по ценовой характеристике (*ceteris paribus*), не могут быть равноценными между собой, и термин «множество безразличия» может быть заменен термином «кривая безразличия».

Таким образом, при сделанных предположениях отношение предпочтения Базового принципала на множестве контрактов может быть представлено его картой безразличия²⁶.

Рассмотрим торги, проводимые в целях закупки однородного товара. В этом случае контракты, различающиеся значением разве лишь качественной характеристики, изменяющейся в некотором диапазоне $[q_0, +\infty)$, рассматриваются заказчиком как равноценные, и его карта безразличия выглядит следующим образом (Рис. 3).

²⁵ С точки зрения базового принципала падение показателя качества товара ниже q_0 не может быть компенсировано снижением его цены: $MRS_{qp}(q_0) = \lim_{\Delta q \rightarrow 0^+} \frac{\Delta p}{\Delta q} = +\infty$.

²⁶ Карта безразличия – символически изображенное множество кривых безразличия субъекта, на котором стрелкой указано направление, в котором лежат строго более предпочтительные для него альтернативы.

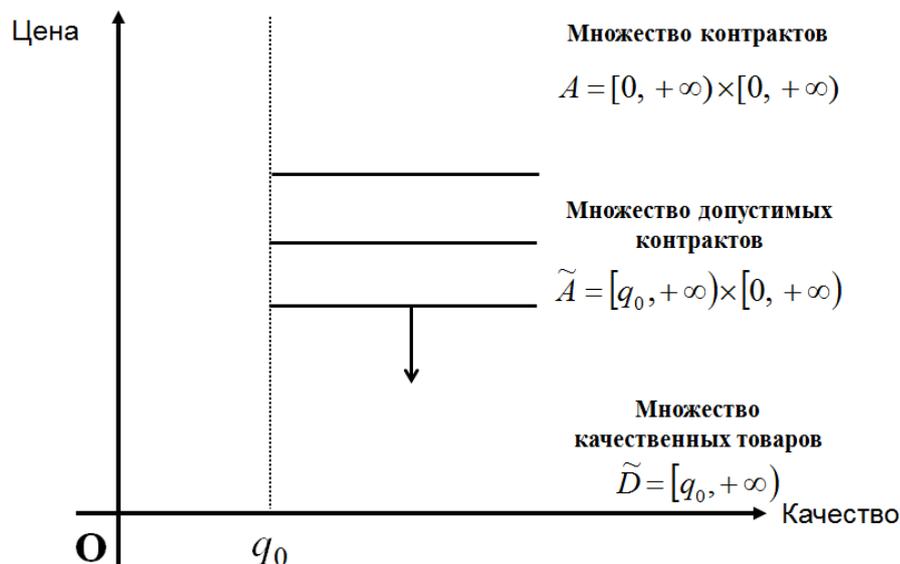


Рис. 3. Карта безразличия базового принципала: приобретение однородного товара

Рассмотрим торги, проводимые в целях закупки дифференцированного товара. Не умаляя общности, можно считать, что контракты, которым соответствуют большие значения введенной выше качественной характеристики (*ceteris paribus*), строго более предпочтительны для покупателя. При сделанном предположении, поскольку более дорогие контракты (*ceteris paribus*) строго менее предпочтительны для покупателя, его кривые безразличия являются графиками строго монотонно возрастающих функций.

3. ОПБП непрерывно и выпукло.

Действительно, естественно предположить, что:

- если для базового принципала два контракта не являются равноценными, то достаточно малые изменения цены и качества в первом контракте не изменяет его предпочтительность по отношению ко второму;

- изменения стоимости контракта, которыми покупатель равноценным образом компенсирует последовательное равномерное увеличение значения качественной характеристики, являются невозрастающими.

Таким образом, при сделанных предположениях, кривые безразличия базового принципала являются графиками строго монотонно возрастающих, непрерывных, вогнутых функций. Соответственно, его карта безразличия выглядит следующим образом (Рис. 4).

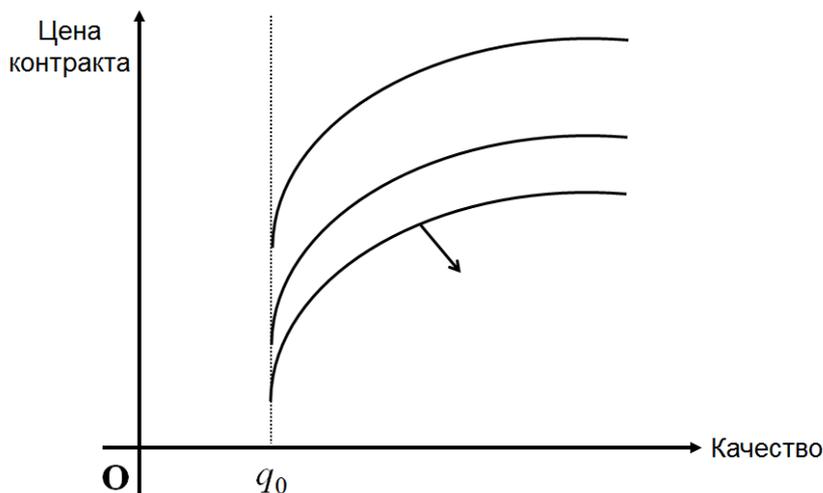


Рис. 4. Карта безразличия Базового принципала: приобретение дифференцированного товара

Следует отметить, что гладкость и строгая выпуклость ОПП, вообще говоря, не предполагаются. Действительно, при наличии на рынке конечного числа групп товаров разного, с точки зрения покупателя, качества и однородности товаров внутри каждой группы, ОПП моделируется семейством кусочно-постоянных неубывающих кривых безразличия.

Размещение заказа путем применения английского аукциона: идентификация добросовестности принципала

1. Базовая модель: случай симметричных поставщиков

Предположим, что закупаемый товар входит в Аукционный перечень, что исключает возможность его приобретения на конкурсной основе, и объем заказа настолько велик, что товар нельзя приобрести путем запроса котировок. При сделанных предположениях Принципал предписывает Агенту приобретение товара путем проведения английского аукциона.

Последовательно примем ряд гипотез и определим выбор государственного заказчика в условиях действующего нормативно-правового регулирования.

Н2. Государственный заказчик также, как и базовый принципал, определяет множество допустимых товарных предложений как \tilde{D} .

Условимся считать, что существуют N поставщиков, способных поставить товар из множества \tilde{D} :

$$x^i \in \tilde{D}, \quad i=1,2,\dots,N, \quad N \geq 1.$$

Н3. Каждый поставщик знает, чему будут равны его издержки по производству (закупке) и поставке товара в случае выигрыша торгов, и эта информация доступна только ему.

Обозначим экономические издержки по производству и поставке товара i -го поставщика через c_i ²⁷:

$$c_i = C_i(x^i), x^i \in \tilde{D}, i = 1, \dots, N.$$

В рамках настоящей подсекции, для упрощения изложения, условимся считать, что номера поставщиков упорядочены в соответствии с размером их издержек: $c_1 \leq c_2 \leq \dots \leq c_N$.

Н4. Поставщики представляются симметричными покупателю и друг другу. Предполагается, что существует известное заказчику и поставщикам распределения $F(\mu, \sigma)$, из которых поставщики случайным образом независимо друг от друга извлекают свои издержки.

Построенная модель является моделью независимых частных оценок (independent private-values model [McAfee, McMillan, 1987, p. 705]), традиционно используемой в процессе моделирования размещения государственного заказа путем проведения аукциона.

Н5. Государственный заказчик устанавливает начальную (максимальную) стоимость контракта p_0 таким образом, чтобы было справедливо следующее неравенство:

$$\max_{i \in I} c_i \leq p_0, I = \{1, 2, \dots, N\}.$$

Из последнего предположения следует, что все контракты вида $(x^i, c_i), i \in I$, принадлежат множеству доступных контрактов²⁸:

$$\tilde{A} = \{(x, p) \mid x \in \tilde{D}, p \in [0, p_0]\}$$

Н6. Все поставщики предполагаются рациональными и нейтральными к риску.

Последнее предположение означает, что поставщики считают строго более предпочтительной альтернативу с большим ожидаемым чистым доходом.

Н7. Кооперативное поведение (сговор) поставщиков отсутствует.

Н8. Никто из поставщиков не прибегает к демпингу, делая ставки ниже своих издержек.

Поставщиков, поведение которых удовлетворяет гипотезам Н7 и Н8, условимся называть добросовестными поставщиками.

Теорема 1. Если государственный заказчик закупает неделимый товар посредством английского аукциона, и гипотезы Н1– Н8 имеют место, то в торгах побеждает поставщик, имеющий наименьшие издержки, и контракт заключается по цене, равной наименьшим из-

²⁷ Предполагается, что издержки поставщика включают стоимость участия в процедуре размещения заказа.

²⁸ Специфическая инновация российского законодательства, допускающая возможность достижения отрицательных цен в ходе аукциона (переход к аукциону за право поставить товар бесплатно и заплатить за это право), в модели не реализована.

2. Модифицированная модель: случай асимметричных поставщиков

Для описания процесса закупки дифференцированных товаров, модифицируем построенную в предыдущей подсекции модель путем принятия следующих гипотез.

Н9. Множество поставщиков S представляет собой объединение M ($1 \leq M \leq N$) непересекающихся множеств (классов поставщиков):

$$S = S_1 \cup S_2 \cup \dots \cup S_M, \quad S_i \cap S_j = \emptyset \quad (i \neq j), \quad |S_i| = n_i, \quad {}^{30}$$

причем поставщики каждого из классов представляются симметричными покупателю и друг другу. Предполагается, что существуют известные заказчику и поставщикам распределения $F_i(\mu_i, \sigma_i)$, $i=1, 2, \dots, M$, из которых поставщики соответствующего класса случайным образом независимо друг от друга извлекают свои издержки.

При $M=1$ построенная модель является моделью независимых частных оценок. Ниже будем предполагать, что $M > 1$.

Обозначим множество номеров поставщиков, образующих k -й класс, через I_k : $I_k = \{i_1, i_2, \dots, i_{n_k}\}$, $1 \leq k \leq M$. Очевидно, что

$$I = I_1 \cup I_2 \cup \dots \cup I_M, \quad I_i \cap I_j = \emptyset \quad (1 \leq i, j \leq M, i \neq j).$$

Н10. Для любых целых $k, l \in [1, M]$ таких, что $k < l$, справедливы неравенства:

$$c_i < c_j \quad \forall i \in I_k, j \in I_l.$$

Последнее предположение необходимо для моделирования закупок на рынке, на котором продавцы предлагают товары, не представляющиеся покупателю равноценными. В качестве такой продукции могут выступать товары или услуги (автомобили, медицинское оборудование и лекарственные препараты, услуги в сфере здравоохранения или образования и т.п.), поставляемые экономическими агентами различных типов (государственные и частные организации, международные и национальные компании и т.п.).

Поскольку принято считать, что качество продукции определяется издержками поставщика [Тироль, 2000, с. 158], в силу гипотезы Н10 продукция более высокого качества производится классами производителей с большими номерами.

Н11. Аукцион организован таким образом, что поставщики не располагают информацией об участии/неучастии в аукционе других поставщиков.

³⁰ Через $|X|$ обозначено число элементов конечного множества X . Очевидно, что $\sum_{i=1}^M n_i = N$.

Теорема 2. Если государственный заказчик закупает неделимый товар посредством английского аукциона, и гипотезы Н1 – Н3 и Н5 – Н11 имеют место, то в торгах побеждает поставщик наименее качественного товара, и контракт заключается по цене, равной наименьшим издержкам из издержек остальных поставщиков [McAfee, McMillan, p. 714].

Рассмотрим проблему размещения государственного заказа на приобретение дифференцированного товара. В этом случае $N > 1$ (поскольку $M > 1$), σ_i – достаточно малы, а предпочтения базового принципала на множестве контрактов описываются картой безразличия, приведенной на Рис. 4.

Ниже, для упрощения изложения, условимся считать, что $|S_i|=1$, $i \in I$, и, соответственно, $M=N$. В этом случае, в частности, $c_1 < c_2$ (гипотеза Н10).

В силу теоремы 2 применение английского аукциона приведет к заключению контракта (x^1, c_2) . Это означает, в частности, что

$$(x^1, c_2) \succeq_P (x^i, c_i) \forall i \geq 1. \quad (3)$$

Изобразим контракт (x^1, c_2) и контракты (x^i, c_i) ($i=1, 2, \dots, N$) в системе координат «Качество»-«Цена (издержки)», и для сравнения их предпочтительности воспользуемся картой безразличия базового принципала (Рис. 6):

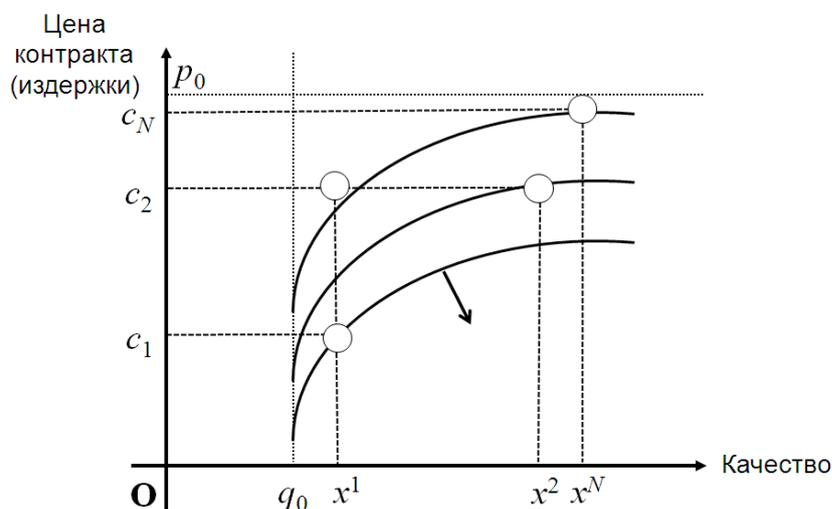


Рис. 6. Оптимальность контракта в условиях английского аукциона: приобретение дифференцированного товара.

Легко видеть, что с точки зрения базового принципала заключаемый по результатам английского аукциона контракт (x^1, c_2) является доминируемым:

$$(x^1, c_1) \succ_{BP} (x^1, c_2). \quad (4)$$

Следует отметить, что в данном случае заключаемый в соответствии правилами регулирования контракт доминируется также альтернативой (x^2, c_2) . Более того, для специфических предпочтений, изображенных на Рис. 6, заключаемый контракт является строго наименее предпочтительным для базового принципала (наихудшим по соотношению «цена» – «качество»).

Из соотношений (3)-(4) следует, что $\succeq_P \neq \succeq_{BP}$. Отсюда, в силу определения 1, следует недобросовестность принципала.

Добросовестный поставщик: идентификация стимулов к квази-коррупции

Рассмотрим проблему размещения государственного заказа добросовестным агентом в условиях правил регулирования, созданных недобросовестным принципалом.

Легко видеть, что при выполнении предположений, выдвинутых в предыдущей секции, множество доступных заказчику контрактов имеет вид $\{(x^i, p), p \geq c_i, i \in I\}$, а соответствующее множество Парето – $A_{BP} = A_A = \{(x^i, c_i), i \in I\}$.

В силу конечности множества Парето и полноты и транзитивности отношения предпочтения базового принципала (агента) наиболее предпочтительный для него контракт существует. Предположим, что это контракт (x^j, c_j) ($1 \leq j \leq N$), заключаемый с поставщиком j . Последовательно рассмотрим ряд препятствий, возникающих на пути заключения такого контракта.

1. Риск второй цены

Как отмечалось выше, в условиях действующего регулирования оптимальный контракт для государственного заказчика не является достижимым (соотношения (1)-(4)). Тем не менее, в условиях закупки однородного товара конкретизация предположения о виде и параметрах функции F , достаточная конкурентность закупки на рассматриваемом рынке и ряд нормативных документов, определяющих механизм определения начальной цены контракта, в совокупности позволяют оценить сверху величину риска $(c_2 - c_1)$ величиной достаточно малой. В этом случае, заменяя гипотезу рациональности заказчика подходящим образом сконструированной гипотезой ограниченной рациональности, мы можем констатировать приемлемость английского аукциона для закупки однородных товаров.

Более того, в случае проведения конкурсной процедуры, которая, вероятно, позволила бы государственному заказчику заключить контракт (x^j, c_j) , ее стоимость при закупке однородной продукции могла

бы превзойти стоимость проведения соответствующего аукциона на величину большую, чем $(c_2 - c_1)$.

При закупке дифференцированных товаров подобная оценка риска не представляется возможной. В данном случае, учитывая данные, приведенные в Таблице 3 и на Рисунке 1, оценивать приходится, как правило, не величину $(c_2 - c_1)$, а величину $(p_0 - c_1)$, что дает основания говорить, скорее, не о риске, а о «проклятии» второй цены.

2. Риск недобросовестности поставщиков

Риск недобросовестности поставщиков, заключающийся в их кооперативном поведении (нарушение гипотезы Н7), при приобретении однородного товара ограничен в силу ограниченности размера излишка «поставщика-фаворита» $(p_0 - c_f)$. Кроме того, добросовестный государственный заказчик способен управлять этим риском за счет тщательного мониторинга цен и назначения соответствующей начальной цены контракта.

При наличии единственного демпингующего поставщика, например, с номером k ($k > 1$) (нарушение гипотезы Н8), заключается контракт (x^k, c_1) , что ставит под угрозу его выполнение. Тем не менее, разность между издержками поставщика c_k и ценой контракта c_1 вообще говоря, может оказаться меньше разности между его экономическими и бухгалтерскими издержками, что дает возможность государственному заказчику при соответствующих транзакционных издержках добиться надлежащего выполнения контракта.

При наличии нескольких поставщиков, делающих заявки ниже своих издержек, оценить разность между издержками победившего поставщика и ценой контракта не представляется возможным. В этом случае качественное выполнение заказа победителем аукциона, вообще говоря, маловероятно даже в случае закупки однородного товара.

В свою очередь в условиях приобретения дифференцированного товара, недобросовестность поставщиков либо приводит к увеличению стоимости контракта на величину $(p_0 - c_j)$, либо ставит под угрозу удовлетворение потребностей заказчика.

3. Риск информационной прозрачности

При закупке дифференцированного товара нарушение гипотезы информационной непрозрачности (Н11) приводит к тому, что j -й поставщик уходит с рынка вместе с другими поставщиками продукции высокого качества. В случае повторяющихся закупок применение аукциона запускает механизм образования специфического рынка лимонов [Ivanov, 2012, p. 46], который характеризуется невысоким качеством товаров, однако, в силу исключительно низкой конкурент-

ности закупок, не характеризуется низкой стоимостью их приобретения.

Заключение

Риски, рассмотренные в предыдущей секции, при закупке дифференцированных товаров путем проведения аукциона, препятствуют заключению оптимального контракта и создают у добросовестного заказчика стимулы к ограничению конкуренции в процессе закупки путем манипулирования техническим заданием, сроком исполнения контракта, информацией о его размещении и т.д.

Представляется, что масштабы подобного квази-коррупционного поведения могут быть существенно снижены путем принятия следующих мер, предлагаемых в Типовом законе.

1. Обозначить в аукционной документации минимальное количество заявок поставщиков, при котором аукцион может быть проведен [Типовой закон, ст. 53-j].

2. Устранить противоречия в Федеральном законе №44-ФЗ, препятствующие проведению скоринговых аукционов и аукционов с гандикапом, оставляющих возможность компенсации более высокой цены контракта повышением качества закупаемой продукции [Типовой закон, ст. 53-g].

3. В случае использования государственным заказчиком метода закупки отличного от открытого конкурса, обязать его представить обоснование принятия решения о выборе метода закупки [Типовой закон, ст. 28-3].

4. Существенным образом повысить ценовые пороги, превышение которых предполагает организацию торгов.

Литература

1. Иванов А.Е. Рассказ по картинке: можно ли ставить рядом конкурс и аукцион. – ГОСЗАКАЗ: управление, размещение, обеспечение, №31, 2013, с. 106-113.
2. Иванов А. Е. О совершенствовании системы регулирования государственных закупок в Российской Федерации. – Вестник СПбГУ, сер. «Менеджмент», №2, 2008, с. 108-137.
3. Кузнецова И.В. Основные результаты мониторинга государственных закупок в Российской Федерации: 2006 – 2009 годы//Материалы X Международной конференции по проблемам развития экономики и общества. – М.: НИУ ВШЭ, 2010. – http://conf.hse.ru/2010/prog_sections.
4. Кузнецова И.В. и др. Анализ практики проведения открытых аукционов в электронной форме в 2010 году. – «ГОСЗАКАЗ: управление, обеспечение, размещение», №23, 2011.
5. Тироль Ж. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности. Т. 1. – СПб, «Экономическая школа», 2000.
6. Яковлев А.А., Демидова О.А. Реформа системы госзакупок и практика отбора поставщиков для государственных нужд в России в 2004 и 2008 гг. (по данным обследования предприятий обрабатывающей промышленности). – Экономический журнал ВШЭ, №2, 2012 г.
7. Яковлев А.А., Аллилуева О.Г., Кузнецова И.В., Шамрин А.Т., Юдкевич М.М., Якобсон Л.И. Система госзакупок: на пути к новому качеству. – Москва: ГУ–ВШЭ, 2010. 43 с.
8. Aidt T. (2003) Economic Analysis of corruption: a survey, *The Economic Journal*, 113 (November). – Royal Economic Society.
9. Anderson J.H., Gray C.W. *Anticorruption in Transition 3: Who Is Succeeding... and Why?* World Bank, 2006.
10. Beck P., Maher M. W. (1986) A comparison of bribery and bidding in thin markets / *Economic Letters*, vol. 20. – p. 1-5.
11. Grossman G., Helpman E. Protection for Sale // *The American Economic Review*, Vol. 84, No. 4. (Sep., 1994), pp. 833-850.
12. Ivanov, A. Why the Russian Federation Public Procurement Market does not turn into the Market for lemons. – *NACC Journal*, Special issue, v. 5, No 2: July 2012. p. 37-51. – http://www.nacc.go.th/download/article/article_20130908163432.pdf.
13. Jain A. K. (2001). ‘Corruption: a review’, *Journal of Economic Surveys*, vol. 15(1), pp. 71-121.

14. Jensen, M. C., Meckling, W. H. (1976). "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure." *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.
15. Joya, L., Zamot, F. (2002). Internet-Based Reverse Auctions by the Brazilian Government. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 9 (6), pp. 1-12.
16. Krishna V. *Auction Theory* // Academic Press, New York, 2002.
17. Lancaster K. Change and Innovation in the Technology of Consumption // *The American Economic Review*, 1966. Vol. 56, №1/2. / Русский перевод: Ланкастер К. Перемены и новаторство в технологии потребления. // *Теория потребительского поведения и спроса (Серия «Вехи экономической мысли».* Вып. 1). / Под ред. В.М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 1993. С. 326-336.
18. Leff, N. (1964). 'Economic development through bureaucratic corruption', *American Behavioral Scientist*, vol. 8(3), pp. 8–14. Reprinted in Williams et al. (2000) vol. 1 chapter 2. // *Political Corruption: Concepts and Contexts* / Arnold J. Heidenheimer and Michael Johnston – 3rd Edition, 2009.
19. Lui F. T.(1985) An equilibrium queuing model of bribery / *Journal of Political Economy*, vol. 93. – p. 760-781.
20. McAfee P., McMillan, J. (1987), "Auctions and bidding", *Journal of Economic Literature*, Vol. 25 pp.699-738.
21. Nye J.S. Corruption and Political Development: A Cost-Benefit Analysis // *The American Political Science Review*, Vol. 61, No. 2 (Jun., 1967), pp. 417-427.
22. Russian economic report: recovery and beyond. – *The World Bank in Russia*, №29, Spring 2013. – <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2013/02/26/russian-economic-report-29>.
23. Roberts F.S. (1976) *Discrete Mathematical Models, with Applications to Social, Biological and Environmental Problems*, Prentice-Hall.
24. Roncarati M. (2010) Governance in the Health-Care Sector: Experiences from Asia // *NACC Journal*, Special Issue. Vol. 3, No. 2: July.
25. Rose-Ackerman S., Truex R. Corruption and Policy Reform // Working Paper Prepared for the Copenhagen Consensus Project, 27.04.2012.
26. Rose-Ackerman S. Democracy and 'grand' corruption // *International Social Science Journal* Volume 48, Issue 149, , September 1996. pages 365–380
27. Rose-Ackerman S. (1975) The economics of Corruption // *Journal of Public Economics* 4 (1975) 187-203.

28. Shalev M., Asbjornsen S. (2010) Electronic Reverse auctions and the public sector: factor of success // Journal of public procurement, volume 10, issue 3, 428-452.
29. Simon H. Administrative Behavior. – 2th Edition, N-Y, 1961.
30. UNCITRAL Model Law on Procurement of Goods, Construction and Services with Guide to Enactment (2012). – Available from: http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/procurem/ml-procurement-2011/ML_Public_Procurement_A_66_17_E.pdf.
31. Yakovlev A., Demidova O. (2012) Access of Firms to Public Procurement in Russia in the 2000s: Before and After Radical Reform of Regulation. – International Journal of Economic Policy in Emerging Economies, 2012. Vol. 5. No. 2. P. 140-157.

Executive Summary

The current Russian Federation public procurement policy is strongly aimed at cutting corruption as a whole and combating corrupt behavior of the public buyer in particular.

Seeing in the broadness of regulatory power of the procuring entity the major source of corruption, public procurement legislation of the Russian Federation considers English auctions as the primary procurement method. There is a list from goods and services (The Auction list) to be purchased by the auction only and it consists from homogeneous and differentiated goods.

However the results of applying auctions have revealed their extremely low efficacy. From the all contracts awarded on the base of auctions up to 60% ones have awarded to their sole participants.

Having compared the corruption level in the Russian Federation (extracted from the BEEPS surveys) and the level of auctions competition, the paper hypothesizes that low competition on the auctions cannot be explained only by a corruptive behavior of the mala fide procuring entity trying to limit the competition in favor of the selected supplier for kickbacks. The paper researches the hypothesis of buyer's quasi-corruptive behavior: the bona fide procuring entity also tries to limit the competition in favor of the selected supplier but with a goal of avoiding risks that stem from using English auctions for purchasing of differentiated goods.

The paper concentrates on the issues of Governance in Public Sector and makes a contribution to the development of the typology of principal-agent models. Until now, the researchers' efforts concentrated on the development of classical principal-agent model and the model of efficient corruption.

In the classical principal-agent model, politicians (Principal) are supposed to make resource allocation decisions based solely upon the interests of their Principal – populace (Basic principal). The initial hypotheses of this model are the assumptions about the integrity (benevolence, bona fides) of a Principal and an Agent's non-integrity (non-benevolence, mala fides).

In the models of efficient corruption, corrupt bureaucrats try to correct pre-existing government failures. Thus, the initial hypotheses of this model are the assumptions about mala fides of the both, a Principal and an Agent.

On the one hand, the paper completes the construction of the typology of principal-agent models, having introduced into consideration the model of 'quasi-corruption' based on the assumptions of mala fides of the Principal and bona fides of the Agent.

On the other hand, the paper can be considered as a case of improper applying of auctions in public procurement.

Опубликованные научные доклады

№ 1 (R)–2005	А. В. Бухвалов Д. Л. Волков	Фундаментальная ценность собственного капитала: использование в управлении компанией
№ 2 (R)–2005	В. М. Полтерович О. Ю. Старков	Создание массовой ипотеки в России: проблема трансплантации
# 1 (E)–2006	I. S. Merkuryeva	The Structure and Determinants of Informal Employment in Russia: Evidence From NOBUS Data
№ 2 (R)–2006	Т. Е. Андреева В. А. Чайка	Динамические способности фирмы: что необходимо, чтобы они были динамическими?
№ 3 (R)–2006	Д. Л. Волков И. В. Березинец	Управление ценностью: анализ основанных на бухгалтерских показателях моделей оценки
№ 4 (R)–2006	С. А. Вавилов К. Ю. Ермоленко	Управление инвестиционным портфелем на финансовых рынках в рамках подхода, альтернативного стратегии самофинансирования
№ 5 (R)–2006	Г. В. Широкова	Стратегии российских компаний на разных стадиях жизненного цикла: попытка эмпирического анализа
№ 6 (R)–2006	Д. В. Овсянко В. А. Чайка	Особенности организации процесса непрерывного улучшения качества в российских компаниях и его связь с процессами стратегического поведения
№ 7 (R)–2006	А. Н. Козырев	Экономика интеллектуального капитала
№ 8 (R)–2006	Н. А. Зенкевич, Л. А. Петросян	Проблема временной состоятельности кооперативных решений
№ 9 (R)–2006	Е. А. Дорофеев, О. А. Лапшина	Облигации с переменным купоном: принципы ценообразования
# 10 (E)–2006	Т. Е. Andreeva V. A. Chaika	Dynamic Capabilities: what they need to be dynamic?
№ 11 (E)–2006	G. V. Shirokova	Strategies of Russian Companies at Different Stages of Organizational Life Cycle: an Attempt of Empirical Analysis
№ 12 (R)–2006	А. Е. Лукьянова, Т. Г. Тумарова	Хеджевые фонды как инструменты снижения рисков и роста ценности компании
№ 13 (R)–2006	Л. Н. Богомолова	Применение этнографических методов для изучения процессов принятия потребительских решений

№ 14 (R)–2006	Е. К. Завьялова	Особенности профессионально-личностного потенциала и развития карьеры линейных менеджеров отечественных производственных предприятий
№ 15 (R)–2006	С. В. Кошелева	Удовлетворенность трудом как комплексный диагностический показатель организационных проблем в управлении персоналом
№ 16 (R)–2006	А. А. Румянцев, Ю. В. Федотов	Экономико-статистический анализ результатов инновационной деятельности в промышленности Санкт-Петербурга
№ 17 (R)–2006	Е. К. Завьялова	Взаимосвязь организационной культуры и систем мотивации и стимулирования персонала
№ 18 (R)–2006	А. Д. Чанько	Алгебра и гармония HR-менеджмента. Эффективность обучения персонала и диагностика организационной культуры
№ 19 (E)–2006	T. E. Andreeva	Organizational change in Russian companies: findings from research project
# 20 (E)–2006	N. E. Zenkevich, L. A. Petrosjan	Time-consistency of Cooperative Solutions
№ 21 (R)–2006	Т. Е. Андреева	Организационные изменения в российских компаниях: результаты эмпирического исследования
№ 22 (R)–2006	Д. Л. Волков, Т. А. Гаранина	Оценивание интеллектуального капитала российских компаний
№ 23 (R)–2006	А. В. Бухвалов, Ю. Б. Ильина, О. В. Бандалюк	Электронное корпоративное управление и проблемы раскрытия информации: сравнительное пилотное исследование
№ 24 (R)–2006	С. В. Кошелева	Особенности командно-ролевого взаимодействия менеджеров среднего и высшего звена международной и российских компаний
№ 25 (R)–2006	Ю. В. Федотов, Н. В. Хованов	Методы построения сводных оценок эффективности деятельности сложных производственных систем
# 26 (E)–2006	S. Kouchtch, M. Smirnova, K. Krotov, A. Starkov	Managing Relationships in Russian Companies: Results of an Empirical Study
№ 27 (R)–2006	А. Н. Андреева	Портфельный подход к управлению люксовыми брендами в фэшн-бизнесе: базовые концепции, ретроспектива и возможные сценарии

№ 28 (R)–2006	Н. В. Хованов, Ю. В. Федотов	Модели учета неопределенности при построении сводных показателей эффективности деятельности сложных производственных систем
№ 29 (R)–2006	Е. В. Соколова, Ю. В. Федотов, Н. В. Хованов.	Построение сводной оценки эффективности комплексов мероприятий по повышению надежности функционирования объектов электроэнергетики
# 30 (E)–2006	M. Smirnova	Managing Buyer-Seller Relationships in Industrial Markets: A Value Creation Perspective
№ 31 (R)–2006	С. П. Куш, М. М. Смирнова	Управление взаимоотношениями в российских компаниях: разработка концептуальной модели исследования
№ 32 (R)–2006	М. О. Латуха, В. А. Чайка, А. И. Шаталов	Влияние «жестких» и «мягких» факторов на успешность внедрения системы менеджмента качества: опыт российских компаний
№ 33 (R)–2006	А. К. Казанцев, Л. С. Серова, Е. Г. Серова, Е. А. Руденко	Индикаторы мониторинга информационно-технологических ресурсов регионов России
№ 34 (R)–2006	Т. Е. Андреева, Е. Е. Юртайкин, Т. А. Солтицкая	Практики развития персонала как инструмент привлечения, мотивации и удержания интеллектуальных работников
# 35 (E)–2006	T. Andreeva, E. Yurtaikin, T. Soltitskaya	Human resources development practices as a key tool to attract, motivate and retain knowledge workers
№ 36 (R)–2006	А. В. Бухвалов, В. Л. Окулов.	Классические модели ценообразования на капитальные активы и российский финансовый рынок. Часть 1. Эмпирическая проверка модели CAPM. Часть 2. Возможность применения вариантов модели CAPM
№ 37 (R)–2006	Е. Л. Шекова	Развитие корпоративной социальной ответственности в России: позиция бизнеса (на примере благотворительной деятельности компаний Северо-Западного региона)
№ 38 (R)–2006	Н. А. Зенкевич, Л. А. Петросян	Дифференциальные игры в менеджменте

№ 39 (R)–2006	В. Г. Беляков, О. Р. Верховская, В. К. Дерманов, М. Н. Румянцева	Глобальный мониторинг предпринимательской активности Россия: итоги 2006 года
№ 40 (R)–2006	В. А. Чайка, А. В. Куликов	Динамические способности компании: введение в проблему
№ 41 (R)–2006	Ю. Е. Благов	Институционализация менеджмента заинтересованных сторон в российских компаниях: проблемы и перспективы использования модели «Арктурус»
№ 42 (R)–2006	И. С. Меркурьева, Е. Н. Парамонова, Ю. М. Битина, В. Л. Гильченко	Экономический анализ на основе связанных данных по занятым и работодателям: методология сбора и использования данных
# 43 (E)–2006	I. Merkurueva, E. Paramonova, J. Bitina, V. Gilchenok	Economic Analysis Based on Matched Employer-Employee Data: Methodology of Data Collection and Research
№ 44 (R)–2006	Н. П. Дроздова	Российская «артельность» — мифологема или реальность' (Артельные формы хозяйства в России в XIX — начале XX в.: историко-институциональный анализ)
№ 1 (R)–2007	Е. В. Соколова	Бенчмаркинг в инфраструктурных отраслях: анализ методологии и практики применения (на примере электроэнергетики)
№ 2 (R)–2007	С. П. Куш, М. М. Смирнова	Управление поставками в российских компаниях: стратегия или тактика
№ 3 (R)–2007	Т. М. Скляр	Проблема ленивой монополии в российском здравоохранении
№ 4 (R)–2007	Т. Е. Андреева	Индивидуальные предпочтения работников к созданию и обмену знаниями: первые результаты исследования
№ 5 (R)–2007	А. А. Голубева	Оценка порталов органов государственного управления на основе концепции общественной ценности
№ 6 (R)–2007	С. П. Куш, М. М. Смирнова	Механизм координации процессов управления взаимоотношениями компании с партнерами
# 7 (E)–2007	D. Volkov, I. Berezinets	Accounting-based valuations and market prices of equity: case of Russian market

№ 8 (R)–2007	М. Н. Барышников	Баланс интересов в структуре собственности и управления российской фирмы в XIX – начале XX века
# 9 (E)–2007	D. Volkov, T. Garanina	Intellectual capital valuation: case of Russian companies
№ 10 (R)–2007	К. В. Кротов	Управление цепями поставок: изучение концепции в контексте теории стратегического управления и маркетинга.
№ 11 (R)–2007	Г. В. Широкова, А. И. Шаталов	Характеристики компаний на ранних стадиях жизненного цикла: анализ факторов, влияющих на показатели результативности их деятельности
№ 12 (R)–2007	А. Е. Иванов	Размещение государственного заказа как задача разработки и принятия управленческого решения
№ 13 (R)-2007	О. М. Удовиченко	Понятие, классификация, измерение и оценка нематериальных активов (объектов) компании: подходы к проблеме
№ 14 (R)–2007	Г. В. Широкова, Д. М. Кнатько	Влияние основателя на развитие организации: сравнительный анализ компаний управляемых основателями и наемными менеджерами
# 15 (E)–2007	G. Shirokova, A. Shatalov	Characteristics of companies at the early stages of the lifecycle: analysis of factors influencing new venture performance in Russia
# 16 (E)–2007	N. Drozdova	Russian “Artel’nost” — Myth or Reality? Artel’ as an Organizational Form in the XIX — Early XX Century Russian Economy: Comparative and Historical Institutional Analysis
# 1 (E)–2008	S. Commander, J. Svejnar, K. Tinn	Explaining the Performance of Firms and Countries: What Does the Business Environment Play'
№ 1 (R)–2008	Г. В. Широкова, В. А. Сарычева, Е. Ю. Благоев, А. В. Куликов	Внутрифирменное предпринимательство: подходы к изучению вопроса
№ 1A(R)–2008	Г. В. Широкова, А. И. Шаталов, Д. М. Кнатько	Факторы, влияющие на принятие решения основателем компании о передаче полномочий профессиональному менеджеру: опыт стран СНГ и Центральной и Восточной Европы

№ 2 (R)–2008	Г. В. Широкова, А. И. Шаталов	Факторы роста российских предпринимательских фирм: результаты эмпирического анализа
№ 1 (R)–2009	Н. А. Зенкевич	Моделирование устойчивого совместного предприятия
№ 2 (R)–2009	Г. В. Широкова, И. В. Березинец, А. И. Шаталов	Влияние организационных изменений на рост фирмы
№ 3 (R)–2009	Г. В. Широкова, М. Ю. Молодцова, М. А. Арепьева	Влияние социальных сетей на разных этапах развития предпринимательской фирмы: результаты анализа данных Глобального мониторинга предпринимательства в России
# 4 (E)–2009	N. Drozdova	Russian Artel Revisited through the Lens of the New Institutional Economics
№ 5 (R)–2009	Л. Е. Шепелёв	Проблемы организации нефтяного производства в дореволюционной России
№ 6 (R)–2009	Е. В. Соколова	Влияние государственной политики на инновационность рынков: постановка проблемы
№ 7 (R)–2009	А. А. Голубева, Е. В. Соколова	Инновации в общественном секторе: введение в проблему
# 8 (E)–2009	A. Damodaran	Climate Financing Approaches and Systems: An Emerging Country Perspective
№ 1 (R)–2010	И. Н. Баранов	Конкуренция в сфере здравоохранения
№ 2 (R)–2010	Т. А. Пустовалова	Построение модели оценки кредитного риска кредитного портфеля коммерческого банка (на основе методологии VAR)
№ 3 (R)–2010	Ю. В. Лаптев	Влияние кризиса на стратегии развития российских МНК
№ 4 (R)–2010	А. В. Куликов, Г. В. Широкова	Внутрифирменные ориентации и их влияние на рост: опыт российских малых и средних предприятий
# 5 (E)–2010	M. Storchevoy	A General Theory of the Firm: From Knight to Relationship Marketing
№ 6 (R)–2010	А. А. Семенов	Появление систем научного менеджмента в России
# 7 (E)–2010	D. Ivanov	An optimal-control based integrated model of supply chain scheduling
№ 8 (R)–2010	Н. П. Дроздова, И. Г. Кормилицына	Экономическая политика государства и формирование инвестиционного климата: опыт России конца XIX — начала XX вв.

№ 9 (R)–2010	Д. В. Овсянко	Направления применения компонентов менеджмента качества в стратегическом управлении компаниями
# 10 (E)–2010	V. Cherenkov	Toward the General Theory of Marketing: The State of the Art and One More Approach
№ 11 (R)–2010	В. Н. Тишков	Экономические реформы и деловая среда: опыт Китая
№ 12 (R)–2010	Т. Н. Клёмина	Исследовательские школы в организационной теории: факторы формирования и развития
№ 13 (R)–2010	И. Я. Чуракова	Направления использования методик выявления аномальных наблюдений при решении задач операционного менеджмента
№ 14 (R)–2010	К. В. Кротов	Направления развития концепции управления цепями поставок
№ 15 (R)–2010	А. Г. Медведев	Стратегические роли дочерних предприятий многонациональных корпораций в России
№ 16 (R)–2010	А. Н. Андреева	Влияние печатной рекламы на восприятие бренда Shalimar (1925 – 2010)
№ 17 (R)–2010	В. Л. Окулов	Ценность хеджирования для корпорации и рыночные ожидания
№ 1 (R)–2011	А. А. Муравьев	О российской экономической науке сквозь призму публикаций российских ученых в отечественных и зарубежных журналах за 2000–2009 гг.
№ 2 (R)–2011	С. И. Кирюков	Становление и развитие теории управления маркетинговыми каналами
№ 3 (R)–2011	Д. И. Баркан	Общая теория продаж в контексте дихотомии «развитие – рост»
# 4 (E)–2011	К. V. Krotov, R. N. Germain	A Contingency Perspective on Centralization of Supply Chain Decision-making and its Role in the Transformation of Process R&D into Financial Performance
№ 5 (R)–2011	А. В. Зятчин	Сильные равновесия в теоретико-игровых моделях и их приложения
№ 6 (R)–2011	В. А. Ребязина	Формирование портфеля взаимоотношений компании с партнерами на промышленных рынках
№ 1 (R)–2012	А. Л. Замулин	Лидерство в эпоху знаний

# 2 (E)–2012	I. N. Baranov	Quality of Secondary Education in Russia: Between Soviet Legacy and Challenges of Global Competitiveness
№ 3 (R)–2012	Л. С. Серова	Микро-предприятия в экономике России: состояние и тенденции развития
# 4 (E)–2012	G. V. Shirokova, D. M. Knatko, G. Vega	Separation of Management and Control in SMEs from Emerging Markets: The Role of Institutions
№ 5 (R)–2012	Г. В. Широкова, М. А. Сторчевой	Влияние социальных сетей на выход на зарубежные рынки: из опыта трех российских предпринимательских фирм
№ 6 (R)–2012	А. К. Казанцев	Инновационное развитие университетов: аналитический обзор ведущих российских вузов
№ 7 (R)–2012	Д. В. Муравский, М. М. Смирнова, О. Н. Алканова	Капитал бренда в современной теории маркетинга
# 8 (E)–2012	E. B. Samuylova, D. V. Muravskii, M. M. Smirnova, O. N. Alkanova	The role of brand characteristics in brand alliance engagement with different types of partners: an exploratory study
№ 9 (R)–2012	Е. Ю. Благов	Факторы ценообразования многосторонних платформ: современное состояние и перспективы исследований
# 10 (E)–2012	E. K. Zavyalova, S. V. Kosheleva	Assessing the efficiency of HRD technologies in knowledge-intensive firms
# 11 (E)–2012	E. K. Zavyalova, S. V. Kosheleva	Human potential as a factor of developing national competitiveness of Brazil, Russia, India and China
# 12 (E)–2012	D. M. Muravskii, S. A. Yablonsky	Determining disruptive innovation potential of multi-sided platforms: case of digital books
№ 13 (R)–2012	В. Ю. Аршавский, В. Л. Окулов	Контролируемый эксперимент по принятию решений в условиях неопределенности и риска
№ 14 (R)–2012	А. А. Муравьев	К вопросу о классификации российских журналов по экономике и смежным дисциплинам
№ 1 (E)–2013	G. V. Shirokova, L. S. Sokolova	Exploring the Antecedents of Entrepreneurial Orientation in Russian SMEs: The Role of Institutional Environment

№ 2 (R)–2013	А.Ф. Денисов	Не упустить детали, или что может усложнить жизнь специалисту по УЧР
# 3 (E)–2013	A. Muravyev, I. Berezinets, Y. Ilina	The Structure of Corporate Boards and Private Benefits of Control: Evidence from the Russian Stock Exchange.
№ 4 (R)–2013	Т.М. Складар, Е.В. Соколова	Организационно-управленческие инновации в здравоохранении
# 5 (E)–2013	A. Sergeeva, T. Andreeva	Knowledge Sharing in Public Sector Organizations: Do Knowledge Management Practices Matter?
№ 6 (R)–2013	Е.В. Соколова, А.С. Коноваленков	Может ли общественный транспорт спасти город: к вопросу о развитии транспортной инфраструктуры города (на примере Санкт-Петербурга)
# 7 (E)–2013	I. Baranov, P.C. Castro, D. Micic, G.B. Salgado	Fiscal Impulse during the 2008 Crisis