

*Хвалынский Д. С., канд. экон. наук, докторант ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет», г. Барнаул, hdms@mail.ru*

## Повышение результативности аукционов первой цены в России

В системе публичных закупок России предусмотрены для использования заказчиками две стандартные модели аукциона — аукцион первой цены с закрытыми ставками и английский аукцион. В условиях низкой конкуренции российских публичных закупок аукцион закрытых ставок оказывается более доходным, чем английский аукцион. Автор подтверждает данный вывод статистическими данными органов Росстата за последние 4 года. В работе раскрыты и проанализированы основные причины, вызывающие различия в доходности аукционов в российских публичных закупках. В качестве решения выявленных проблем автор предлагает модель гибридного аукциона, которая обладает преимуществами английского аукциона, вместе с тем объединяет в себе два аукциона с закрытыми ставками. Предложенная модель аукциона устраняет отдельные недостатки аукционов первой цены (невозможность переоценки контракта), при этом обладает преимуществами английских аукционов (более высокая доходность при высокой корреляции оценок контракта) перед аукционами первой цены. Новый, разработанный автором, метод определения победителя в аукционе позволяет отказаться от такого недостатка гибридного аукциона, как дискриминация участников при переходе к следующему этапу аукциона.

**Ключевые слова:** контрактная система в сфере закупок, аукцион, гибридный аукцион, запрос котировок, теория аукционов, начальная (максимальная) цена, конкуренция, эффективность бюджетных расходов.

### Введение

Вопросы изучения существующих механизмов аукционов в публичных закупках, анализ их достоинств и недостатков актуальны в связи с современным состоянием рынка закупок, характеризующимся неэффективностью и частыми фактами манипулирования и сговора.

Федеральным законом № 44-ФЗ от 5.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее — закон № 44-ФЗ), который вступил в силу с 1 января 2014 г., предусмотрены для использования заказчиками две стандартные модели аукциона — аукцион первой цены с закрытыми ставками (представлен в Законе в виде запроса котировок, открытого конкурса, запроса предложений), а также английский аукцион (представлен в Законе в виде электронного аукциона).

Действовавший до 1 января 2014 г. Федеральный закон от 21.07.2005 № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» выделял аналогичные модели аукционов.

Выбор законодателем всего двух моделей аукционов для проведения практически всех закупок для государственных и муниципальных нужд, а также жесткое формирование правил проведения таких закупочных процедур формируют необходимые предпосылки для проведения аналитического исследования эффективности принятых решений. В настоящей работе анализируется доходность основных моделей аукционов, используемых в российских публичных закупках, раскрываются основные причины, вызывающие различия в доходности аукционов, и предлагаются конкретные методы усовершенствования механизмов проведения аукционов.

## Результаты проведенного исследования

Запрос котировок — сегодня один из самых популярных способов закупок продукции для государственных и муниципальных нужд. В 2014 г. государственными заказчиками проведено более 306 тысяч запросов котировок, что превысило 20,7% всех проведенных конкурентных закупочных процедур<sup>1</sup>.

Помимо этого, по официальным данным Росстата за последние 4 года, относительная эффективность запросов котировок оказывается на порядок выше, чем других проведенных процедур:

$$x = \frac{a - b - c}{b - c}, \quad (1)$$

где  $x$  — относительная эффективность проведенных закупок, %;

$a$  — суммарная начальная цена контрактов (лотов), выставленных на торги и запросы котировок, тыс. руб.;

$b$  — суммарная начальная цена контрактов (лотов), выставленных на торги и запросы котировок, которые не привели к заключению контрактов, тыс. руб.;

$c$  — общая стоимость заключенных контрактов и договоров по результатам торгов и запросов котировок, тыс. руб.

Подставив в формулу (1) данные Росстата о показателях  $a$ ,  $b$ ,  $c$ , получим результат, представленный в табл. 1.

Запрос котировок является конкурентным способом определения поставщика (исполнителя, подрядчика), при котором:

- информация окупаемых для обеспечения государственных или муниципальных нужд товаров (работ, услуг) сообщается неограниченному кругу лиц путем размещения в единой информационной системе соответствующего извещения;

- победителем признается тот, кто предложит наиболее низкую цену контракта (ч. 1 ст. 72 Закона № 44-ФЗ).

Любой участник закупки, в том числе участник, которому не был направлен запрос о предоставлении котировок, вправе подать только одну заявку на участие в запросе котировок. Заявка на участие в запросе котировок подается заказчику в письменной форме в запечатанном конверте, исключающем просмотр содержания такой заявки до вскрытия конверта, или в форме электронного документа, представленного до даты и времени вскрытия конвертов с заявками на участие в запросе котировок и открытия доступа к поданным в форме электронных документов заявкам на участие в запросе котировок, указанных в извещении о проведении запроса котировок.

Прием заявок на участие в запросе котировок прекращается с наступлением срока вскрытия конвертов с заявками на участие в запросе котировок и открытия доступа к поданным в форме электронных документов заявкам на участие в запросе котировок.

Заказчик обязан обеспечить осуществление аудиозаписи вскрытия конвертов с заявками на участие в запросе котировок и открытия доступа к таким заявкам, поданным в форме электронных документов. Любой участник запроса котировок, присутствующий при вскрытии конвертов с такими заявками и открытии доступа к таким заявкам, поданным в форме электронных документов, вправе осуществлять аудио- и видеозапись вскрытия этих конвертов и открытия данного доступа.

Победителем запроса котировок признается участник запроса котировок, подавший заявку на участие в запросе котировок, которая соответствует всем требованиям, установленным в извещении о проведении запроса котировок и в которой указана наиболее низкая цена товара, работы или услуги. При предложении наиболее низкой цены товара, работы или услуги несколькими участниками запроса котировок победителем за-

<sup>1</sup> Федеральная служба государственной статистики, «Показатели закупочной деятельности», 2014. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/state/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/state/#)

**Таблица 1.** Относительная эффективность государственных закупок в России в 2011–2014 гг. \*

Table 1. The relative efficiency of public procurement in Russia in 2011–2014\*

№ п/п	Способы государственных закупок	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
1	Эффективность запросов котировок, %	12,48	13,71	14,24	12,16
2	Эффективность аукционов в электронной форме, %	4,61	7,02	8,44	4,52
3	Эффективность открытых конкурсов, %	7,16	7,66	6,35	7,32

\* Посчитано автором.

проса котировок признается участник, заявка на участие в запросе котировок которого поступила ранее других заявок на участие в запросе котировок, в которых предложена такая же цена (ст. 78 Закона № 44-ФЗ).

Следует отметить, что в рамках действия Федерального закона от 21.07.2005 № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» заявки участников в запросах котировок подавались с открытыми ценовыми предложениями как в письменной форме, так и в форме электронного документа (ст. 46 Закона № 94-ФЗ). Открытый характер подачи заявок нередко приводил к манипуляциям со стороны заказчиков, которые сообщали аффилированным компаниям минимальное предложение среди всех участников, обеспечивая победу этих аффилированных компаний, а затем принимали работы по такому контракту, частично не соответствующие техническому заданию. В связи с этим представители Федеральной антимонопольной службы не раз высказывались о необходимости исключения запроса котировок из числа способов размещения государственных и муниципальных заказов в связи с высокой коррупциогенностью. В настоящее время указанные недостатки процедуры запроса котировок устранены и приведены в соответствие с правилами общепризнанной в мировой практике стандартной модели аукциона — аукциона закрытых ставок.

В аукционах закрытых ставок каждый участник независимо и самостоятельно выбирает цену и предлагает аукционисту продать товар по этой цене. Поскольку предложение делается единожды, выигрывает в та-

ком аукционе тот, кто изначально предложит аукционисту наилучшую цену. Вместе с тем в аукционах закрытых ставок доминирующие стратегии игроков не могут быть определены тем же образом, как в английском аукционе, так как ставка, максимизирующая прибыль участника, зависит в этом случае от потенциально возможных, но ненаблюдаемых действий конкурентов. Поэтому стратегия игрока является функцией от той информации, которой обладает участник в отношении конкурентов. Например, в аукционе на строительство дороги участник делает ставку, исходя из себестоимости выполнения контракта и информации о такой себестоимости для конкурентов. Участник указанных аукционов не обладает информацией, какую ставку может сделать конкурент, а только информацией, какой может быть такая ставка, исходя из доступной информации о затратах конкурента.

Таким образом, в аукционах первой цены нет доминирующей стратегии. Вместо этого можно определить равновесие по Нэшу (стратегия, при которой каждый участник рассчитывает оптимальную ставку, основываясь на индивидуальных оценках других участников, количестве участников торгов, а также распределении оценок среди всех участников — общеизвестных фактах). Анализ ставок участников данной формы аукциона представляет собой «игру» в техническом смысле. Каждый участник пытается определить, какую ставку он должен сделать для получения наибольшего дохода, так как необходимо, чтобы она минимально отличалась от лучшей ставки конкурентов, которая участнику не видна. В результате участник должен изначально определить ту мини-

мальную цену, по которой он готов заключить контракт, и сделать ставку ниже, чем сделает конкурент. Если ставка конкурента окажется ниже, участник полностью лишится своей прибыли (даже минимальной). Поэтому участник аукциона закрытых ставок должен принимать во внимание не только всю информацию, которой он обладает относительно вероятных ставок других участников, но и ожидания других участников аукциона в отношении его собственных ставок.

Таким образом, в аукционе закрытых ставок перед участником стоит задача определения оптимальной ставки, исходя из ожидаемой прибыли и вероятности победы. Решение представляет собой равновесие Байеса–Нэша (случай, когда участнику невыгодно менять свою ставку, исходя из ожидаемых стратегий других игроков).

Несмотря на то что аукцион закрытых ставок практически во всех случаях оказывается более доходным, чем английский аукцион, у него есть один, и очень значительный, недостаток, связанный с невозможностью переоценки контракта в ходе аукциона.

Зависимость ставок, влекущая переоценку контракта, возникает тогда, когда существует сильная положительная корреляция между сигналами игроков. Проще говоря, ставки участников являются взаимозависимыми, если низкая оценка цены контракта одним участником вызывает низкую оценку цены контракта другими участниками. Поэтому в случае, когда ценность контракта для участника зависит от оценок контракта другими участниками (например, участник допускает возможность последующей перепродажи товара), начинают выигрывать по доходности английские аукционы — аукционы с открытыми ставками и возможностью корректировки последних [Klemperer, 2004; 1999].

Решение дилеммы выбора между аукционами первой и второй цены привело исследователей к попыткам совместить две формы в модели гибридного аукциона, который должен получить лучшие черты стандартных

моделей аукционов, одновременно устранив их недостатки.

Например, схема англо-голландского аукциона (*Anglo-Dutch Auction*) была предложена Полом Клемперером в 1998 г. [Klemperer, 1998]. В этом аукционе аукционист начинает с английского восходящего аукциона, где цена поднимается постоянно до тех пор, пока не остается заранее определенное количество участников. На втором этапе каждый из них должен сделать единственную закрытую ставку, которая не ниже, чем цена первого этапа.

Данная форма аукциона, по мнению исследователя, способствует развитию конкуренции, так как позволяет более слабым игрокам победить более сильных в «закрытом» этапе аукциона и тем самым не отпугивает их от участия в аукционе против заведомо более сильных конкурентов. Недостаток такого аукциона — сохраняющаяся от английского аукциона возможность удержания сговора на первом этапе, в результате чего начальная цена второго этапа окажется низкой, и аукционист не получит максимально выгодную ставку участника. Кроме того, английская стадия аукциона подвержена манипуляциям со стороны участников, которые могут агрессивно играть в аукционе одновременно от имени двух аффилированных компаний в целях продвижения обеих компаний во второй этап аукциона и максимальной экономии на ставках второго этапа. В результате аукцион превращается в обычный английский аукцион, который требует дополнительных неэффективных временных затрат аукциониста и участников. В целях пресечения такого исхода аукционисту рекомендуется допускать ко второму этапу не менее 4 участников. Это, в свою очередь, означает необходимость гарантированного участия в первом этапе большого количества (минимум 5) игроков, для которых переход ко второму этапу должен оставаться стимулом для внесения реальных ставок в рамках первого этапа.

В 2004 г. Аузубель и Милгром [Ausubel et al., 2006] предложили для продажи

нескольких объектов использовать прокси-аукцион (*clock-proxy auction*) — гибридный английский аукцион и аукцион Викри. В первой, «*clock*», стадии цена контракта поднимается поэтапно, как в японской разновидности английского аукциона, до тех пор, пока спрос и предложение в аукционе практически не сравниваются. На второй, «*proxy*», стадии каждый участник аукциона представляет свою оценку контракта прокси-агенту. Прокси-агенты делают ставки итеративно по правилам английского аукциона, поднимая цену на установленный «шаг» аукциона до тех пор, пока не выигрывают контракт или не достигнут максимальной оценки контракта участником. Аукцион заканчивается, когда прекращаются ставки.

Прокси-аукцион устраняет отдельные недостатки аукционов первой цены (невозможность переоценки контракта), при этом обладает преимуществами английских аукционов (более высокая доходность при высокой корреляции оценок контракта) и аукционов Викри (простота расчета ставок) перед аукционами первой цены. В частности, участникам не обязательно производить сложные расчеты своей ставки, как в аукционе первой цены, угадывая ставки других участников, так как они не имеют упущенной выгоды в части превышения их ставкой ставок других участников, что приводит к более высоким ставкам игроков, не склонных к риску. Победитель всегда знает, что другой участник был готов заплатить столько же за контракт, и максимальная «переплата» за контракт со стороны победителя будет равна «шагу» аукциона. В результате участники могут делать ставки более агрессивно, увеличивая доход аукциониста.

Вместе с тем прокси-аукцион наследует ряд недостатков английского аукциона (негативное влияние на конкуренцию в условиях неравенства участников и наличия бюджетных ограничений) и аукциона Викри (возможность поднятия цены контракта ставкой самого аукциониста или аффилированной с ним компании). В частности, показывая

свою реальную оценку контракта аукционисту, участник создает для аукциониста мотив к повышению своего дохода путем создания ставки несуществующего в действительности конкурента. Вероятность манипуляций со стороны аукциониста является одной из основных причин неэффективности таких аукционов, так как участники пытаются занижить свои ставки до уровня аукционов первой цены (при этом они должны будут заплатить цену, равную второй ставке, т. е. ниже, чем в аукционах первой цены). В английском аукционе случаи участия «подставных» компаний, увеличивающих цену контракта, также встречаются, однако аукционист в этом случае не уверен, перебьет участник ставку «подставной» компании или нет (в последнем случае контракт не состоится, что принесет нулевую полезность аукционисту). В аукционе Викри такой неуверенности нет изначально, так как аукционист знает, какую ставку нужно сделать, чтобы не быть признанным победителем, однако заставить при этом победителя заплатить цену, максимально близкую к его оценке контракта.

Таким образом, прокси-аукцион является «доработанной» против сговоров версией английского аукциона и для аукциониста показывает большую доходность, чем аукцион первой цены, только в условиях сильной корреляции оценок контракта и повышенного влияния на участников эффекта «проклятия победителя», т. е. случаев, когда участники очень боятся «переплатить» за контракт и понести вследствие этого значительные убытки.

Нецелесообразность применения обеих рассмотренных форм гибридного аукциона в российских публичных закупках связана со слабой конкуренцией в российских аукционах, в условиях которой первый этап аукциона перестает нести свою функциональную нагрузку, и аукционы превращаются соответственно в обычный аукцион закрытых ставок и в обычный аукцион Викри со всеми их недостатками.

Итак, наиболее эффективной моделью гибридного аукциона для российских усло-

вий нам представляется аукцион, объединяющий в себе два аукциона с закрытыми ставками. В этом аукционе после каждого раунда аукционист устраняет некоторую совокупность игроков с худшими ставками и объявляет минимальную ставку на следующий раунд. Основное преимущество аукциона — открытие информации о ставках между этапами и возможность корректировки ставок с учетом оценок контракта другими игроками. Правила аукциона близки к правилам английского аукциона, вместе с тем закрытость информации о ставке победителя в рамках каждого этапа аукциона способствует развитию конкуренции, так как позволяет более слабым игрокам победить более сильных, что может привлечь на аукцион дополнительных участников.

Негативное влияние английского аукциона на конкуренцию отмечалось многими ведущими зарубежными исследователями. Еще в классической работе У. Викри 1961 г. [Vickrey, 1961] содержится пример, показывающий, что игрок, который на самом деле имеет более низкую оценку контракта, может выиграть в аукционе первой цены с закрытыми ставками в равновесии Нэша, но этого не может произойти в английском аукционе, так как в английском аукционе сильный участник может всегда перебить предложение более слабого участника. Зная это, слабые участники не приходят на английские аукционы, что, в свою очередь, позволяет сильным участникам выигрывать контракты по начальным (резервным) ценам.

В аукционах первой цены, которыми в рамках российского законодательства являются открытые конкурсы и запросы котировок, напротив, слабый участник может выиграть у более сильного участника за счет того, что сильный участник нередко идет на риск и пытается получить контракт по более выгодной для себя цене (в таких аукционах он делает свою ставку единожды и не может ее изменить после публичного объявления). Поэтому на аукционы первой цены всегда приходит больше участников,

чем на английские аукционы. Таким образом, если слабые участники заранее знают, что имеют низкий шанс выиграть, то они не будут стремиться к участию в английском аукционе. К такому решению их приводит также целый ряд расходов, связанных с участием в аукционе (приобретение электронной цифровой подписи, затраты на обеспечение заявки, оплата труда специалиста, участвующего в аукционе, и т. д.). Слабые участники, как правило, оценивают вес данных расходов больше, чем шанс победы.

В 1988 г. Bikhchandani в своей работе продемонстрировал, что даже небольшое преимущество в репутации может позволить претенденту почти всегда выигрывать английские аукционы и что это репутационное преимущество очень легко поддерживать в повторном контексте [Bikhchandani, 1988]. Поэтому английский аукцион очень часто блокирует вступление слабых участников торгов и вдохновляет сильных участников делать совместные ставки и вступать в сговор, ведь в конце концов они знают, что никто другой не рискнет включиться в торги против них, чтобы украсть ренту сговора, так как будет безжалостно «перебит», причем не только в этом аукционе, но и в качестве наказания — в ряде других.

Таким образом, предложенная нами модель гибридного аукциона представляется оптимальной для использования в российских условиях, когда невозможно гарантировать конкуренцию в аукционе. В рамках первого этапа аукциона участники, не зная количество соперников, делают ставку, исходя из вероятности победы при такой ставке в конкурентной борьбе, а в рамках второго этапа «переоценивают» ставку первого этапа, исходя из существующего спроса на контракт.

Итак, в целях улучшения доходности запросов котировок полагаем целесообразным обеспечить подачу ставок в рамках нескольких этапов. Ставки подаются в электронной форме, в закрытом для конкурентов и заказчика виде. По результатам открытия

доступа к ставкам на первом этапе раскрывается информация о сделанных ставках, что позволит участникам торгов адаптироваться к заявкам конкурентов и получить шанс на победу в аукционе даже при неудачной ставке. Вместе с тем приведенные правила проведения запроса котировок с высокой вероятностью приведут к попытке сокрытия реальных ставок в рамках всех этапов, кроме последнего, что может полностью нейтрализовать положительный эффект предлагаемых изменений процедуры. Поэтому в целях стимулирования подачи реальных ставок следует вводить дискриминацию участия в каждом последующем этапе. Это может быть сокращение количества участников последующего этапа либо плата за вход для участников последующего этапа, не вошедших в число победителей предыдущего этапа.

Однако более эффективной нам представляется дискриминация посредством изменения правил определения победителей в гибридном аукционе таким образом, чтобы победителем аукциона признавали участника, предложившего наименьшую цену выполнения контракта не только в последнем этапе, но также в первом или во втором этапе. Таким образом, для победы в запросе котировок участнику необходимо будет победить как минимум в двух его этапах, что обеспечит заинтересованность участников в подаче реальных ставок. При этом не будет сокращаться и без того небольшое количество участников российских публичных закупок.

Следует сказать, что предложенные правила могут быть применены также и к открытым конкурсам — конкурентному способу определения поставщика (исполнителя, подрядчика), правила которого во многом похожи на правила запроса котировок, однако заявки участников и их оценка имеют многомерный характер.

Участник открытого конкурса также подает в письменной форме заявку на участие в открытом конкурсе в запечатанном кон-

верте, не позволяющем просматривать содержание заявки до вскрытия, или в форме электронного документа (если такая форма подачи заявки допускается конкурсной документацией). Конверты с заявками на участие в открытом конкурсе вскрываются, открывается доступ к поданным в форме электронных документов заявкам на участие в открытом конкурсе публично в соответствии с процедурами, которые указаны в конкурсной документации.

Конкурсная комиссия осуществляет оценку заявок на участие в конкурсе, которые не были отклонены, для выявления победителя конкурса на основе критериев, указанных в конкурсной документации. На основании результатов оценки заявок на участие в конкурсе конкурсная комиссия присваивает каждой заявке на участие в конкурсе порядковый номер в порядке уменьшения степени выгоды содержащихся в них условий исполнения контракта. Заявке на участие в конкурсе, в которой содержатся лучшие условия исполнения контракта, присваивается первый номер. В случае, если в нескольких заявках на участие в конкурсе содержатся одинаковые условия исполнения контракта, меньший порядковый номер присваивается заявке на участие в конкурсе, которая поступила ранее других заявок на участие в конкурсе, содержащих такие же условия. Победителем конкурса признается участник конкурса, который предложил лучшие условия исполнения контракта на основе критериев, указанных в конкурсной документации, и заявке на участие в конкурсе, которой присвоен первый номер (ст. 53 Закона № 44-ФЗ).

Следует отметить, что текущая редакция закона № 44-ФЗ предусматривает проведение двухэтапных аукционов первой цены с закрытыми ставками — запросов предложений (ст. 83 Закона № 44-ФЗ), однако правила проведения данной процедуры имеют существенные недостатки.

Для участия в запросе предложений его участники в срок и в порядке, которые уста-

новлены в извещении о проведении запроса предложений и документации о проведении запроса предложений, подают заявки на участие в запросе предложений заказчику в письменной форме или в форме электронного документа. Комиссией по рассмотрению заявок на участие в запросе предложений и окончательных предложений вскрываются поступившие конверты с заявками на участие в запросе предложений и открывается доступ к поданным в форме электронных документов заявкам на участие в запросе предложений.

Все заявки участников запроса предложений оцениваются на основании критериев, указанных в документации о проведении запроса предложений, фиксируются в виде таблицы и прилагаются к протоколу проведения запроса предложений, после чего оглашаются условия исполнения контракта, содержащиеся в заявке, признанной лучшей, или условия, содержащиеся в единственной заявке на участие в запросе предложений, без объявления участника запроса предложений, который направил такую единственную заявку. После оглашения условий исполнения контракта, содержащихся в заявке, признанной лучшей, или условий, содержащихся в единственной заявке на участие в запросе предложений, запрос предложений завершается. Всем участникам запроса предложений или участнику запроса предложений, подавшему единственную заявку на участие в запросе предложений, предлагается направить окончательное предложение не позднее рабочего дня, следующего за датой проведения запроса предложений.

Вскрытие конвертов с окончательными предложениями и открытие доступа к поданным в форме электронных документов окончательным предложениям осуществляются на следующий рабочий день после даты завершения проведения запроса предложений и фиксируются в итоговом протоколе. Выигравшим окончательным предложением является окончательное предложение, которое в соответ-

ствии с критериями, указанными в извещении о проведении запроса предложений, наилучшим образом соответствует установленным заказчиком требованиям к товарам, работам, услугам.

Изложенные правила проведения запроса предложений приводят к попытке сокрытия реальных ставок участниками в рамках первого этапа, что практически полностью нейтрализует двухэтапный характер процедуры подачи ставок и сводит всю процедуру запроса предложений (гибридного аукциона) к обычному конкурсу (аукциону первой цены), в рамках которого участники подают реальные ставки только единожды, что не позволяет участникам провести переоценку контракта в ходе процедуры. Об этом говорит и относительно низкая эффективность запросов предложений в 2014 г., составившая 3,5%, что в 2 раза ниже, чем эффективность открытого конкурса (более низкая эффективность связана также с произвольным выбором неценовых критериев оценок заявок участников).

## Заключение

Таким образом, в настоящей работе нами проведен анализ эффективности в условиях российских публичных закупок аукционов первой цены (на примере запросов котировок и открытых конкурсов), выделены их преимущества и недостатки, а также разработан дизайн нового гибридного аукциона, обеспечивающий возможность переоценки контракта в ходе аукциона, однако не оказывающий такого угнетающего воздействия на конкуренцию, как английский аукцион.

Кроме того, отсутствие открытой информации о текущей минимальной ставке в предлагаемом гибридном аукционе может исключить сговор и негативные последствия отсутствия реальной конкуренции, которые приводят к заключению по начальной (максимальной) цене около 50% контрактов, составляемых на электронные аукционы.

## Список литературы

1. *Klemperer P.* Auctions: Theory and Practice. Princeton, US: Princeton University Press, 2004. 246 p. DOI: 10.1016/j.joep. 2004.10.002.
2. *Klemperer P.* Auction Theory: A Guide to the Literature // *Journal of Economic Surveys*. 1999. Vol. 13. P. 227–286. Available at: <http://www.econ.nyu.edu/user/debraj/Courses/GameTheory2003/Readings/KlempererSurvey.pdf> (accessed 13.02.2016).
3. *Klemperer P.* Auctions with Almost Common Values: The 'Wallet Game' and its applications // *European Economic Review*. 1998. Vol. 42. P. 757–769. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0014-2921\(97\)00123-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0014-2921(97)00123-2).
4. *Ausubel L., Cramton P. & Milgrom P.* The Clock-Proxy Auction: a Practical Combinatorial Auction Design. In: *Combinatorial Auctions*. Cambridge: MIT Press, 2006. P. 115–138.
5. *Vickrey W.* Counterspeculation, Auctions, and Competitive Sealed Tenders // *Journal of Finance*. 1961. Vol. 16. P. 8–37.
6. *Bikhchandani S.* Reputation in Repeated Second-Price Auctions // *Journal of Economic Theory*. 1988. Vol. 46. P. 97–119. DOI: 10.1016/0022-0531(88)90151-2.

## References

1. *Klemperer P.* *Auctions: Theory and Practice*. Princeton, US: Princeton University Press, 2004. 246 p. DOI: 10.1016/j.joep. 2004.10.002.
2. *Klemperer P.* Auction Theory: A Guide to the Literature. *Journal of Economic Surveys*, 1999, vol. 13, pp. 227–286. Available at: <http://www.econ.nyu.edu/user/debraj/Courses/GameTheory2003/Readings/KlempererSurvey.pdf> (accessed 07.07.2015).
3. *Klemperer P.* Auctions with Almost Common Values: The 'Wallet Game' and its applications. *European Economic Review*, 1998, vol. 42, pp. 757–769. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0014-2921\(97\)00123-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0014-2921(97)00123-2).
4. *Ausubel L., Cramton P. & Milgrom P.* The Clock-Proxy Auction: a Practical Combinatorial Auction Design. In: *Combinatorial Auctions*. Cambridge: MIT Press, 2006, pp. 115–138.
5. *Vickrey W.* Counterspeculation, Auctions, and Competitive Sealed Tenders. *Journal of Finance*, 1961, vol. 16, pp. 8–37.
6. *Bikhchandani, S.* Reputation in Repeated Second-Price Auctions. *Journal of Economic Theory*, 1988, vol. 46, pp. 97–119. DOI: 10.1016/0022-0531(88)90151-2.

*D. Khvalynskiy, Altai State University, Barnaul, Russia, hdms@email.ru*

## Improving the performance of first-price auctions in Russian public procurement

Federal law No. 44-FZ of 5 April 2013 «On the contract system in procurement of goods, works, services for state and municipal needs» provided for use by customers two standard auctions — first-price sealed-bid auction (presented in the form of request of quotations, open contest & request of proposals), as well as an English auction (presented in the form of electronic auction). The former Federal law of 21.07.2005 №94-FZ «About placing of orders for deliveries of goods, performance of works, rendering of services for state and municipal needs» was allocated a similar standard auctions. The request for quotations is one of the most popular ways of purchasing goods for state and municipal needs in Russia. In 2014 the state customers conducted more than 306 thousand requests for quotation that exceeded 20.7 percent of all competitive procurement procedures.

Statistics on public procurement of Russia for the last 4 years showed that the first-price sealed-bid auction in almost all cases is more profitable than the English auction. However, the request for quotations retains one very significant disadvantage associated with the inability of the revaluation of the contract during the procurement procedures. In the paper, the author proposes the model of a hybrid auction that combines two first-price sealed-bid. The auction rules are closer to the rules of the English auction, however the secrecy of winning bid in each round of the auction promotes competition. The auction winner is the participant who has offered the lowest price for executing the contract in the final stage, as well as in the first or second stage. Thus, for victory in the auction the participant will need to win at least two stages, that will ensure the interest of the participants in revealing of real values, and thus will not reduce the number of participants. A new method for determining the winner in the auction allows to abandon discrimination in access to the next stages of the hybrid auction.

**Keywords:** contract system in the procurement, auction, hybrid auction, request for quotations, auction theory, the reserve price, competition, the efficiency of budget spending.

**About author:** D. Khvalynskiy, *PhD in Economics*

**For citation:** Khvalynskiy D. Improving the performance of first-price auctions in russian public procurement. *Journal of Modern Competition*, 2016, vol. 10, no. 3 (57), pp. 19–26 (in Russian, abstr. in English).