

*Конкурентная и промышленная политика*

## **ВЛИЯНИЕ КОНКУРЕНЦИИ НА ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В РОССИИ НА ПРИМЕРЕ РЫНКОВ ТОВАРНОГО БЕТОНА**

**Лымарь Мария Сергеевна**

*Магистр экономики  
МГУ имени М.В. Ломоносова, Экономический факультет  
(г. Москва, Россия)*

**Павлова Наталья Сергеевна**

*Кандидат экономических наук, доцент,  
МГУ имени М.В. Ломоносова, Экономический факультет  
(г. Москва, Россия)*

### **Аннотация**

*В данной работе оценивается влияние интенсивности конкуренции между фирмами на цены на рынках строительных материалов в России. С помощью эмпирического анализа панельных данных, основанного на применении эконометрического метода разности разностей, было опровергнуто участие фактора рыночной власти в росте цен на строительные материалы и выявлено неоправданное внимание органов Федеральной антимонопольной службы к регионам с высококонцентрированными рынками. С одной стороны, данный результат может говорить о том, что показатели количества хозяйствующих субъектов и уровня концентрации несовершенно отражают интенсивность конкуренции. С другой стороны, именно эти показатели чаще всего используются при анализе рынков в российской манере применения инструментов антимонопольной политики, и, в частности, конструкции коллективного доминирования.*

**Ключевые слова:** конкуренция, панельные данные, рынки строительных материалов, злоупотребление доминирующим положением.

**JEL коды:** K21, C33, L70.

**Для цитирования:** Лымарь М.С., Павлова Н.С. Влияние конкуренции на цены строительных материалов в России на примере рынков товарного бетона // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2022. Том 14. Выпуск 3. С. 62-80. DOI: 10.38050/2078-3809-2022-14-3-62-80.

## Введение

Строительство является одной из важнейших отраслей российской экономики, поскольку данная отрасль обеспечивает граждан страны жильем и всеми объектами инфраструктуры. Доступность объектов строительства, а также их качество и удобство использования вносят свой вклад в качество уровня жизни и благосостояние населения страны. Поэтому можно утверждать, что состояние строительной отрасли оказывает влияние на один из важнейших показателей, характеризующих социальное и экономическое развитие государства – на уровень жизни.

С другой стороны, существуют факторы, которые оказывают влияние и на саму строительную отрасль. Одним из важнейших факторов являются цены на строительные материалы, затраты на приобретение которых составляют, как правило, не менее половины стоимости строительства (Нестерова, Красс, 2014). Увеличение цен на строительные материалы неизбежно влечет за собой рост цен на строительство, поэтому при проектировании строительных объектов и планировании стоимости будущего проекта важно знать возможные причины роста цен на строительные материалы.

В первом полугодии 2021 г. в Российской Федерации наблюдался неожиданный рост на цены на строительные материалы (ФАС в СМИ..., 2021). И несмотря на некоторую стабилизацию цен на определенные строительные материалы в начале 2022 года, оснований говорить о снижении цен нет (Названы рекордно подорожавшие стройматериалы, 2021). Более того, трудно определить ключевой фактор, оказывающий влияние на рост цен на строительные материалы. Это может быть как, например, инфляция, так и рост цен на сырье, необходимое для производства конечного строительного материала, рост издержек на оплату труда, рост цен на зарубежных рынках строительных материалов, изменение уровня интенсивности конкуренции на любом из рынков строительных материалов внутри страны. Значимость последнего фактора, который характеризует поведение фирм на рынке, является весомым основанием для вмешательства Федеральной антимонопольной службы в расследование причин роста цен и проведение проверок потенциальных нарушителей закона о защите конкуренции (Федеральный закон..., 2006). Так, в июле 2021 г. ФАС России поручала территориальным органам провести проверки основных производителей бетона, кирпича, древесных материалах и ПВХ-продукции, а также вести мониторинг цен на данные строительные материалы (ФАС проведет проверки..., 2021). В январе и марте 2022 г. Президент Российской Федерации также поручал ФАС России контролировать рост цен на строительные материалы (Путин поручил ФАС..., 2022; Путин поручил губернаторам..., 2022). Но вмешательство антимонопольного органа при условии отсутствия нарушения антимонопольного законодательства со стороны фирм, т. е. при изменении цен в результате факторов, не связанных с антиконкурентным поведением фирм на рынке, может быть охарактеризовано как дисфункциональное применение инструментов антимонопольной политики (применение инструментов антимонопольной политики взамен инструментов экономического регулирования), и теоретическая актуальность данной статьи обусловлена возможной иллюстрацией очередного проявления регуляторного крена в российском антитрасте (Шаститко, 2012).

Таким образом, цель данной статьи состоит в том, чтобы оценить, какой вклад ограничение конкуренции может вносить в изменение цен на рынках строительных материалов на примере рынков товарного бетона.

## Выбор рынков бетона в качестве объекта исследования

В рамках данной работы в качестве исследуемых рынков выбраны рынки товарного бетона. Такой выбор обусловлен несколькими факторами. Во-первых, товарный бетон, готовый для заливки, соответствует практической актуальности работы, он является одним из тех строительных материалов, на которые наблюдалось значительное повышение цен – в Национальном объединении строителей за 2021 г. зафиксировали рост цен на товарный бетон на 15,4% (Названы рекордно..., 2022). Во-вторых, рынки товарного бетона являются удобным полем для исследования (Syverson, 2008), так как в силу специфики данного строительного материала рынки без ограничения общности можно назвать региональными, что позволяет проводить эмпирический анализ на уровне субъектов страны. Федеральной антимонопольной службой границы рынков товарного бетона также определены на уровне субъектов РФ, о чем говорят соответствующие аналитические отчеты по анализу состояния конкуренции на рынках рассматриваемого строительного материала (Аналитический отчет..., 2011; Аналитический отчет..., 2014). Не менее важная причина выбора именно данного строительного материала заключается в том, что он является одним из наиболее часто используемых и широко применяемых строительных материалов, на которые всегда есть спрос, что делает анализ рынков товарного бетона еще более актуальным (Сулейманова, 2017).

Очевидно, что область применения данного строительного материала широка, и ввиду разнообразия целей применения товарного бетона, потребителями данного материала могут являться как государственные и частные компании, так и физические лица, все они могут предъявлять спрос на данный товар. Причем, несмотря на наличие разных марок, готовый бетон является относительно однородным продуктом, в результате чего для потребителей существенное различие заключается лишь в пространственной дифференциации продукта (Syverson, 2008). И так как перевозка бетона на дальние расстояния весьма дорогостояща, то потребители для удовлетворения своего спроса выбирают ближайшего к себе производителя готового бетона (Syverson et al., 2004).

Из важности пространственной дифференциации товарного бетона следует, что на рынках с высокой плотностью производителей потребителям будет легче найти замену среди производителей. Поэтому можно ожидать, что на более конкурентных рынках каждый из производителей будет обладать меньшей рыночной властью по сравнению с рынками, на которых наблюдается меньшее количество производителей (Syverson, 2008). В этой связи на последних рынках могут наблюдаться случаи злоупотребления доминирующим положением, которое повлечет за собой завышение цен на строительный материал. Также завышать цену фирмы могут, образуя сговор, и потребители, у которых нет возможности переключиться на других производителей, вынуждены будут нести дополнительные издержки из-за более высокой цены товарного бетона, установленной в результате ограничения конкуренции фирмами.

О том, что нарушения антимонопольного законодательства на рынках товарного бетона могут иметь место, говорит и зарубежная практика. Так, в 2020 г. антимонопольное ведомство Турции оштрафовало производителей готовых бетонных смесей за участие в горизонтальных нарушениях и создании картелей (The Turkish..., 2020). В 2015 г. антимонопольное ведомство Италии возбудило дело в отношении восьми производителей товарного бетона, обвинив их в заключении двух соглашений о фиксировании цен и распределении рынка в нескольких областях в регионах Фриули–Венеция–Джулия и Венето (ICA Fines..., 2015). Также совсем недавно, в начале 2022 г. антимонопольное ведомство Южной Кореи установило штраф для 19

производителей и поставщиков товарного бетона на сумму 9,5 млн евро за установление цен на товарный бетон и распределение рынка в течение восьми лет (KFTC fines..., 2022). Таким образом, выбор рынков товарного бетона обусловлен еще и тем, что для его игроков характерно нарушение антимонопольного законодательства.

## **Антимонопольное регулирование в России и дисфункциональное применение инструментов антимонопольной политики**

Основные инструменты антимонопольной политики предназначены для того, чтобы 1) остановить или предупредить поведение фирмы, характеризующееся злоупотреблением доминирующим положением; 2) пресекать или предупреждать соглашения и согласованные действия фирм, которые ограничивают конкуренцию; 3) контролировать сделки экономической концентрации (Шаститко, 2012). Но на практике бывают случаи, когда антимонопольный орган применяет перечисленные инструменты, но ситуация на рынке требует иных мер. Речь идет о дисфункциональном применении инструментов антимонопольной политики. Одна из иллюстраций такого применения приведена в работе (Шаститко, 2012). В качестве примера автор рассматривает «Пикалевский синдром», случай, когда по отношению к компании РУСАЛ было возбуждено дело о злоупотреблении доминирующим положением по отношению к предприятиям Пикалева, которые нуждались в продуктах РУСАЛа и в случае расторжения договора с компанией перестали бы функционировать. Несмотря на то, что меры, принятые в данном деле Федеральной антимонопольной службой, соответствовали стандартным инструментам антимонопольной политики, они имели явный директивный характер, а гибкие механизмы договорных отношений или активные меры конкурентной политики в рамках данного дела не были рассмотрены (Шаститко, 2012).

Другая иллюстрация дисфункционального применения мер антимонопольной политики, проанализированная в работе (Шаститко, Павлова, 2021), связана с ситуацией на рынке операторов сотовой связи. В результате не вполне верной трактовки поведения компании «Теле2» Федеральной антимонопольной службой, компании было предъявлено обвинение в нарушении антимонопольного законодательства в форме злоупотребления доминирующим положением, несмотря на то, что данная компания являлась четвертым по размеру участником рынка. Предпринятые по отношению к компании действия со стороны антимонопольного органа фактически создавали стимулы к менее активному конкурентному поведению компании, что как раз и является дисфункциональным применением инструментов антимонопольной политики и оказывает отрицательное воздействие не только на указанную фирму, но и на конкурентную среду на всем рынке сотовой связи.

Таким образом, иногда в политике антитраста наблюдается регуляторный крен, который заключается в том, что антимонопольный орган вместо мер по защите конкуренции применяет меры, замещающие отраслевое регулирование, и в итоге получает эффект, противоположный тому, который ожидается от него как от органа по защите конкуренции (Шаститко, Павлова, 2021). При этом важно понимать, что защитная конкурентная политика не имеет задач, направленных на какое-либо непосредственное изменение параметров рынка, например, на изменение объемов продаж, регулирование издержек фирм. Поэтому использование инструментов экономического регулирования при проведении антимонопольной политики в качестве отдаленных последствий могут нести в себе антиконкурентные эффекты (Авдашева, Шаститко, 2010). При этом остро стоит проблема антиконкурентности самого режима

антимонопольного регулирования, особенно в случае применения антимонопольными органами нормы о коллективном доминировании (Шаститко, Ионкина, 2021).

Коллективное доминирование можно определить следующим образом: «Коллективное доминирование – это характеристика структуры рынка, отражающая положение на данном рынке нескольких хозяйствующих субъектов, которые занимают наибольшие рыночные доли» (Шаститко, 2012).

Хотя понятие коллективного доминирования существует и в антимонопольном законодательстве других стран – в частности ЕС, специфика применения данной конструкции в российской практике заключается в том, что:

1) ее применяют для расследования нарушений в форме злоупотребления доминирующим положением, в то время как в ЕС ее используют в основном при анализе сделок экономической концентрации для оценки рисков сговора и согласованных действий;

2) в России зачастую сводят критерии коллективного доминирования к анализу долей, проверяя остальные условия лишь поверхностно;

3) коллективно доминирующие субъекты в России могут быть признаны индивидуально злоупотребившими доминирующим положением, вне контекста поведения других коллективно доминирующих субъектов (Шаститко, Павлова, 2021; Шаститко, Ионкина, 2021; Шаститко, 2010).

В работе (Шаститко, Ионкина, 2021) подчеркивается, что сложившееся в России применение норм о коллективном доминировании является дисфункциональным, поскольку зачастую действия коллективно доминирующих субъектов анализируются индивидуально, а по итогам соответствующих дел на субъектов накладываются индивидуальные ограничения. Нередки, например, случаи, когда среди коллективно доминирующих субъектов только один признается злоупотребившим своим доминирующим положением, хотя критериям индивидуального доминирования он не соответствует. В такой ситуации антимонопольный орган фактически занимается экономическим регулированием, поскольку воздействует на поведение компаний, которые даже не обладают достаточной рыночной властью, чтобы оказывать влияние на общие условия обращения товара на рынке. Это, в свою очередь, нередко ведет к риску ограничения конкуренции, поскольку искажает стимулы и возможности участников рынка к конкурентной борьбе.

Использование антимонопольного законодательства как инструмента контроля цен и предотвращения роста цен также можно отнести к проявлениям дисфункционального применения антитраста (Шаститко, Павлова, 2022). Антимонопольные расследования касаются отдельных фирм, что исключает системный подход; кроме того, в российской практике они длятся до девяти месяцев (не считая последующего судебного оспаривания, которое может затянуть процесс на срок в среднем до трех лет), что не позволяет оперативно реагировать на рост цен. Кроме того, применение антимонопольного законодательства к случаям, где не доказано негативное влияние на конкуренцию (а рост цен не обязательно означает ограничение конкуренции), обесценивает законодательство о защите конкуренции в целом (ошибки I рода в правоприменении).

Для избежания антиконкурентных эффектов, вызванных дисфункциональным применением мер антимонопольной политики, важно корректно определять возможные причины и

факторы повышения цен, а также находить и применять релевантные инструменты анализа, о чем говорится в следующей части статьи.

## Оценка влияния конкуренции на цены строительных материалов

В результате анализа исследований, посвященных определению детерминант роста цен на строительные материалы (Hüschelrath et al., 2013; Danso et al., 2018; Danso et al., 2020; Musarat et al., 2020; Kalu et al., 2015), была сформирована следующая совокупность контрольных факторов, влияющих на цену товарного бетона: цены на сырье; спрос на бетон; индекс цен на электроэнергию; цены на бензин; уровень инфляции; ставка процента; фиктивные переменные сезонности. В качестве переменной интереса, измеряющей интенсивность конкуренции, был выбран показатель числа участников рынка. При этом стоит отметить ограничение данного показателя, которое заключается в том, что он не является совершенным измерителем интенсивности конкуренции<sup>1</sup>. Фактически, он оценивает один из аспектов рыночной структуры, хотя она не полностью предопределяет интенсивность конкуренции. Так, например, дуополия может характеризоваться как сговором, так и интенсивной конкуренцией. Более того, данный показатель не учитывает распределение долей рынка между участниками. Тем не менее, в отсутствие более качественных данных он может дать нам первичное представление о характере конкуренции на рынке. Также стоит отметить, что данный показатель используется для измерения интенсивности конкуренции на практике – например, в «Национальном плане развития конкуренции Российской Федерации на 2018–2020 годы» (Национальный план..., 2018) (далее – План). В качестве основного требования в Плане представлено ограничение на число хозяйствующих субъектов, а именно во всех отраслях их должно быть не менее трех, причем хотя бы один должен относиться к частному бизнесу.

Таким образом, гипотезы, согласно цели исследования, звучат следующим образом:

*H1: Рост цен на бетон, начавшийся в июне 2021 г., выше на рынках с более низким уровнем конкуренции, при прочих равных.*

*H2: Рост цен на бетон выше на рынках с более низким уровнем конкуренции, при прочих равных.*

Первая гипотеза связана с проверками, которые ФАС России проводила на рынках стройматериалов в 2021 г. Вторая гипотеза не связана непосредственно с недавними проверками, проводимыми представителями антимонопольной службы, но призвана проверить зависимость цены от фактора рыночной власти фирм в период с 2017 по 2021 г.

В качестве метода оценки для проверки данных гипотез был выбран метод разности разностей, который также применялся в зарубежных исследованиях для оценки влияния на цены такого вида нарушения антимонопольного законодательства фирмами, как картельный сговор (Hüschelrath et al., 2013; Boshoff, 2015). В данной статье нет фокуса на конкретном типе нарушения, однако в российской практике, как правило, речь идет о нарушениях в форме злоупотребления доминирующим положением – как индивидуальным (на рынке одна крупнейшая фирма), так и коллективным (на рынке несколько крупных фирм).

В качестве источников данных для исследования были использованы информационная база Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, а также

---

<sup>1</sup> Подробнее о способах измерения интенсивности конкуренции см. (Курдин, 2012).

информационный ресурс «Спарк – Интерфакс». Данные представляют собой панельную структуру, включающую 74 объекта (региона), а индексация переменных по времени охватывает 12 месяцев – с декабря 2020 г. по ноябрь 2021 г. включительно для проверки первой гипотезы и 5 лет – с 2017 по 2021 г. – для второй гипотезы. Зависимой переменной является средняя потребительская цена на товарный бетон, измеряемая в рублях за 1 м<sup>3</sup>. В качестве регрессора, контролирующего стоимость сырья, были выбраны средние потребительские цены на цементы общестроительные, выраженные в рублях за 1 м<sup>3</sup>. Индекс физических работ по виду деятельности «Строительство» выступает в качестве прокси переменной спроса. Данная переменная в моделях для обеих гипотез взята с единичным лагом для избежания возможной эндогенности из-за двусторонней причинно-следственной связи, порядок лага выбирался на основе информационного критерия Акаике<sup>2</sup>. Для того, чтобы проконтролировать энергоёмкость процесса производства товарного бетона, в массив данных включен индекс цен на электроэнергию. Цена на бензин также является контрольной переменной, чтобы учесть транспортные расходы заводов, которые также оказывают влияние на стоимость товарного бетона. Для контроля пандемии и связанных с ней ограничений, коснувшихся мировой экономики и экономики нашей страны в частности, в массив добавлены данные индекса потребительских цен и средний уровень процентной ставки по ипотечному кредиту. Переменной интереса является число участников рынка – количество заводов по производству товарного бетона в каждом из исследуемых регионов.

Для удобства оценки переменная интереса – число участников рынка – будет преобразована в бинарную переменную следующим образом: регионам, в которых не более пяти<sup>3</sup> заводов, будет присвоена единица, что будет указывать на низкую интенсивность конкуренции и возможность злоупотребления доминирующим положением. Оставшимся регионам в соответствие будет поставлен ноль. Также, согласно основному методу работы «разность разностей», в исследовании будет использована бинарная переменная времени. Она будет равна единице в случае, если наблюдение соответствует временному периоду наблюдаемого роста цен и началу проверки рынка Федеральной антимонопольной службой, и нулю иначе. Согласно имеющимся данным, бинарная переменная времени будет равна единице для месяцев с июня по ноябрь 2021 года включительно, для остальных месяцев переменная равна нулю. На ощутимый рост цен на товарный бетон, начавшийся именно с июня 2021 г., также указывают и представители бизнес-сообществ (Рост цен..., 2021). Коэффициент при произведении двух указанных бинарных переменных, в случае его значимости, как раз будет показывать рост цены на бетон в результате нарушения фирмами конкуренции в рассматриваемый период времени.

Для удобства, все используемые в эконометрическом анализе переменные приведены в табл. 1.

---

<sup>2</sup> Порядок лага был выбран на основании наименьшего значения информационного критерия Акаике из всех моделей, содержащих переменные с разным количеством лагов.

<sup>3</sup> Данное пороговое значение выбрано согласно пункту 1 части 3 статьи 5 Федерального закона от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции».

Описание переменных моделей<sup>4</sup>

Переменная	Описание	Тип переменной
<i>pricecon</i>	Цена товарного бетона, р. за м <sup>3</sup>	Зависимая
<i>pricecem</i>	Цена цемента общестроительного, р. за м <sup>3</sup>	Контрольная
<i>demand</i>	Индекс физических работ по виду деятельности «Строительство»	Контрольная
<i>electr</i>	Индекс цен на электроэнергию	Контрольная
<i>cpi</i>	Индекс потребительских цен	Контрольная
<i>rate</i>	Средний уровень процентной ставки по ипотечному кредиту	Контрольная
<i>petrolp</i>	Цена бензина, р.	Контрольная
<i>DummyP</i>	Бинарная переменная, равна 1, если рынок высококонцентрированный	Переменная интереса
<i>DummyT</i>	Бинарная переменная, равна 1, если временная характеристики объекта соответствует периоду повышенных цен	Переменная интереса
<i>numberofplants</i>	Число заводов товарного бетона в каждом субъекте РФ	Переменная интереса
<i>Season1</i>	Бинарная переменная, равна 1 для зимних месяцев (декабрь, январь, февраль)	Переменная отбора
<i>Season2</i>	Бинарная переменная, равна 1 для весенних месяцев (март, апрель, май)	Переменная отбора
<i>Season3</i>	Бинарная переменная, равна 1 для летних месяцев (июнь, июль, август)	Переменная отбора

Для проверки нулевой гипотезы оценивалась следующая регрессия:

$$\begin{aligned}
 pricecon_{it} = & a_1 + a_2 pricecem_{it} + a_3 demand_{it-1} + a_4 electr_{it} + a_5 cpi_{it} \\
 & + a_6 petrolp_{it} + a_7 Season1_t + a_8 Season2_t + a_9 Season3_t + a_{10} rate_{it} \\
 & + a_{11} DummyP_i + a_{12} DummyT_t + a_{13} DummyP_i * DummyT_t + e_{it}
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

где  $e_{it}$  – случайные ошибки модели.

Если коэффициент при произведении переменных  $DummyP_i * DummyT_t$  окажется значимым, то соответствующая оценка коэффициента и будет показывать завышение цены бетона из-за несовершенной конкуренции в рассмотренный временной период.

В табл. 2 представлены результаты оценки данной регрессии с помощью объединенного МНК, а также модели с фиксированными эффектами.

<sup>4</sup> Источник: составлено авторами.

Результат оценивания регрессии 1<sup>5</sup>,

зависимая переменная: *pricescon*

	(1)	(2)
	Объединенный (pooled) МНК	Внутригрупповая
const	2,310e+04** (1,127e+04)	1,229e+04* (6233)
pricescem	0,4497*** (0,06238)	0,1136** (0,04604)
demand_1	-1,027* (0,5547)	-0,1827 (0,3068)
electr	-5,888 (7,029)	-7,815 (4,727)
cpi	-209,3 (107,6)	-64,92 (56,04)
petrolp	76,13 (51,28)	-8,609 (40,38)
rate	-339,7 (383,1)	-19,59 (241,4)
DummyP	37,68 (368,3)	
DummyT	-29,67 (154,5)	114,3 (117,4)
DummyPxDummyT	-84,18 (157,3)	-14,40 (100,6)
Season1	15,01 (101,7)	-94,10 (95,81)
Season3	-202,4* (102,7)	-194,7*** (73,28)
n	814	814
Испр. R <sup>2</sup>	0,5204	0,0368
lnL	-6790	-6237

Примечание: в скобках указаны стандартные ошибки:

\* является значимым на 10%-ом уровне,

\*\* является значимым на 5%-ом уровне,

\*\*\* является значимым на 1%-ом уровне.

Можно заметить, что коэффициент при переменной интереса оказался не значим вне зависимости от метода оценивания. Первая модель табл. 2, оцененная объединенным МНК, указывает на значимость таких переменных, как стоимость цемента, значение индекса

<sup>5</sup> Источник: составлено авторами.

физических работ по виду деятельности «Строительство», взятого с лагом, а также фиктивной переменной сезонности. Однако данный метод при оценке не учитывает панельную структуру данных, поэтому индивидуальные особенности объектов (регионов) не были учтены, что, конечно, не совпадает с реальным положением дел, ведь все регионы выборки различны. Более того, результаты теста, указывающие на правильную спецификацию панельных данных, говорят о том, что стоит сделать выбор в пользу модели с фиксированными эффектами.

Таким образом, эмпирическая проверка нулевой гипотезы показала, что в повышении роста цен на товарный бетон, который наблюдается на рынке строительных материалов с конца 2020 г., не замешан фактор интенсивности конкуренции.

Теперь перейдем к проверке второй гипотезы, которая выглядит следующим образом:

*H2: Рост цен на строительные материалы выше на рынках с более низким уровнем конкуренции, при прочих равных.*

Стоит отметить, что теперь рассматриваются данные ежегодной периодичности<sup>6</sup>, таким образом исследуемые 74 рынка (региона) рассматриваются в период с 2017 по 2021 г. включительно.

Таким образом, модель для проверки второй гипотезы имеет следующий вид<sup>7</sup>:

$$pricecon_{it} = a_1 + a_2 pricecem_{it} + a_3 demand_{it-1} + a_4 electr_{it} + a_5 cpi_{it} + a_6 petrolp_{it} + a_7 Numberofplants_{it} + a_8 rate_{it} + e_{it}, \quad (2)$$

где  $e_{it}$  – случайные ошибки модели.

Спецификационные тесты панельных данных показали, что для оценки лучше использовать модель в фиксированных эффектах, чем pooled МНК. Результаты соответствующего оценивания приведены в табл. 3.

Таблица 3.

Результат оценивания модели 2,<sup>8</sup>

зависимая переменная: pricecon

	(1)	(2)
	Объединенный (pooled) МНК	Внутригрупповая
const	-7,532e+04 (8,394e+04)	-8860 (5,203e+04)
pricecem	0,6777*** (0,1217)	0,1218** (0,06064)
demand_1	-7,059*** (2,169)	0,8166 (1,228)

<sup>6</sup> Выбор данных ежегодной периодичности обусловлен тем, что с годами число заводов в регионах меняется, в отличие от ежемесячных данных, когда их число постоянно.

<sup>7</sup> Так как фиктивные переменные года для данной модели при первоначальной проверке оказались не значимы, то они были исключены из данной регрессии.

<sup>8</sup> Источник: составлено авторами.

	(1)	(2)
	Объединенный (pooled) МНК	Внутригрупповая
electr	0,6179 (1,263)	1,839 (1,428)
petrolp	82,20* (42,35)	-4,881 (56,62)
срi	739,7 (822,4)	92,67 (500,0)
rate	-198,4 (341,3)	344,0 (238,4)
numberofplants	1,075 (2,725)	25,93*** (6,551)
n	296	296
Испр. R <sup>2</sup>	0,6580	0,1956
lnL	-2417	-2173

Примечание: в скобках указаны стандартные ошибки:

\* является значимым на 10%-ом уровне,

\*\* является значимым на 5%-ом уровне,

\*\*\* является значимым на 1%-ом уровне.

Как видно из табл. 3, в результате оценивания модели (2) с фиксированными эффектами значимыми оказались два регрессора – цена цемента и переменная интереса – число заводов по производству товарного бетона в каждом регионе.

Переменная интереса оказалась значима на самом высоком уровне значимости. Но взаимосвязь данной переменной с зависимой переменной оказалась положительной, это означает, что с каждым новым заводом цена на товарный бетон растет на 26 р. С одной стороны, кажется, что с приходом нового завода увеличивается конкуренция между фирмами, поэтому при том же уровне спроса цена на товар должна снижаться. Но в данном случае более низкие цены для более концентрированных регионов могут говорить о том, что небольшое число участников рынка может конкурировать друг с другом более эффективно и интенсивно, чем большое число участников. Кроме того, показатель числа участников рынка не может быть совершенным показателем интенсивности конкуренции, так как он не учитывает доли производителей на рынках. Следовательно, результат, полученный на основе данного показателя, может быть не так прост для интерпретации. Но, тем не менее, некоторая несостоятельность показателя не запрещает его использования, особенно когда рынок нуждается в срочном анализе, а использование иных показателей, по которым можно судить об уровне конкуренции на рынке, невозможно ввиду недостатка данных. Более того, как отмечалось, данный показатель используется и в «Национальном плане развития конкуренции Российской Федерации на 2018–2020 годы» (Национальный план..., 2018).

Таким образом, в контексте цели данной работы, можно утверждать, что вклад нарушения фирмами антимонопольного законодательства скорее отсутствует. И как в недавние месяцы, так и в последние пять лет рыночная власть не является тем фактором, из-за которого менялись и меняются цены на товарный бетон.

## Обсуждение результатов

Итоговым результатом эмпирических проверок является следующий вывод: внимание ФАС к высококонцентрированным рынкам товарного бетона в 2021 г. было не обосновано, так как рост цен там не был обусловлен низким уровнем интенсивности конкуренции. Обнаруженная положительная зависимость между уровнем интенсивности конкуренции и ценой для рынков товарного бетона может, с одной стороны, говорить о том, что на данных рынках небольшое число фирм может конкурировать более интенсивно, чем большое число рыночных игроков. С другой стороны, полученный результат может говорить о несостоятельности такого показателя конкуренции как число участников рынка, так как он не учитывает стратегии поведения фирм.

Полученный результат также подсвечивает проблему отсутствия широкого применения антимонопольным органом эконометрических методов для анализа деятельности хозяйствующих субъектов, хотя возможность применения таких методов указана в разъяснениях Президиума ФАС России от 11.10.2017 № 11 (Разъяснение Президиума ФАС..., 2017). Ориентированность антимонопольного органа в первую очередь на структурные характеристики исследуемых рынков (Шаститко, Ионкина, 2021) может служить причиной неоптимального распределения ресурсов регулятора: они направляются на анализ рынков, где нарушения антимонопольного законодательства не так высоковероятны, как можно было бы подумать на основании лишь структурных показателей.

Применимость полученных результатов можно оценивать следующим образом. С момента начала проверок рынков товарного бетона (сентябрь 2021 г.) представители Федеральной антимонопольной службы не сообщали о случаях нарушения конкуренции на исследуемых рынках. Это косвенно подтверждает полученные результаты об отсутствии влияния фактора рыночной власти на цены.

С другой стороны, теоретическая ценность полученных результатов заключается в подтверждении для одной из моделей прямой зависимости между числом участников рынка и уровнем цены (и, соответственно, обратной зависимости уровня концентрации и цены).

В литературе представлены исследования, которые указывают на неоднозначную взаимосвязь между ценами, рыночной концентрацией и интенсивностью конкуренции. Истоки можно увидеть в различии подходов Гарвардской и Чикагской школ относительно того, что скорее означает повышение рыночной концентрации: рост рыночной власти фирм или повышение эффективности. Из более новых и более близких к тематике данного исследования работ, в исследовании (Pike, 2018) говорится о том, что повышение концентрации способствует росту цен и снижению интенсивности конкуренции. Однако автор отмечает, что за этим могут стоять конкурентные инновации, которые увеличивают рыночную власть отдельных фирм. В работе (Sung, 2014), посвященной рынку телекоммуникаций, также обнаружена положительная корреляция между уровнем рыночной концентрации и ценами. Причем автор отмечает, что на уровень концентрации и эффективность конкуренции фирм может оказывать непосредственное влияние регулирующий орган, но в целом показатель рыночной концентрации является хорошим индикатором конкуренции, и его высокое значение может служить сигналом высоких цен на корейских рынках мобильной связи.

Существуют исследования и с противоположным результатом. В работе (O'Shaughnessy, 2018) исследуется отрасль солнечных фотоэлектрических установок. Автором

показано, что цены на фотоэлектрические элементы снижаются по мере того, как рынки становятся более концентрированными, так как у фирм снижаются издержки за счет увеличения опыта работников и отдачи от масштаба. Другое исследование, сосредоточенное на канадской обрабатывающей промышленности (Dickson, 1991), показывает, что более высокая концентрация связана с более низкими ценами при прочих равных условиях за счет более эффективного производства. Автор подчеркивает, что высококонцентрированные рынки не обязательно вредны для конкуренции.

Результаты данного исследования согласуются с выводами последних двух работ, упомянутых выше. Полученный в работе результат указывает на то, что участников рынка с небольшим числом участников не обязательно стоит подозревать в коллективном доминировании или злоупотреблении доминирующим положением в рамках коллективного доминирования, и, как следствие, полученный результат вносит вклад в критику российской манеры применения норм о коллективном доминировании (Шаститко, Ионкина, 2021). Небольшое число фирм может конкурировать более интенсивно, а выводы антимонопольных органов, сделанные только на основе структурных показателей, без учета показателей стратегии поведения, могут быть неверными. Так, в работе (Menezes et al., 2012) показано, что как минимум при олигополии интенсивность конкуренции так же важна, как и число участников рынка. И при одних обстоятельствах меры регулирования, направленные на увеличение игроков рынка, могут способствовать снижению интенсивности конкуренции, при других случаях увеличения любой из данных характеристик будет достаточно для приближения результатов к конкурентным.

Тем не менее при резком повышении цен на рынках строительных материалов все территориальные органы ФАС начали проверки, которые, как показал данный анализ, не были необходимы как минимум для рынков товарного бетона.

Рассуждая о достоверности полученных в данном исследовании выводов, стоит иметь в виду все допущения и ограничения, принятые в данной работе. К ограничениям, связанным с выбором переменных интереса, можно отнести факт использования показателя числа участников рынка, предоставленных на информационном ресурсе Спарк-Интерфакс. Число фирм, приписанных на ресурсе к конкретному региону, может не соответствовать действительности, тем не менее, информационный ресурс был выбран как единственно доступный источник информации о региональном числе участников рынка. Более того, географические границы рынков могут быть более расплывчатыми, чем регионы, обозначенные в отчетах ФАС России, из-за того, что покупатели могут ориентироваться на близлежащего производителя бетона, который может находиться в соседнем регионе. Предположение о сопоставимости высоко- и низкоконтрированных рынков также можно считать допущением, так как доказать точную сопоставимость рынков – трудновыполнимая задача (Павлова, Фатихова, 2017). Невозможность включения в исследуемые выборки данных по всем субъектам РФ также можно считать ограничением работы, вызванным недостатком статистических данных.

## **Заключение**

В данном исследовании была предпринята попытка оценить вклад ограничения конкуренции фирмами на рост цен на строительные материалы на примере товарного бетона. Исследование охватывало 74 региональных рынка товарного бетона в каждом из 12 месяцев – с декабря 2020 по ноябрь 2021 г. Работа, таким образом, включала 888 наблюдений. Для

проверки более общей гипотезы, не связанной с проверками ФАС рынков строительных материалов в 2021 г., данные исследования в годовом разрезе охватывали 5 лет – с 2017 по 2021 г. – и 74 региона, таким образом, для проверки второй гипотезы для рынков товарного бетона использовалось 370 наблюдений. Основным результатом работы заключается в отвержении гипотез о том, что на более концентрированных рынках цены оказались выше.

Значимость влияния переменной интереса со знаком, противоположным тому, который предполагался в гипотезе, может указывать на три исхода. Во-первых, полученные результаты может быть трудно интерпретировать, если переменные интереса построены на несостоятельных показателях, которые не отражают реальную картину конкуренции на рынках товарного бетона. Во-вторых, если данные показатели интенсивности конкуренции все же действительно отражают конкурентную ситуацию на рынке, то вмешательство ФАС не обосновано, и применение инструментов антимонопольной политики по отношению к исследуемым рынкам дисфункционально. Более того, полученные результаты в таком случае можно расценивать как вклад в критику российской манеры применения конструкции коллективного доминирования. И, наконец, косвенно полученный результат может свидетельствовать о том, что целевая функция антитраста не всегда направлена на максимизацию благосостояния потребителей, ведь проведение проверок за счет бюджетных средств, собранных в том числе от налогоплательщиков, оказалось не оправданным. Таким образом, попытку удержать рост цен с помощью антимонопольных проверок на данных рынках можно рассматривать как очередную иллюстрацию регуляторного крена в российском антитрасте.

## Список литературы

Авдашева, С. Б., Шаститко, А. Е. Конкурентная политика: состав, структура, система 1 // Современная конкуренция. 2010. №1. С. 5-20.

Аналитический отчет по результатам анализа состояния конкуренции на рынке товарного бетона М-400 в географических границах Магаданской области по итогам 2011 года. URL: <https://magadan.fas.gov.ru/analytic/7046> (дата обращения 27.11.2012)

Аналитический отчет по результатам анализа состояния конкуренции на товарном рынке товарного бетона. URL: <https://amur.fas.gov.ru/analytic/19757> (дата обращения 17.12.2014)

Аналитический отчет по результатам анализа состояния конкуренции на рынке нерудных строительных материалов. URL: <https://fas.gov.ru/documents/622519> (дата обращения 04.04.2018)

Курдин А.А. Альтернативные показатели для оценки состояния конкуренции на товарных рынках // Бюллетень Лаборатории проблем конкуренции и конкурентной политики. 2012. № 8. URL: <http://lccp.econ.msu.ru/bulletins/>

Минпромторг возложил ответственность за рост цен на песок и щебень на власти регионов. URL: [https://tass.ru/ekonomika/14436243?utm\\_source=yandex.ru&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=yandex.ru&utm\\_referrer=yandex.ru](https://tass.ru/ekonomika/14436243?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru) (дата обращения 21.04.2022)

Названы рекордно подорожавшие стройматериалы. URL: <https://lenta.ru/news/2022/02/08/stroiki/> (дата обращения 08.02.2022)

Национальный план развития конкуренции в Российской Федерации на 2018-2020 годы. URL: <https://fas.gov.ru/documents/614337> (дата обращения 01.03.2018)

Нестерова Д.В., Красс М.С. Методические подходы к определению экономически обоснованной стоимости строительства одного квадратного метра жилья (на примере Республики Саха (Якутия)) // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2014. №1. С. 52-66.

Павлова Н.С., Фатихова А.Ф. Дизайн и опыт применения концепции сопоставимых рынков в российском антитрасте // Современная конкуренция. 2017. № 2. С. 36-46.

Путин поручил губернаторам и ФАС не допускать необоснованного роста цен на стройматериалы. URL: [https://tass.ru/ekonomika/14093071?utm\\_source=google.com&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=google.com&utm\\_referrer=google.com](https://tass.ru/ekonomika/14093071?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com) (дата обращения 15.03.2022)

Путин поручил ФАС контролировать обоснованность цен на стройматериалы. URL: [https://1prime.ru/state\\_regulation/20220117/835794962.html](https://1prime.ru/state_regulation/20220117/835794962.html) (дата обращения 22.01.2022)

Разъяснение Президиума ФАС России от 11.10.2017 № 11. URL: <https://fas.gov.ru/documents/612536> (дата обращения 01.12.2017)

Сулейманова Л. А. Высококачественные энергосберегающие и конкурентоспособные строительные материалы, изделия и конструкции // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. ВГ Шухова. 2017. №. 1. С. 9-16.

ФАС в СМИ: ФАС проверяет цены на стройматериалы [Электронный ресурс]. URL: <https://fas.gov.ru/publications/23079> (дата обращения 09.07.2021)

ФАС проведет проверки на рынке стройматериалов из-за роста цен. URL: <https://www.interfax.ru/business/776889> (дата обращения 07.07.2021)

Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции»

Шаститко А.Е. Быть или не быть антитрасту в России? // Экономическая политика. 2012. №3. С. 50–69.

Шаститко А.Е. Рыночная власть коллективно доминирующих компаний в контексте применения антимонопольного законодательства // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2010. № 2. С. 54-71.

Шаститко А.Е., Ионкина К.А. Химера отечественного антитраста: институт коллективного доминирования в России // Вопросы экономики. 2021. № 7. С. 68-88.

Шаститко А.Е., Павлова, Н.С. Варианты и риски ценового контроля // Конкуренция и право. 2022. № 2. С. 51-58.

Шаститко, А.Е., Павлова, Н. С. Антиконтурентные последствия антимонопольной политики: кейс мобильных операторов // Вопросы государственного и муниципального управления. 2021. № 2. С. 7-33.

Boshoff, W. H. Illegal cartel overcharges in markets with a legal cartel history: Bitumen prices in South Africa // South African Journal of Economics. 2015. Vol.83. No.2. P. 220-239.

Danso, H., Obeng-Ahenkora, N. K. Major determinants of prices increase of building materials on Ghanaian construction market // Open Journal of Civil Engineering. 2018. Vol.8. No.2. P.142-154.

Dickson, V. The relationship between concentration and prices and concentration and costs // Applied Economics. 1991. Vol.23. No.1. P.101-106.

Hüschelrath, K., Müller, K., Veith, T. Concrete shoes for competition: The effect of the German cement cartel on market price // Journal of Competition Law and Economics. 2013. Vol.9. No.1. P. 97-123.

Kalu, J. U., Gyang, Z. Z., Aliagha, G. U., Alias, B., Joachim, O. I. Monetary policy and its price stabilization effects on the prices of building materials // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2015. Vol.6. No.4. P.171.

Menezes, F. M., Quiggin, J. More competitors or more competition? Market concentration and the intensity of competition // *Economics Letters*. 2012. Vol.117. No.3. P. 712-714.

Musarat, M. A., Alaloul, W. S., Liew, M. S., Maqsoom, A., Qureshi, A. H. (2020). Investigating the impact of inflation on building materials prices in construction industry // *Journal of Building Engineering*. 2020. Vol.32. P. 1-46.

Obeng-Ahenkora, N. K., Danso, H. Principal component analysis of factors influencing pricing decisions of building materials in Ghana // *International Journal of Construction Management*. 2020. Vol.20. No.2, P.122-129.

O'Shaughnessy, E. J. *The Effects of Market Concentration on Residential Solar PV Prices: Competition, Installer Scale, and Soft Costs*. Golden, CO: National Renewable Energy Lab (NREL), 2018.

Pike, C. Market concentration. OECD DAF/COMP/WD Working paper no. 2018(46).

Sung, N. Market concentration and competition in OECD mobile telecommunications markets // *Applied Economics*. 2014. Vol. 46. No. 25. P. 3037-3048.

Syverson, C. Markets: Ready-mixed concrete // *Journal of Economic Perspectives*. 2008. Vol. 22. No.1. P. 217-234.

## *Competition and Industrial Policy*

# THE IMPACT OF COMPETITION ON BUILDING MATERIAL PRICES IN RUSSIA ON THE EXAMPLE OF READY-MIXED CONCRETE MARKETS

**Maria S. Lymar**

*Master of Economics,  
Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics  
(Moscow, Russia)*

**Natalia S. Pavlova**

*PhD in Economics, Assistant Professor,  
Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics  
(Moscow, Russia)*

## **Abstract**

*The study examines whether the factor of intensity of competition by firms was the reason for the recent price increase in the building materials markets in Russia. The author develops a price estimation model to explain the role of market power factor in ready-mixed concrete and crushed stone regional markets' prices increase during 2021 by applying "difference in difference" approach. The analysis shows that it wasn't the factor of market power that was responsible for the recent price increase in the considered building materials markets. Thus, the results based on such imperfect indicators of intensity of competition as number of market participants and market concentration, that are, nevertheless, widely used by the FAS of Russia, provide criticism for the manner of implementing instruments of antitrust policy in Russia, namely the concept of abuse of collective dominance.*

**Keywords:** competition, panel data, building materials markets, abuse of collective dominance.

**JEL:** K21, C33, L70.

**For citation:** Lymar, M.S., Pavlova, N.S. The Impact of Competition on Building Material Prices in Russia on the Example of Ready-Mixed Concrete Markets. Scientific Research of Faculty of Economics. Electronic Journal, vol. 14, no. 3, pp. 62-80. DOI: 10.38050/2078-3809-2022-14-3-62-80.

## **References**

Avdasheva, S. B., Shastitko, A. E. Konkurentnaya politika: sostav, struktura, sistema [Competition policy: composition, structure, system]. *Sovremennaya konkurenciya* [Journal of Modern Competition]. 2010. No.1, pp. 5-20 (In Russian).

Analiticheskiy otchet po rezul'tatam analiza sostoyaniya konkurencii na rynke tovarnogo betona M-400 v geograficheskikh granitsakh Magadanskoy oblasti po itogam 2011 goda. [Analytical report on the results of the analysis of the state of competition in the market of ready-mixed concrete M-400 within the geographical boundaries of the Magadan region in 2011]. Available at: <https://magadan.fas.gov.ru/analytic/7046> (Accessed: 27.11.2012) (In Russian)

Analiticheskiy otchet po rezul'tatam analiza sostoyaniya konkurentsii na tovarnom rynke tovarnogo betona. [Analytical report on the results of the analysis of the state of competition in the commodity market of ready-mixed concrete] Available at: <https://amur.fas.gov.ru/analytic/19757> (Accessed: 17.12.2014) (In Russian)

Analiticheskiy otchet po rezul'tatam analiza sostoyaniya konkurentsii na rynke nerudnykh stroitel'nykh materialov. [Analytical report on the results of the analysis of the state of competition in the market of non-metallic building materials]. Available at: <https://fas.gov.ru/documents/622519> (Accessed: 04.04.2018)

Kurdirin A.A. Al'ternativnye pokazateli dlya ocenki sostoyaniya konkurencii na tovarnykh rynkah. Byulleten' Laboratorii problem konkurencii i konkurentnoj politiki. [Alternative indicators for assessing the state of competition in product markets]. 2012. No. 8. Available at: <http://lccp.econ.msu.ru/bulletins/>

Minpromtorg vozlozhlil otvetstvennost' za rost tsen na pesok i shcheben' na vlasti regionov. [The Ministry of Industry and Trade laid responsibility for the rise in prices for sand and crushed stone on the authorities of the regions]. Available at: [https://tass.ru/ekonomika/14436243?utm\\_source=yandex.ru&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=yandex.ru&utm\\_referrer=yandex.ru](https://tass.ru/ekonomika/14436243?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru) (Accessed: 21.04.2022)

Nazvany rekordno podorozhavshie stroymaterialy. [Building materials with a record rise in price are named]. Available at: <https://lenta.ru/news/2022/02/08/stroiki/> (Accessed: 08.02.2022)

Natsional'nyy plan razvitiya konkurentsii v Rossiyskoy Federatsii na 2018-2020 gody. [National plan for the development of competition in the Russian Federation for 2018-2020]. Available at: <https://fas.gov.ru/documents/614337> (Accessed: 01.03.2018)

Pavlova N.S., Fatihova A.F. Dizajn i opyt primeneniya koncepcii sopostavimyyh rynkov v rossijskom antitraste. [Design and implementation of the concept of comparable markets in Russian antitrust]. *Sovremennaya konkurenciya*. [Journal of Modern Competition]. 2017. No 2, pp. 36-46.

Putin poruchil gubernatoram i FAS ne dopuskat' neobosnovannogo rosta tsen na stroymaterialy. [Putin instructed the governors and the Federal Antimonopoly Service to prevent unreasonable increases in prices for building materials]. Available at: [https://tass.ru/ekonomika/14093071?utm\\_source=google.com&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=google.com&utm\\_referrer=google.com](https://tass.ru/ekonomika/14093071?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com) (Accessed: 15.03.2022)

Putin poruchil FAS kontrolirovat' obosnovannost' tsen na stroymaterialy. [Putin instructed the Federal Antimonopoly Service to control the validity of prices for building materials]. Available at: [https://1prime.ru/state\\_regulation/20220117/835794962.html](https://1prime.ru/state_regulation/20220117/835794962.html) (Accessed: 22.01.2022)

Raz'yasnenie Prezidiuma FAS Rossii ot 11.10.2017 № 11. [Clarification of the Presidium of the FAS Russia dated October 11, 2017 No. 11]. Available at: <https://fas.gov.ru/documents/612536> (Accessed: 01.12.2017)

Sulejmanova L. A. Vysokokachestvennye energosberegayushchie i konkurentosposobnye stroitel'nye materialy, izdeliya i konstrukcii. [High-quality energy-saving and competitive building materials, products and structures]. *Vestnik Belgorodskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta im. VG Shuhova*. 2017. No. 1, pp. 9-16.

FAS v SMI: FAS proveryaet tseny na stroymaterialy. [FAS in the media: FAS checks prices for building materials]. Available at: <https://fas.gov.ru/publications/23079> (Accessed: 09.07.2021)

FAS provedet proverki na rynke stroymaterialov iz-za rosta tsen. [FAS will conduct checks on the building materials market due to rising prices]. Available at: <https://www.interfax.ru/business/776889> (Accessed: 07.07.2021)

Federal Law 26.07.2006 № 135-FZ «On the protection of competition»

Shastitko A.E. Byt' ili ne byt' antitrastu v Rossii? [Antitrust in Russia: to Be or not to Be?]. *Ekonomicheskaya politika*. [Economic Policy]. 2012, no.3, pp. 50–69.

Shastitko A.E. Rynoch'naya vlast' kollektivno dominiruyushchikh kompaniy v kontekste primeneniya antimonopol'nogo zakonodatel'stva. [Market power of jointly dominating companies within the context of antitrust law enforcement]. *Nauchnye issledovaniya ekonomicheskogo fakul'teta. Elektronnyy zhurnal*. [Scientific Research of Faculty of Economics. Electronic Journal]. 2010, no. 2, pp. 54-71.

Shastitko A.E., Ionkina K.A. Khimera otechestvennogo antitrasta: institut kollektivnogo dominirovaniya v Rossii. [Chimera of domestic antitrust: Institution of collective dominance in Russia]. *Voprosy ekonomiki*. 2021, no. 7, pp. 68-88.

Shastitko A.E., Pavlova, N.S. Varianty i riski tsenovogo kontrolya. [Options and risks of price control]. *Konkurentsiya i pravo*. 2022, no. 2, pp. 51-58.

Shastitko, A.E., Pavlova, N. S. Antikonkurentnye posledstviya antimonopol'noy politiki: keys mobil'nykh operatorov. [Anticompetitive Consequences of Antitrust Policy: The Case of Mobile Operators]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya*. [Public Administration Issues]. 2021, No. 2, pp. 7-33.

Boshoff, W. H. Illegal cartel overcharges in markets with a legal cartel history: Bitumen prices in South Africa. *South African Journal of Economics*. 2015. Vol.83. No.2. P. 220-239.

Danso, H., Obeng-Ahenkora, N. K. Major determinants of prices increase of building materials on Ghanaian construction market. *Open Journal of Civil Engineering*. 2018. Vol.8. No.2. P.142-154.

Dickson, V. The relationship between concentration and prices and concentration and costs. *Applied Economics*. 1991. Vol.23. No.1. P.101-106.

Hüschelrath, K., Müller, K., Veith, T. Concrete shoes for competition: The effect of the German cement cartel on market price. *Journal of Competition Law and Economics*. 2013. Vol.9. No.1. P. 97-123.

Kalu, J. U., Gyang, Z. Z., Aliagha, G. U., Alias, B., Joachim, O. I. Monetary policy and its price stabilization effects on the prices of building materials. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2015. Vol.6. No.4. P.171.

Menezes, F. M., Quiggin, J. More competitors or more competition? Market concentration and the intensity of competition. *Economics Letters*. 2012. Vol.117. No.3. P. 712-714.

Musarat, M. A., Alaloul, W. S., Liew, M. S., Maqsoom, A., Qureshi, A. H. (2020). Investigating the impact of inflation on building materials prices in construction industry. *Journal of Building Engineering*. 2020. Vol.32. P. 1-46.

Obeng-Ahenkora, N. K., Danso, H. Principal component analysis of factors influencing pricing decisions of building materials in Ghana. *International Journal of Construction Management*. 2020. Vol.20. No.2, P.122-129.

O'Shaughnessy, E. J. The Effects of Market Concentration on Residential Solar PV Prices: Competition, Installer Scale, and Soft Costs. Golden, CO: National Renewable Energy Lab (NREL).2018.

Pike, C. Market concentration. OECD DAF/COMP/WD Working paper. 2008. Vol. 46.

Sung, N. Market concentration and competition in OECD mobile telecommunications markets. *Applied Economics*. 2014. Vol. 46. No. 25. P. 3037-3048.

Syverson, C. Markets: Ready-mixed concrete. *Journal of Economic Perspectives*. 2008. Vol. 22. No.1. P. 217-234.