

А.В. Ерёмина,
И.В. Зороастрова
Нижегородский филиал
Национального исследовательского
университета «Высшая школа
экономики»

ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ СГОВОРА НА РЫНКЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК

Размещение государственного заказа посредством конкурентных процедур зачастую сопряжено с определенной вероятностью сговора между потенциальными поставщиками. Выгоды кооперативного поведения для фирм-участниц закупочного процесса возникают одновременно с ущемлением интересов государства: закупка происходит по завышенной цене, но с заниженным качеством поставляемых товаров, работ, услуг. Государственный заказ при наличии сговора не отвечает законодательно установленным требованиям экономичности и эффективности, что свидетельствует о необходимости предупреждения кооперативного поведения участников государственных закупок.

Выявление и пресечение сговора является комплексной проблемой в силу существования неявных механизмов поддержания стратегии кооперативного поведения и координации действий между потенциальными поставщиками в ходе размещения заказа. Судить о наличии сговора в государственных закупках после размещения заказа можно лишь по некоторым индикаторам, в частности по небольшой величине снижения начальной цены в ходе закупки, сопряженной с низкой степенью конкуренции на процедурах.

Проблема сговора между участниками размещения государственного заказа рассматривается, как правило, в рамках моделей поведения конкурирующих фирм на олигополистическом рынке, которые с целью увеличения ожидаемой прибыли согласуют свои действия, имитируя поведение единственной доминирующей фирмы. С позиции данного подхода исследования сговора осуществляются в нескольких направлениях.

К первому можно отнести теоретические работы, определяющие экономическое понятие «сговор», его основные категории [Stigler, 1964], содержащие модели скоординированного взаимодействия фирм на олигополистическом рынке, а также особенности таких объединений [Graham, Marshall, 1987]. Наиболее приближенными к области государственного заказа исследованиями являются

работы [McAfee, McMillan, 1992; Aoyagi, 2000], в которых выделяются наиболее распространенные модели сговора между участниками государственных закупок, а также описывается порядок формирования цепочек сговора в ходе процедур торгов.

К другому направлению следует отнести теоретические работы, в которых предприняты попытки выявления основных характеристик рынка или особенностей процедур, способствующих возникновению и успешному поддержанию сговора. Так, в работе [Stenbacka, 1990] в терминах динамической модели сформулирована зависимость вероятности сговора от количества и высоты барьеров входа на рынок для новых фирм. Вопросы влияния степени асимметричности в долях рынка и производственных возможностях участников картеля отражены в работах [Bain, 1948, Lambson, 1987, 1994, 1996]. Воздействие процедурных факторов на вероятность сговора между участниками закупок обсуждается в работах [Cramton, Schwartz, 2000; Robinson, 1985].

К числу эмпирических работ, посвященных проблеме выявления сговора в государственных закупках, можно отнести труды [Porter, 1983; Lanzilloti, 1996], в которых предпринимаются попытки не только установить наличие сговора на основании истории имевших место аукционов в США, но и определить его природу, а также механизм формирования.

Несмотря на всестороннюю изученность проблемы координации действий между участниками закупочного процесса, обнаружение сговора по-прежнему относится к категории нерешенных проблем. Все модели, как теоретические, так и практические, либо дают представление о механизмах реализации сговора в системе государственного заказа, либо позволяют подтвердить гипотезу о его наличии на основании анализа эмпирических данных – истории цен в состоявшихся закупках. Отчасти судить о наличии сговора в рамках определенного рыночного сегмента можно по ряду индикаторов, описываемых Стиглером в качестве особенностей среды, создающих предпосылки для кооперативного поведения участников.

- Вероятность сговора между участниками размещения заказа повышается при небольшом количестве участников в отдельно взятой конкурентной процедуре торгов. Чем чаще происходит взаимодействие потенциальных поставщиков в условиях повторяющихся процедур закупок товаров и услуг одного класса, тем легче им сохранять и поддерживать сговор.

- Растущий спрос на предлагаемый товар делает стратегию кооперативного поведения более привлекательной для фирм-участников конкурсных процедур, поскольку увеличивает их ожидаемые прибыли в случае сговора.

- Снижению вероятности сговора способствует увеличение асимметрии распределения рыночных долей потенциальных поставщиков.

В целях исследования индикаторов конкурентной среды, косвенным образом свидетельствующих о наличии стратегии кооперативного поведения между участниками размещения заказа, авторы провели сравнительный анализ особенностей рынков горюче-смазочных материалов в различных субъектах Российской Федерации. Объектом проведенного исследования являлись закупки нефтепродуктов для муниципальных нужд за период 2008–2009 гг. в 83 субъектах РФ. В течение этого времени закупки горюче-смазочных материалов посредством проведения конкурентных процедур проводились в 47 субъектах РФ, и их общее число составило 938 закупок.

Каждый муниципальный заказ был подвергнут анализу по основным показателям, в том числе: форме закупки, начальной (максимальной) цене, цене контракта, победителю и т.д.

Анализ эмпирических данных выявил общий *низкий уровень конкуренции* между поставщиками в муниципальных закупках нефтепродуктов.

Наименее конкурентным способом закупок являлся открытый аукцион. Здесь среднее количество участников размещения заказа на одну процедуру, по результатам которой был заключен муниципальный контракт, составляет 1,22 потенциальных поставщика. Это означает, что более чем в половине случаев открытый аукцион был признан несостоявшимся, поскольку на участие в нем была подана лишь одна заявка, соответствующая требованиям аукционной документации.

В шести из одиннадцати экономических районов Российской Федерации среднее количество поставщиков, изъявивших желание принять участие в открытых аукционах и допущенных аукционной комиссией до участия, равно единице (см. рис. 1). Это означает в соответствии с законодательно установленными нормами, что в большинстве исследованных случаев открытые аукционы были признаны несостоявшимися и контракт заключен по максимальной цене, установленной заказчиком до начала процедур.

Наивысшие показатели конкуренции на закупках нефтепродуктов посредством проведения открытых аукционов прослеживаются в Центрально-Черноземном районе, здесь среднее количество поставщиков, подающих заявку на участие в аукционе, составляет 2 участника размещения заказа.

Запрос котировок как процедура, наименее сложная для участия, а соответственно и наиболее привлекательная для поставщиков, характеризуется бо-

лее высоким уровнем конкуренции. Применительно к неторговым способам размещения государственного заказа данный показатель составляет 1,61 поставщика на процедуру. По сравнению с уровнем конкуренции на открытых аукционах в запросах котировок данный показатель колеблется от 1,37 в Северном экономическом районе до 1,94 в Северо-Кавказском. В среднем на две процедуры запроса котировок приходится около трех участников.

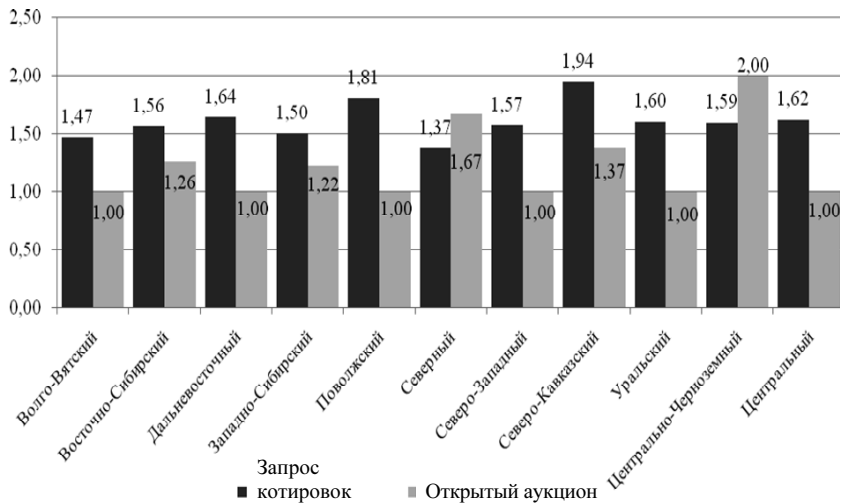


Рис. 1. Среднее количество участников размещения заказа на один открытый аукцион и одну процедуру запроса котировок в экономических районах России

В целом, судя по уровню конкуренции в торговых и неторговых процедурах, можно сделать вывод, что либо значительная часть заказов, размещаемых для удовлетворения имеющейся потребности в нефтепродуктах, не привлекает достаточного количества поставщиков, либо же низкий уровень конкуренции обусловлен наличием стратегии скоординированных действий участников данного рынка.

В числе двух основных условий, по которым можно судить о существовании сговора на рынке, кроме небольшого количества поставщиков на отдельно взятую процедуру можно выделить также *уровень снижения начальной цены* по результатам закупки.

Исследования средних величин снижения цены в закупках нефтепродуктов для нужд муниципалитетов показали, что *цена контракта незначительно отличается от начальной цены*, установленной заказчиком.

Открытый аукцион является, по определению, более конкурентным способом размещения заказа по сравнению с запросом котировок, поскольку участник процедур имеет возможность повлиять на исход закупки, предложив более низкую цену контракта. Однако на деле средняя величина снижения цены по результатам открытого аукциона в Российской Федерации составляет лишь 2,38%. Кроме того, более чем в половине экономических районов, в которых имели место процедуры торгов на закупку нефтепродуктов, снижения цены по результатам не произошло. Причиной тому может стать недостаточный уровень конкуренции, что ведет к заключению контракта с единственным поставщиком, подавшим заявку, соответствующую требованиям аукционной документации.

Таблица 1. Средняя величина снижения цены по результатам открытых аукционов и запросов котировок в разрезе экономических районов РФ, %

Экономический район	Запрос котировок	Открытый аукцион
Волго-Вятский	4,82	0,00
Восточно-Сибирский	2,66	4,25
Дальневосточный	0,70	0,00
Западно-Сибирский	0,18	5,74
Поволжский	2,75	0,00
Северный	3,33	8,67
Северо-Западный	5,02	0,00
Северо-Кавказский	7,09	1,40
Уральский	2,73	0,00
Центрально-Черноземный	5,96	0,50
Центральный	4,21	0,00
Общий итог	3,56	2,38

Наиболее высокие значения среднего снижения начальной цены контракта в ходе открытого аукциона наблюдаются в Восточно-Сибирском (4,25%), Западно-Сибирском (5,74%) и Северном (8,67%) экономических районах. Сопоставив эти значения с показателями уровня конкурентности открытых аукционов, получаем очевидную закономерность: при увеличении количества участников размещения заказа в открытом аукционе начальная цена контракта может быть снижена на большую величину.

В Волго-Вятском, Дальневосточном, Поволжском, Северо-Западном, Уральском, Центральном экономических районах проблема отсутствия конкуренции на торгах обусловила нулевую величину снижения начальной цены, предложенной заказчиком.

Запрос котировок как процедура менее транспарентная, простая, а значит, и более привлекательная для участников размещения заказа, вступивших в сговор, позволяла в среднем сбросить цену на 3,56% (см. табл. 1). При этом снижение цены происходило во всех экономических районах, и максимальная величина была зафиксирована в Северо-Западном (5,02%), Центрально-Черноземном (5,96%), Северо-Кавказском (7,09%) экономических районах.

Распределение величин снижения начальной цены по субъектам РФ без учета способа закупки показательно варьируется от минимальных значений в 0,00% в Якутии, Ямало-Ненецком, Ненецком АО до 10,00% в Кемеровской области. Причины нулевого снижения начальной цены в удаленных регионах могут быть связаны с низким уровнем деловой активности местного предпринимательства, которое не стремится участвовать в муниципальных закупках, вкупе с отсутствием инициативы со стороны поставщиков из сторонних регионов, поскольку транспортная удаленность неизменно будет являться причиной высоких цен на нефтепродукты.

Рассматривая величины экономии бюджетных средств, нельзя обойти вниманием в целом недостаточно высокую готовность субъектов предпринимательства к снижению цены контракта. По Российской Федерации снижение начальной цены в среднем не превышает 3,31%, что в терминах бюджетных расходов не является ощутимой экономией.

В целях проверки наличия стратегии скоординированных действий между поставщиками нефтепродуктов в различных регионах Российской Федерации авторами также была проанализирована модель, призванная выявить зависимость между устойчивостью взаимоотношений участников торгов и способом размещения заказа.

В качестве гипотезы исследования было принято наличие взаимосвязи «устойчивости» заключения контрактов с определенными поставщиками и формы проведения торгов. Проверка гипотезы была осуществлена с помощью регрессионной модели, построенной методом наименьших квадратов на основе преобразованного массива данных.

В роли количественной характеристики устойчивости связей между поставщиками и заказчиками в работе была предложена *частота заключения контрактов с определенными поставщиками* для каждого заказчика (в модели обозначена *Frequency*). Значение этой величины соответствует отношению суммарного числа контрактов, заключенных за анализируемый период данным заказчиком с определенным поставщиком, к общему количеству контрактов, заключенных данным заказчиком. Предполагалось, что устойчивость связи между

участниками рынка может свидетельствовать о наличии согласованного поведения.

Выяснилось, что более чем 80% заказчиков взаимодействовали только с одним поставщиком (т.е. частота была равна единице, см. табл. 2), в этих случаях абсолютное большинство контрактов было заключено по итогам котировок (80,3%).

Таблица 2. Структура наблюдений в зависимости от значения частоты

Значение частоты	Доля наблюдений, %
$Frequency = 1$, максимальная частота	80,1
$0,5 < Frequency < 1$, высокая частота	4,4
$0,2 \leq Frequency \leq 0,5$, средняя частота	13,2
$0 < Frequency < 0,2$, низкая частота	2,3

Для всех сочетаний «заказчик – поставщик» были также рассчитаны частоты использования каждого из способов размещения в общем количестве заказов, размещенных соответствующим способом данным заказчиком:

auction – доля контрактов, заключенных с определенным поставщиком по итогам открытого аукциона, в общем количестве заказов, размещенных этим способом данным заказчиком;

zaproskotirovok – доля контрактов, заключенных с определенным поставщиком по итогам запроса котировок, в общем количестве заказов, размещенных этим способом данным заказчиком.

Массив данных, содержащий значения перечисленных выше количественных характеристик, был составлен на основе выбранных из исходного массива данных 342 наблюдений сочетаний «заказчик – поставщик».

Результаты построения регрессионной модели представлены в табл. 3.

Анализ полученных результатов (см. табл. 3) показывает, что гипотеза о взаимосвязи «устойчивости» заключения контрактов с определенными поставщиками и формы проведения торгов подтвердилась. Как и ожидалось, более сильная зависимость между «устойчивостью» пары «заказчик – поставщик» и процедуры закупок наблюдалась при запросе котировок (коэффициент регрессии + 0,778222).

Таблица 3.

Регрессионная модель

Dependent Variable: FREQUENCY

Method: Least Squares

Included observations: 342

FREQUENCY = C(1) + C(2) · AUCTION + C(3) · ZAPROSKOTIROVOK

	Coefficient	Std. error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0,186546	0,028339	6,582571	0,0000
C(2)	0,699675	0,032248	21,69649	0,0000
C(3)	0,778222	0,030422	25,58093	0,0000
R-squared	0,660946	Mean dependent var		0,885965
Adjusted R-squared	0,658946	S.D. dependent var		0,247512
S.E. of regression	0,144546	Akaike info criterion		-1,021699
Sum squared resid	7,082949	Schwarz criterion		-0,988061
Log likelihood	177,7106	Durbin – Watson stat		1,580941

$$\text{FREQUENCY} = 0,186546 + 0,699675 \cdot \text{AUCTION} + 0,778222 \cdot \text{ZAPROSKOTIROVOK}$$

Таким образом, в числе выявленных особенностей конкурентной среды рынка нефтепродуктов в разрезе муниципального заказа в субъектах Российской Федерации можно заключить о наличии ряда факторов, указывающих на определенную вероятность существования сговора в рамках данных сегментов:

- закупки горюче-смазочных материалов за двухлетний период характеризуются низким показателем конкуренции;
- ощутимого снижения начальной цены, предложенной заказчиком, в ходе закупки не происходит;
- участие в государственных закупках нефтепродуктов не выгодно для потенциальных поставщиков;
- наличие стратегии кооперативного поведения вероятно как для участников открытых аукционов, так и запросов котировок.

Литература

- Aoyagi M.* Bid Rotation and Collusion in Repeated Auctions: University of Pittsburgh, CMPO Working Paper series № 00/29. 2000.
- Bain J.* Output Quotas in Imperfect Cartels // Quarterly Journal of Economics. 1948. 62. P. 617–622.
- Cranton P., Schwartz J.A.* Collusive Bidding: Lessons from the FCC Spectrum Auctions // Journal of Regulatory Economics. 2000. 17. P. 229–252.

- Graham D., Marshall R.* Collusive Bidder Behavior at Single-Object Second-Price and English Auctions // *Journal of Political Economy*. 1987. 95. P. 1217–1239.
- Lambson V.E.* Optimal Penal Codes in Price-Setting Supergames with Capacity Constraints // *Review of Economic Studies*. 1987. 54. P. 385–397.
- Lanzillotti R.F.* The Great School Milk Conspiracies of the 1980's // *Review of Industrial Organization*. 1996. 11. P. 413–458.
- McAfee R., McMillan J.* Bidding Rings // *American Economic Review*. 1992.
- Porter R.H.* A Study of Cartel Stability: The Joint Executive Committee, 1880–1886 // *The Bell Journal of Economics*. 1983. 14. 2. P. 301–314.
- Robinson M.* Collusion and the Choice of Auction // *Rand Journal of Economics*. 1985. 16. P. 141–145.
- Stenbacka L.R.* Collusion in Dynamic Oligopolies in the Presence of Entry Threats // *Journal of Industrial Economics*. 1990. 39. 2. P. 147–154.
- Stigler G.J.* A Theory of Oligopoly // *Journal of Political Economy*. 1964. 72. P. 44–61.