

*Конкурентная и промышленная политика*

## **РАЗРЕШЕНИЕ ИЛИ ЗАПРЕТ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ: ОПЫТ РОССИЙСКОЙ ОТРАСЛИ ГРУЗОВЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК И ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ**

**Коломиец Александра Романовна**  
*аспирант, ведущий экономист,  
МГУ имени М.В. Ломоносова, экономический факультет  
(г. Москва, Россия)*

**Бочкарев Александр Михайлович**  
*аспирант,  
МГУ имени М.В. Ломоносова, экономический факультет  
(г. Москва, Россия)*

### **Аннотация**

*Несмотря на наличие положительного эффекта от развития конкуренции, подтверждаемого как в теории, так и на практике, в кризисных условиях приоритеты могут быть отданы краткосрочным эффектам финансовой устойчивости бизнеса. Авторами проанализировано состояние отраслей генерации электроэнергии и грузовых железнодорожных перевозок на предмет их модели вертикальной интеграции и финансовых результатов компаний, в том числе произведена оценка стоимости бизнеса последних. Выбор отраслей обоснован отсутствием вертикально-интегрированных компаний в первой отрасли и их наличием во второй, что позволяет проанализировать причины и последствия разрешения на вертикальную интеграцию для компаний системообразующих отраслей. Результаты анализа ряда финансовых мультипликаторов показывают, что в случае вертикальной интегрированности железнодорожных компаний с инфраструктурной организацией не обеспечивается «премия» к стоимости бизнеса относительно неинтегрированных компаний. Отсюда следует вывод о том, что интегрированные компании отрасли не получают безусловных преимуществ перед неинтегрированными игроками. При этом вертикальная интеграция и конкуренция не связаны однозначной причинно-следственной связью, однако опыт исследуемых отраслей демонстрирует, что вертикальная интеграция может не препятствовать развитию конкуренции в отрасли. Мы предполагаем, что дальнейший рост уровня конкуренции на рынке электроэнергии возможно обеспечивать уже за счет разделения активов на образовавшемся оптовом рынке даже в условиях снятия запрета на вертикальную интеграцию.*

**Ключевые слова:** вертикальная интеграция, государственное регулирование, оценка бизнеса, метод компаний-аналогов, рынок электрогенерирующих компаний, рынок грузовых операторов железнодорожной отрасли.

**ЖЕЛ коды:** L22, L92, L94, G12, G32, G38.

**Для цитирования:** Коломиец А.Р., Бочкарев А.М. Разрешение или запрет вертикальной интеграции: опыт российской отрасли грузовых железнодорожных перевозок и электроэнергетики // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2023. Том 15. Выпуск 3. С. 106-130. DOI: 10.38050/2078-3809-2023-15-3-106-130.

## Введение

Санкционное давление на российскую экономику и наблюдающееся глобальное замедление темпов экономического роста способствуют снижению спроса и повышению востребованности антикризисного менеджмента. В условиях высокой неопределенности привлечение инвестиционных средств является одной из достаточно значимых задач, (Чеченова, 2020, с. 101) являющейся довольно сложной не только для компаний, привлекающих финансирование, но и для самого инвестора ввиду того, что геополитические рискованные детерминанты (например, введение и снятие санкций) определяются большим набором разносторонних факторов. Кроме того, широко распространенные бенчмарки состояния бизнеса крупных международных рейтинговых агентств – Fitch Ratings (Fitch Ratings..., 2022), S&P Global Ratings (S&O Global Ratings..., 2022) и Moody's Investors Service (Moody's..., 2022) – более недоступны. При оценке же инвестиционной привлекательности бизнеса необходимо учитывать не только собственные и операционные показатели предприятия, но и внешнюю для него конъюнктуру рынка. На основании этого возрастает важность понимания отраслевой структуры: наличия вертикальных взаимосвязей между секторами (Rao et al., 2020), доли государственного участия в капитале компаний и других значимых факторов.

В то же время, если на рынках, близких к состоянию совершенной конкуренции, характеризующихся низкой степенью отраслевой концентрации и небольшими размерами компаний, конкурентные механизмы позволяют гибко реагировать на изменение внешней конъюнктуры (Zhou et al., 2020) за счет стремления фирм к повышению эффективности использования ограниченных ресурсов (Шаститко, Авдашева, Голованова, 2009), то в более монополизированных отраслях процесс адаптации к кризисным условиям может приводить к излишней нагрузке на потребителей: обладая рыночной властью, монополист имеет возможность повышать цены для обеспечения своей финансовой устойчивости, не сокращая издержки за счет оптимизационных программ. Еще более масштабной проблема становится, когда санкции, сокращение потребительского спроса, дефицит операционного капитала, трудности по привлечению инвестиций и другие последствия «санкционного кризиса» затрагивают системообразующие отрасли.

Модели ведения бизнеса и рыночные стратегии компаний в системообразующих отраслях могут значительно различаться, в том числе исходя из возможности вертикальной интеграции компаний отрасли, количества конкурирующих компаний, степени госрегулирования тарифов и прочих факторов. В свою очередь, разработка политики государства, особенно для целей антикризисного управления, может потребовать настройки стимулов компаний для соблюдения тех или иных «правил игры» и, в том числе, определения степени государственного вмешательства в их деятельность (Шаститко, Курдин, 2021, с. 32). Тем не менее, использование проактивных инструментов конкурентной политики одновременно с оказанием господдержки ряда отраслей становится противоречащей задачей для органов госвласти, поэтому

наиболее актуален вопрос целесообразности развития конкуренции на отдельных рынках, в частности вопрос разрешения на вертикальную интеграцию в отрасли.

Для определения направлений экономической политики в части запрета или разрешения вертикальной интеграции в отношении системообразующих отраслей в настоящей работе проведен анализ развития конкуренции и конкурентной среды на примере электроэнергетической и железнодорожной отраслей. Выбор в пользу указанных отраслей был сделан по нескольким причинам. Во-первых, как уже было обозначено ранее, отрасли являются системообразующими, а значит при росте цен на продукт данных отраслей создаются условия увеличения издержек практически во всех отраслях промышленности. Во-вторых, обе отрасли имеют потенциально конкурентный и естественно-монопольный инфраструктурный секторы. В-третьих, инфраструктурные компании и в той, и в другой отрасли являются государственными, однако в электроэнергетике, в отличие от железнодорожной и нефтегазовой отраслей (других отраслей с естественно-монопольными сегментами), вертикальная интеграция субъектов рынка запрещена. При этом транспортировка по нефтепроводам также осуществляется госкомпанией, а ВИНКи (вертикально-интегрированная нефтяная компания) интегрированы в части добычи сырья, переработки и сбыта на розничном рынке продуктов такой переработки, а не в части инфраструктурных активов. В газовой отрасли владелец инфраструктуры, он же единственный экспортер трубопроводного газа, а также крупный собственник добывающих, перерабатывающих и распределительных активов вертикально интегрирован по нескольким направлениям деятельности. Таким образом, наиболее сопоставимыми в части возможных моделей вертикально-интегрированных сегментов (инфраструктурного и потенциально конкурентного) видятся железнодорожная и электроэнергетическая отрасли. Выборку безусловно можно расширить рассмотрением и других отраслей, однако в рамках настоящей работы анализ осуществлен именно на примере обозначенных отраслей, так как различный подход с точки зрения запрета на вертикальную интеграцию, как показано далее, сочетается с противоположным ожидаемым эффектом такого запрета, оказываемым на уровень концентрации компаний в выделенных отраслях.

После определения уровня развития конкуренции в выбранных отраслях оценены финансовые результаты компаний вне кризисных условий и осуществлена оценка стоимости бизнеса предприятий железнодорожной отрасли. Затем сделаны выводы относительно эффекта регуляторного вмешательства (относительно запрета или разрешения вертикальной интеграции) в их деятельность с целью последующей экстраполяции полученных выводов на вопрос запрета вертикальной интеграции в электроэнергетике.

## **1. Состояние конкуренции на рынке электрогенерации в России**

Исследуемый рынок отличается сложной структурой, проявляющейся в наличии регулируемого и нерегулируемого секторов на оптовом и розничном сегментах, а также разделением рынка на ценовые пояса и наличием сегментов внутри розничного и оптового секторов. Рассмотрим подробнее устройство рынка электроэнергии с целью выявления проблем, характеризующих каждый из указанных сегментов. Основные направления деятельности компаний электроэнергетического рынка представляют собой: генерацию, передачу и распределение, сбыт электроэнергии и ее потребление. Причем компании не могут вести деятельность по двум и более направлениям деятельности в результате реформы электроэнергетики начала 2000-х

(Постановление Правительства РФ от 11.07.2001...) **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, направленную на улучшение условий конкуренций.

В потенциально конкурентном секторе генерации, который является объектом исследования данной работы, присутствуют государственные (ПАО «РусГидро», ООО «Газпром энергохолдинг», ПАО «Интер РАО», АО «Концерн Росэнергоатом»), частные отечественные (АО «ЕвроСибЭнерго», ПАО «Т Плюс» и другие) и иностранные<sup>1</sup> (ПАО «Юнипро», ПАО «Фортум», ПАО «Энел Россия») компании. Генерирующие компании имеют право на поставку электроэнергии только на оптовый рынок для других генерирующих компаний, операторам экспорта/импорта электроэнергии, сбытовым организациям, сетевым компаниям и крупным потребителям (Орлова, 2014). Таким образом, на оптовом рынке генерирующие компании функционируют в качестве продавцов, а в роли покупателей выступают сбытовые организации, в редких случаях – крупные промышленные компании. Однако ценообразование на рынке зависит не только от отнесения к оптовому или розничному рынку, но и от способа контрактации покупателя и генератора, а также территории, на которой компании осуществляют деятельность.

Оптовый рынок представлен четырьмя сегментами: рынок на сутки вперед, балансирующий рынок, рынок свободных договоров, – которые относятся к конкурентному ценообразованию, – и рынок регулируемых договоров, представляющий регулируемый сегмент. Применение каждого вида договора зависит от зоны (первой, второй и неценовой) ведения хозяйственной деятельности субъекта рынка. В неценовой зоне ввиду невозможности развития конкуренции по техническим причинам торговля осуществляется по регулируемым тарифам, устанавливаемым ФАС. Свободные цены в первой и второй зонах отличаются также технологическими характеристиками: тепловые электростанции первой зоны – генерируют энергию преимущественно на основе природного газа менее рентабельны – поэтому электроэнергия в первой зоне дороже в расчете на 1 кВтч.

Взятый на либерализацию отрасли курс и проводимая в его свете реформа, начавшаяся в 2003 г., не смогли полноценно создать условия для развития конкуренции. Хотя реформа и привела к ликвидации прежней вертикально-интегрированной структуры, разделив производственные стадии между отдельными компаниями (передача электроэнергии, оперативно-диспетчерское обслуживание, производство и сбыт, ремонт и сервис), внутри сегментов уровень развития конкуренции, как будет показано далее, не является высоким, вследствие чего «нарушаются стимулы производителей к повышению эффективности, тормозится технологический прогресс» (Орлова, 2014, с. 113). Выводы относительно низкого уровня развития конкуренции на розничном и оптовом рынке верифицируются и подкрепляются тезисом О.О. Мозговой о том, что развитие конкуренции между производителями и поставщиками электроэнергии должно способствовать снижению тарифов для конечных потребителей (Мозговая, 2018, с. 132). Среди ограничений для развития рыночного механизма отрасли автор выделяет: доминирование на региональном рынке гарантирующего поставщика; длительный механизм смены сбытовой организации и отсутствие тарифного меню для потребителей; сохранение государственного регулирования тарифов. Д. Д. Богданов (Богданов, 2011, с. 100) также указывает на

---

<sup>1</sup> Компании заявляли о рассмотрении возможности продажи российских активов и прекращения деятельности на территории Российской Федерации.

то, что существующая проблема высокой концентрации в отрасли усугубляется государственным вмешательством в развивающийся рыночный механизм, а мониторинг и ex-post санкции со стороны антимонопольного органа являются недостаточными мерами политики. Автор видит решение проблемы в реорганизации институциональной среды рынка электроэнергии и мощностей. Опыт зарубежных стран показывает, что успешное функционирование рынка электроэнергии возможно при саморегулировании контрактных отношений между субъектами рынка и развитию прозрачности ценовых механизмов и конкуренции (Воротницкий, Кузьмин, 2016).

Таким образом, на оптовом рынке потенциально существует необходимость развития конкуренции в первой и второй ценовых зонах в секторе нерегулируемых тарифов, так как высокая концентрация генерирующих компаний на оптовом рынке может снижать их стимулы к вводу в эксплуатацию новых мощностей и энергосберегающих технологий за счет стратегии создания дефицита с целью завышения цен. Проведенный выше анализ позволил не только выявить необходимость развития конкуренции среди генераторов электроэнергии, но и определить границы рынка для целей настоящего исследования в рамках оптового рынка на территории ценовых зон. Оценка состояния конкуренции на ОРЭМ<sup>2</sup>, произведенная ФАС России в 2021 г. (Федеральная антимонопольная служба, 2022), показывает, что уровень концентрации ОРЭМ в границах первой ценовой зоны – умеренный, в границах второй – высокий<sup>3</sup>. Как будет показано далее, показатель суммы долей трех крупнейших компаний отрасли как в первой (54,5% в 2021 г.), так и во второй (76,17% в 2021 г.) ценовых зонах превышает аналогичный показатель для рынка операторских услуг железнодорожной отрасли (27,3% в 2019 г.) (Хусаинов, 2019, с. 64). То есть мы можем утверждать, что российский оптовый рынок электроэнергии отличается умеренным и высоким уровнями концентрации в зависимости от географических границ (ценовых зон) рынка.

## **2. Состояние конкуренции на рынке железнодорожных перевозок в России**

В мировой практике традиционно сложилось несколько моделей организации железнодорожной отрасли – американская, европейская и их гибридные формы (российская и китайская модели). Более подробный страновой анализ, позволяющий прийти к такому выводу изложен в одной из работ по данной тематике (Бочкарев, 2022). Для целей настоящей работы является важным результат проделанного анализа, позволяющий заключить, что национальные отраслевые модели в основном отличаются в части возможности совмещения функции владения инфраструктурными железнодорожными активами и функции грузовых логистических операторов. В результате отсутствия возможности совмещения данных функций в рамках европейской модели «в Германии, Великобритании и Франции в меньшей или большей степени обеспечено монопольное положение инфраструктурных компаний (переданных в государственную собственность), обеспечивающих режим недискриминационного доступа к сетям перевозок» (Бочкарев, 2022, с. 69).

---

<sup>2</sup> Здесь и далее оптовый рынок электрической энергии и мощности, сокращенно ОРЭМ.

<sup>3</sup> Оценка на основе индекса рыночной концентрации Герфиндаля–Гиршмана и суммы долей трех крупнейших компаний отрасли (CR3).

Подобная политика «нивелирования вертикальной отраслевой интеграции» (Димов, 2021, с. 56) не характерна для США и Канады, что объясняется необходимостью развития конкуренции и в инфраструктурном сегменте отрасли с целью повышения в нем инвестиционной активности. «Более того, сети железных дорог, принадлежащих бизнес-структурам, зачастую проходят параллельно, а специфичные права доступа (в соответствии с частными соглашениями между компаниями) к инфраструктуре конкурентов усиливают степень развития рыночных механизмов» (Бочкарев, 2022, с. 69).

Для России (Тюленев, 2020, с. 171–172) и Китая характерно сочетание двух моделей: имеет место монопольное право на инфраструктуру, но при этом разрешается вертикальная интеграция владельца железнодорожной сети с логистическим оператором. При этом российский опыт реформирования отрасли привел к приватизации вагонного парка и к частично свободным тарифам в данном сегменте железнодорожных перевозок с одновременным регулированием инфраструктурных тарифов и стоимости локомотивной тяги (Лapidус, Мачерет, 2013, с. 5). Так, Прейскурант № 10-01 (Прейскурант №10-01..., 2003) устанавливает зависимость тарифа, в том числе от типа и принадлежности вагона (собственнику, лизингополучателю или арендодателю). Пример организации отрасли данных стран позволяет определить третий подход к отраслевой специфике железнодорожной отрасли. Об аналогичном подходе к определению такой отраслевой модели также упоминается в исследованиях Е.Н. Паршиной (Паршина, 2015, с. 58) и Д.В. Агафонова (Агафонов, 2017, с. 14).

Кроме того, при оценке уровня развития конкуренции немаловажным (Хусаинов, 2019, с. 56) является учет как вагонного парка, находящегося в собственности операторов железнодорожных перевозок, так и арендованных (у других операторов или промышленных предприятий), и находящихся у данного оператора в лизинге грузовых вагонных мощностей. В научных исследованиях сам товарный рынок, являющийся объектом настоящей работы, зачастую включает в себя перечисленные категории вагонов, хотя и границы такого рынка определяются с различной степенью детализации в зависимости от вида подвижного состава. Так, Б.М. Лapidус и Д.А. Мачерет говорят о равносильности понятий рынка операторских услуг и рынка услуг в сфере грузовых железнодорожных перевозок без привязки к виду подвижного состава (Лapidус, Мачерет, 2013, с. 5).

В то же время исследователи ИПЕМ (ИПЕМ..., 2012, с. 46), основываясь на методологии Федеральной антимонопольной службы России, сужают анализ отрасли до товарных рынков предоставления полувагонов, нефтебензиновых цистерн, универсальных платформ и крытых вагонов, признавая самым концентрируемым из них последний (68,4% по уровню рыночной концентрации крупнейших трёх компаний в 2012 г.). В то же время Ф.И. Хусаинов оценивает рынок по состоянию на 2019 г. и обозначает, что объектом исследования служит рынок услуг операторов железнодорожного подвижного состава в целом (Хусаинов, 2019, с. 57), а вид используемого состава определяет сегменты такого рынка. Автор устанавливает границы рынка через факт предоставления компанией вагонов под погрузку, т. е. использует продуктовые (товарные) границы рынка по аналогии с ИПЕМ, однако расширяет границы до укрупненной группы – всех видов вагонов. Согласно расчетам Ф.И. Хусаинова, в 2019 г. 32,6% рынка операторских услуг приходилось на 4 крупнейших компании – АО «Федеральная грузовая компания» (11,07%), АО «Первая грузовая компания» (10,07%), АО «НефтеТрансСер-

вис» (6,19%) и Globaltrans PLC (5,26%). Сравнение результатов данного исследования и выводов ИПЕМ подтверждает тезис автора о повышении уровня развития конкуренции в отрасли за последние 10 лет.

По оценкам исследователей, степень развития конкуренции на рынке грузовых операторов грузов выше, чем на оптовом рынке электроэнергии (как в границе первой, так и в границе второй ценовой зоны). Отсутствие запрета на вертикальную интеграцию на рынке операторов железнодорожных грузов при его одновременном действии на оптовом рынке электроэнергии делает данный вывод противоречивым, так как нивелирование вертикальной интеграции направлено на развитие конкуренции. Таким образом, проведенный анализ показывает, что рынки отличны по уровню концентрации вопреки ожиданиям того, что устранение вертикальной интеграции должно приводить к большей степени развития конкуренции. Это может быть связано с различными институциональными условиями, созданными на рынках, поэтому следующая структурная часть исследования направлена на исследование данных различий.

### **3. Состояние конкуренции на рынке железнодорожных перевозок в России**

Выявленное ранее различие в уровне развития конкуренции в данных отраслях может быть отчасти объяснено с точки зрения институциональной организации отрасли и, как следствие, законодательных рамок регулирования электроэнергетики и операторских услуг по перевозке грузов железнодорожным транспортом. Для проверки данной гипотезы рассмотрим основные характеристики отраслей с точки зрения степени государственного вмешательства, барьеров входа на рынки и границ допустимости вертикальной интеграции.

В российской отрасли электроэнергетики, по данным базы данных ОЭСР (OECD..., 2013), государство является совладельцем (в том числе обладающим особым правом голоса при принятии решений) крупных генерирующих компаний, а также полностью контролирует некоторое число таких компаний с ограниченным правом их приватизации. В отрасли грузовых железнодорожных перевозок ситуация с государственным контролем и владением складывается аналогичным образом за исключением юридической возможности для особого права голоса государства в части управленческих решений.

Регулирование входа на рынок законодательно различно для исследуемых отраслей. Так, в отрасли электроэнергетики законодательно не ограничено число компаний, функционирующих на оптовом рынке, существует возможность для биржевой торговли в свободных зонах ценообразования, а некоторые категории потребителей юридически имеют возможность для смены поставщика электрической энергии. В отрасли железнодорожных грузовых перевозок не для всех маршрутов распределение тендерных контрактов осуществляется на основе открытых торгов – таким образом, биржевой механизм отсутствует.

В части межотраслевых моделей вертикальной интеграции существуют значимые отличия. В электроэнергетике существует жесткое разделение секторов генерации и передачи электроэнергии, тогда как поставщик железнодорожной инфраструктуры может быть вертикально интегрирован с одним или несколькими железнодорожными операторами (например, АО «РЖД Логистика»). И хотя гарантированный недискриминационный равный доступ к железнодорожной инфраструктуре для всех железнодорожных операторов де-юре установлен

Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 ноября 2003 г. № 710, де-факто он может быть ограничен из-за:

- 1) квотирования доступа в зависимости от маржинальности перевозимого товара, определяемого в порядке правил определения очередности перевозок грузов железнодорожным транспортом;
- 2) возможности собственника инфраструктуры нелегитимно отдавать предпочтение доступа интегрированному логистическому оператору.

Таким образом, принимая сходство отраслей в части государственного вмешательства, цель настоящего исследования может быть сужена до определения эффекта регуляторного вмешательства только в части запрета или разрешения на вертикальную интеграцию. При этом важно понимать, что для фирмы решение о вертикальной интеграции с другой фирмой зависит от потенциальных выгод такой сделки – когда как для общественного благосостояния вертикальная интеграция именно в совокупности с высокой рыночной долей хотя бы одного из интегрируемых хозяйствующих субъектов повышает риск для развития конкуренции, и, соответственно риск снижения общественного благосостояния (Motta, 2004). В случае с естественно-монопольным сектором, когда актив является высокоспецифичным, такие риски могут обостряться: монопольная власть интегрированного игрока на рынке с естественно-монопольной компонентой может позволить ему создать барьеры входа на смежном рынке с целью усиления своего положения на нем (Vickers, 1995). В то же время вертикальная интеграция промышленных компаний в кризисный период помогает им сглаживать волатильность экономики (Буров, Шуплецов, 2022), а также «положительно влияет на экономический рост на ранних стадиях развития» экономики (Кнобель, 2009). Таким образом, явление вертикальной интеграции неоднозначно как на уровне фирмы, так и на уровне государства. Мы можем объяснить это с точки зрения мотивов к вертикальной интеграции, систематизированных в работе (Кнобель, 2010), среди которых:

- 1) экономия на транзакционных издержках заключения контракта (а также оппортунистического поведения контрагента);
- 2) экономия на транзакционных издержках перезаключения или дополнения неполных контрактов, неизбежно являющихся таковыми в условиях высокой неопределенности;
- 3) сокращение эксплуатационных затрат или транспортных издержек за счет объединения локации связанных производств;
- 4) сокращение издержек и рост прибыли в условиях, когда цена поставщика сырья значительно превышает предельные издержки производства сырья;
- 5) максимизация прибыли при наличии у одной из сторон олигопсонической или монопсонической власти;
- 6) сокращение издержек при недостаточном уровне развития конкуренции на стороне предложения сырья, если спрос на сырье монополизирован;
- 7) сокращение издержек при недостаточном уровне развития конкуренции на стороне предложения конечного товара, если спрос на сырье монополизирован;
- 8) увеличение прибыли в случае, когда прибыль поставщика конечной продукции зависит от инвестиций продавца конечной продукции.



В целом все перечисленные мотивы направлены на снижение трансакционных или трансформационных издержек, что должно приводить к снижению конечной цены при их оптимизации. В то же время определенное сочетание оптимизации издержек и высокой концентрации на рынке может приводить к усилению рыночной власти, а значит и к потенциальному риску злоупотребления ею. Таким образом, однозначно утверждать о влиянии вертикальной интеграции на благосостояние потребителей и производителей нельзя.

Для выполнения задач дальнейшего исследования необходимо определить прочие ключевые технологические и экономические факторы, влияющие на финансовые результаты генерирующих компаний и железнодорожных операторов грузов.

Данная научная область в части электроэнергетического комплекса в достаточной мере проработана отечественными авторами, что является важным в контексте настоящего исследования, так как фокус анализа смещен именно на отечественные компании. Так, С.А. Пестриков и В.Д. Иванова отмечают, что комплексно оценить финансовое состояние компаний электроэнергетической отрасли, в частности в период макроэкономической нестабильности, позволяют: коэффициент текущей ликвидности предприятий, коэффициент автономии предприятий, доля просроченной дебиторской задолженности в общей дебиторской задолженности предприятий и темпы их роста, темп роста дебиторской задолженности и просроченной дебиторской задолженности (Пестриков, Иванова, 2021, с. 265). Использование данных переменных отчасти имеет место и в работе А.А. Гибадуллина (Гибадуллин, 2013, с. 37). С.В. Бекарева и Е.Н. Мельтенисова указывают на отсутствие факторов, влияющих на котировки акций российских компаний-генераторов ввиду высокой степени вмешательства государства в регулирование рынка, однако выделяют среди значимых прокси-переменных финансовое состояние компаний отрасли (на межстрановой выборке): оборачиваемость капитала и их активов, величину кредитного плеча (Бекарева, Мельтенисова, 2014, с. 58). И.Д. Гайнанов выделяет среди значимых показателей финансового положения компаний величину чистой прибыли и стоимости капитала (Гайнанов, 2012, с. 6), в то время как Е.А. Федорова и И.С. Антаненкова – величину чистой прибыли и уровень запасов (Федорова, Антаненков, 2012, с. 39). Г.И. Шевелева оценивает инвестиционную привлекательность генераторов на основе следующих мультипликаторов: рыночная цена акции к величине годовой чистой прибыли компании на одну акцию (здесь и далее с учетом корректировки на величину установленной мощности), величина чистой прибыли к объему продаж, доля акционерного капитала к активам (Шевелева, 2021, с. 318). При этом ряд авторов отмечают необходимость учета объема установленной мощности и выработки электроэнергии при оценке стоимости компаний отрасли (Бекарева, Мельтенисова, 2014; Гайнанов, 2012; Шевелева, 2021) с целью усреднения анализируемой выборки.

Вопросы оценки стоимости бизнеса грузовых операторов менее проработаны, однако ряд авторов все же проводили исследование компаний отечественного рынка. Так, Р.А. Кожевников и Д.О. Еремеев выделяют среди важных финансовых показателей, отражающих результативность их деятельности, коэффициенты ликвидности и автономии предприятия (Кожевников, Еремеев, 2014, с. 90). Помимо данных факторов, Т.М. Тарасова использует в анализе показатель рентабельности, соотношение дебиторской и кредиторской задолженностей (Тарасова, 2011, с. 90). Л.М. Чеченова оценивает финансовое состояние транспортных компаний с помощью аналогичного набора показателей, добавляя к ним соотношение темпов роста

прибыли до вычета расходов по процентам, уплаты налогов и амортизации к выручке (Чеченова, 2020, с. 102).

Приведенный анализ научной литературы, с одной стороны, показывает широту подхода к оценке бизнеса генерирующих компаний, с другой стороны – отсутствие единой концепции в поле данного вопроса. Однако в рассмотренных исследованиях компромиссно применяется учет масштаба компаний электроэнергетики, поэтому данный подход будет использован на следующих этапах работы, в том числе применительно к транспортным компаниям (посредством корректировки на выручку). Кроме того, рассматриваемые отрасли являются капиталоемкими, а компаниям этих отраслей ввиду специфики деятельности требуется поддерживать высокий уровень ликвидности и рентабельности, что подтверждают и описанные выше результаты работ.

#### **4. Связь вертикальной интеграции и финансовых показателей компаний: эмпирическое исследование**

Так как в настоящее время на оптовом рынке электроэнергии существует запрет на вертикальную интеграцию, а данные по финансовым результатам компаний за период до введенного запрета отсутствуют, дальнейший анализ электроэнергетической отрасли будет иметь в большей степени качественный характер, в то время как для железнодорожной отрасли такого методологического ограничения нет, что делает более доступными инструменты количественного анализа.

С целью определения эффекта запрета (или разрешения) на вертикальную интеграцию, оказываемого на стоимость бизнеса железнодорожных компаний, требуется ввести целевой ориентир их объективной стоимости. В качестве такого бенчмарка в рамках настоящего исследования будет использована биржевая цена акций компаний. Из-за данной методологической предпосылки существует необходимость рассмотрения выборки компаний отрасли публичными акционерными обществами, размещающими ценные бумаги на торговых биржевых площадках. Дальнейшие задачи работы сводятся к:

- 1) определению перечня публичных компаний из числа генерирующих предприятий, действующих на оптовом рынке электроэнергии, а также железнодорожных операторов грузов;
- 2) расчету отобранных ранее финансовых показателей (ликвидности и рентабельности), а также финансовых мультипликаторов;
- 3) анализу финансовых показателей для выборки компаний;
- 4) качественному анализу причин запрета вертикальной интеграции в одной отрасли и его отсутствия в другой;
- 5) заключению необходимости введения запрета вертикальной интеграции в исследуемых отраслях с естественно-монопольным инфраструктурным сектором.

Из числа публичных компаний отраслей (для электроэнергетики – из списка участников ОРЭМ, для рынка железнодорожных операторов – из списка крупных стейкхолдеров на основе исследования Ф.И. Хусаинова (Хусаинов, 2019), в котором рассчитаны рыночные доли таких компаний) были отобраны компании, размещающие или ранее (позднее 2017 г.) размещавшие ценные бумаги на торговых площадках. Обозначенные списки компаний являются

репрезентативными: в случае электроэнергетики охватываются все публичные компании, присутствующие в границах оптового рынка (первой и второй ценовых зон), в случае железнодорожных операторов грузов – все крупнейшие публичные компании в границах соответствующего рынка (услуг операторов железнодорожного подвижного состава). Учитывая, что второй рынок наименее концентрирован, а его товарные границы ограничены услугами по предоставлению различных типов вагонов под грузы, процесс по формированию списка компаний – участников рынка требует отдельного емкого исследования, поэтому за основу берется перечень компаний, предложенный Ф.И. Хусаиновым для сохранения фокуса на основном исследовательском вопросе. Список предприятий представлен далее (табл. 1).

Таблица 1

Перечень компаний для первичного анализа<sup>4</sup>

№	Генерирующие компании	Грузовые железнодорожные операторы
1	ПАО «Квадра – Генерирующая компания»	АО «ПГК» (ПАО до октября 2022 г.)
2	ПАО «Федеральная гидрогенерирующая компания – РусГидро»	ПАО «Трансконтейнер»
3	ПАО «Территориальная генерирующая компания № 1»	GlobalTrans
4	ПАО «Территориальная генерирующая компания № 2»	ПАО «ДВМП»
5	ПАО энергетики и электрификации «Мосэнерго»	
6	ПАО «Территориальная генерирующая компания № 14»	
7	ПАО «Энел Россия»	
8	ПАО «Юнипро»	
9	ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»	
10	ПАО «Курганская генерирующая компания»	

Представленный в табл. 1 перечень позволяет сделать вывод об ограниченном количестве публичных железнодорожных грузовых операторов на российском рынке: среди крупных компаний на настоящий момент только 3 таковых являются публичными в рассматриваемом секторе, в то время как среди участников ОРЭМ на бирже торгуется порядка 10 публичных генерирующих компаний. По этой причине для прикладных целей мы вынуждены искусственно расширить выборку грузовых операторов, включив в нее не только публичных компаний. Увеличение числа наблюдений в выборке возможно за счет использования оцененной стоимости непубличных компаний. В качестве базового метода оценки стоимости бизнеса (в случае отсутствия биржевого бенчмарка) для данной работы был выбран метод капитала (или метод компаний-аналогов) в рамках сравнительного подхода, который позволяет гибко корректировать оценку стоимости компаний на основании вводимых факторов корреляции (Dickerson et al., 1997; Fernández et al., 2007). Для реализации сравнительного подхода были выбраны (на основании представленного выше обзора научной литературы и (Fernández et al., 2001; Miciuła et al., 2020) следующие финансовые мультипликаторы: EV/SALES (стоимость бизнеса/выручка от продаж), EV/EBITDA (стоимость бизнеса/прибыль до вычета расходов по

<sup>4</sup> Источник: составлено авторами на основе данных: (Хусаинов, 2019; НП «Совет рынка»..., 2022).

выплате процентов, налогов и амортизации). Так, среди крупных игроков рынка (Хусаинов, 2019, с. 61) представлены АО «ФГК», ООО «Новотранс», АО «Совфракт», АО «СГ-транс» и другие, которые не торгуются на бирже и, соответственно, не имеют бенчмарка стоимости, но при этом являются эмитентами ценных бумаг согласно данным Центра раскрытия корпоративной информации (О проекте ..., 2023). Среди данных компаний были отобраны те, которые публикуют годовую отчетность. Для выборки, сформированной по такому принципу, существует возможность осуществить оценку стоимости обозначенных далее компаний выбранным в данном исследовании методом мультипликаторов (в рамках сравнительного подхода). Оценка стоимости бизнеса перечисленных компаний по стоимости аналогов (ПАО «Трансконтейнер», GlobalTrans, ПАО «ДВМП») представлена в табл. 2.

Таблица 2

Оценка стоимости железнодорожных грузовых операторов методом компаний-аналогов, млрд р.<sup>5</sup>

Компания	Стоимость компании <sup>1</sup> на последний торговый день года				Выручка				ЕБИТДА			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
1 АО «ПГК»	131,6	164,6	162,4	149,0	82,7	86,1	81,2	84,0	38,9	45,3	35,9	40,3
2 ПАО «Трансконтейнер»	<b>62,0</b>	<b>130,9</b>	<b>181,2</b>	<b>203,1</b>	<b>77,0</b>	<b>86,2</b>	<b>103,5</b>	<b>137,6</b>	<b>15,8</b>	<b>20,0</b>	<b>22,6</b>	<b>30,8</b>
3 GlobalTrans	<b>132,3</b>	<b>118,1</b>	<b>105,0</b>	<b>130,7</b>	<b>86,8</b>	<b>95,0</b>	<b>68,4</b>	<b>73,2</b>	<b>33,1</b>	<b>39,6</b>	<b>26,8</b>	<b>29,0</b>
4 ПАО «ДВМП»	<b>56,2</b>	<b>60,9</b>	<b>66,3</b>	<b>109,1</b>	<b>57,0</b>	<b>56,7</b>	<b>62,2</b>	<b>113,7</b>	<b>10,6</b>	<b>12,2</b>	<b>12,3</b>	<b>47,5</b>
5 АО «ФГК» <sup>2</sup>	161,4	221,4	129,1	109,8	99,0	108,7	70,2	70,2	48,3	62,8	27,1	27,1
6 ООО «Новотранс»	50,4	44,6	27,3	27,7	18,4	17,9	10,8	13,0	18,2	13,7	6,8	8,3
7 АО «Совфракт»	16,9	17,3	12,2	6,3	20,4	18,3	9,1	6,5	2,6	2,3	1,9	0,8
8 АО «СГ-транс»	29,3	31,2	42,3	40,0	13,9	15,3	17,7	19,6	9,8	8,9	10,2	11,7
9 АО «РЖД Логистика» <sup>2</sup>	26,4	24,6	24,9	24,0	40,9	36,3	33,4	33,4	1,7	0,6	0,2	0,2

<sup>1</sup>Стоимость компаний-аналогов представлена на основе данных MarketScreener, оцениваемых компаний – на основе расчетов авторов методом компании-аналога. Серым выделены ячейки, содержащие данные из внешних источников, невыделенные ячейки – расчеты авторов. Полужирным шрифтом выделены компании-аналоги. Если показатель ЕБИТДА не представлен в открытых источниках, то он рассчитывался авторами самостоятельно по данным годовой отчетности.

<sup>2</sup>Отчет за 2021 г. не опубликован, поэтому за 2021 г. по объему выручки и ЕБИТДА представлены данные 2020 г.

С целью реализации данного метода оценки стоимости бизнеса были рассчитаны мультипликаторы EV/Sales и EV/ЕБИТДА для компаний-аналогов, затем было взято их среднее значение и экстраполировано на оцениваемые компании в отдельности для каждого показателя. После чего на основе данных годовой отчетности оцениваемых фирм были собраны данные по выручке и ЕБИТДА, умножение которых на среднее значение каждого мультипликатора позволило получить две оценки стоимости данных компаний. Для дальнейшего анализа стоимость бизнеса грузовых операторов, за исключением выбранных аналогов, была рассчитана как среднее значение между двумя полученными оценками. В свою очередь, стоимость генерирующих компаний представлена в табл. 3.

<sup>5</sup> Источник: составлено авторами на основе данных MarketScreener, Московской биржи, Банка России, годовых отчетов компаний.

Стоимость генерирующих компаний из выборки, млрд р.<sup>6</sup>

№	Генерирующие компании	Стоимость <sup>1</sup> компании на последний торговый день года			
		2018	2019	2020	2021
1	ПАО «Квадра – Генерирующая компания»	37,0	40,0	39,8	42,7
2	ПАО «Федеральная гидрогенерирующая компания – РусГидро»	309,6	350,0	432,4	434,2
3	ПАО «Территориальная генерирующая компания № 1»	43,0	65,6	66,9	58,8
4	ПАО «Территориальная генерирующая компания № 2»	20,5	19,6	18,1	15,0
5	ПАО энергетики и электрификации «Мосэнерго»	60,7	109,9	87,8	97,1
6	ПАО «Территориальная генерирующая компания № 14»	9,2	8,0	5,6	4,7
7	ПАО «Энел Россия»	54,5	37,2	45,9	56,8
8	ПАО «Юнипро»	158,2	171,7	175,3	168,0
9	ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»	71,1	115,2	126,0	126,0
10	ПАО «Курганская генерирующая компания»	7,5	9,7	8,6	7,4

<sup>1</sup>Стоимость компаний представлена на основе данных MarketScreener.

На следующем этапе, как уже обозначалось ранее, необходимо выделить отраслевой эффект, оказываемый на стоимость бизнеса генерирующих компаний оптового рынка и железнодорожных операторов грузов. Для этого на выборке за 2018–2021 гг. были рассчитаны средние значения мультипликаторов EV/Sales и EV/EBITDA, а также коэффициентов абсолютной ликвидности (частное суммы денежных средств и финансовых вложений и краткосрочных обязательств) и рентабельности продаж компании без учета затрат на проценты по кредитам, выплату налога на прибыль и амортизацию (EBITDA/Sales), отобранные в качестве ключевых на предыдущем этапе исследования. Далее с целью выявления эффекта вертикальной интеграции за 2018–2021 гг. были отдельно рассчитаны средние значения аналогичных показателей для вертикально интегрированных с ОАО «РЖД» грузовых операторов.

Ввиду специфики операционной деятельности, величины и ликвидности денежных потоков и т. д. величина мультипликаторов, которая говорит об удовлетворяющем для осуществления инвестиций в компанию (или покупки компании), может варьироваться от отрасли к отрасли. Так, мы наблюдаем, что для 3 из 4 исследуемых показателей (EV/Sales, коэффициентов абсолютной ликвидности и рентабельности продаж компании без учета затрат на проценты по кредитам, выплату налога на прибыль и амортизацию) средние значения для генерирующих компаний стабильно ниже, чем для грузовых операторов (в среднем) (Рисунок 1). При этом вертикально-интегрированные грузовые операторы<sup>7</sup> получают «премию» за вертикальную интегрированность только к величине мультипликатора EV/EBITDA относительно неинтегрированных компаний<sup>8</sup>. То есть, например, при условии равенства EV интегрированных и неинтегрированных компаний (с целью упрощения анализа) величина EBITDA для интегрированного игрока при прочих равных условиях меньше неинтегрированного (возможны и другие соотношения). Мы можем предположить, что это связано с особенностью построения мо-

<sup>6</sup> Источник: составлено авторами на основе данных MarketScreener

<sup>7</sup> К данному перечню отнесены ПАО «Трансконтейнер» (для периода 2018–2019 гг.), АО «ФГК», АО «РЖД Логистика».

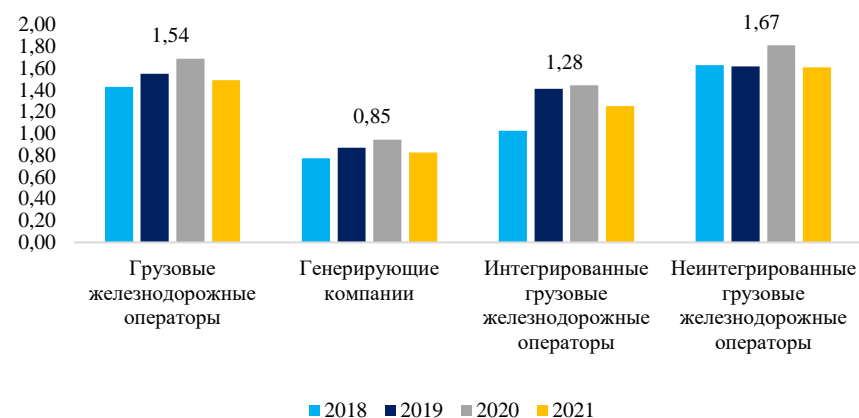
<sup>8</sup> К данному перечню отнесены АО «ПГК», GlobalTrans, ПАО «ДВМП», ООО «Новотранс», АО «Совфрахт», АО «СГ-транс».

дели ведения бизнеса: некоторые компании владеют правом собственности на подвижной состав, другие – осуществляют лизинговые операции, по которым предусмотрены платежи, что негативно влияет на значение EBITDA. В обратном случае, если мы фиксируем величину EBITDA для обеих групп грузовых операторов, то для интегрированных фирм при прочих равных условиях величина EV оказывается на более высоком уровне. Каналы получения такой «премии» могут быть различны вне зависимости от интегрированности, например: большая стабильность денежного потока игроков, меньшая величина долга, разная политика по осуществлению капитальных вложений. Но с позиции вертикальной интеграции эффект может достигаться за счет более широких возможностей увеличения выручки интегрированного грузового оператора. Во-первых, инфраструктурная компания может субсидировать операционную деятельность интегрированного оператора. Во-вторых, инфраструктурная компания имеет возможности для перераспределения полученных субсидий в пользу интегрированного оператора, а именно – для обновления или расширения его основных фондов, что также задает потенциальный вектор для роста выручки оператора. В-третьих, инфраструктурная компания может предоставлять преференциальный доступ для аффилированного грузового оператора.

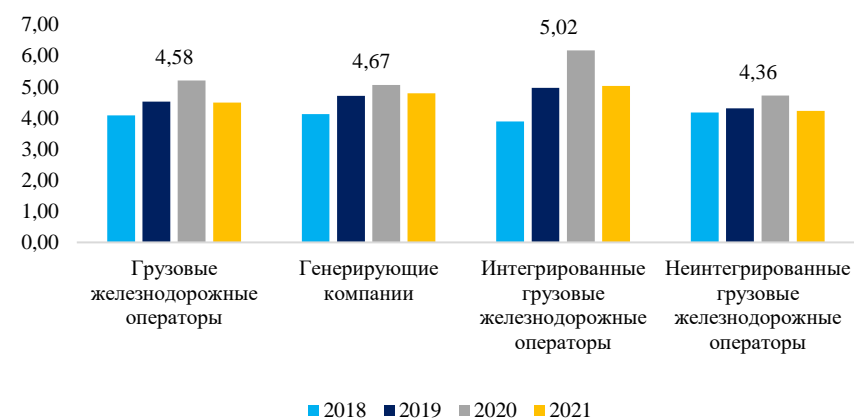
Обратные результаты характерны для мультипликатора EV/Sales, коэффициентов абсолютной ликвидности и рентабельности продаж компании без учета затрат на проценты по кредитам, выплату налога на прибыль и амортизацию (EBITDA/Sales) (рис. 1). Более высокие финансовые показатели в трех из четырех анализируемых случаях позволяют заключить, что созданные условия для развития конкуренции и состояние конкуренции в отрасли (качество институтов конкуренции в железнодорожной отрасли (оцениваемое относительно электроэнергетики)) приводит снижению выгод от вертикальной интеграции компаний – железнодорожных операторов, что согласуется с выводом А.Ю. Кнобеля о том, что качество институтов, в данном случае – институтов конкуренции, «снижает вероятность вертикальной интеграции, причем эффекты от разных институтов усиливают друг друга» (Кнобель, 2009, с. 15). При этом не исключено, что в условиях наличия выбора (осуществлять интеграцию или нет) интегрируются компании, которые не могут эффективно функционировать обособленно, что приводит к более низким финансовым показателям интегрированных компаний. Это может объяснить наличие как интегрированных, так неинтегрированных компаний в одних и тех же институциональных условиях. Кроме того, как и в случае с мультипликатором EV/EBITDA, величины EV, EBITDA и закономерности, описанные для выручки, существуют альтернативные объяснения различий в уровнях данных показателей в зависимости от модели ведения бизнеса конкретной компании или группы вертикально-интегрированных компаний.

Таким образом, в ходе анализа был достигнут следующий результат, придающий научную новизну исследованию: выделен отрицательный эффект вертикальной интеграции для стоимости грузовых операторов железнодорожных грузов относительно неинтегрированных. При этом данный вывод не позволяет понять, какая из альтернатив – запрет или разрешение на вертикальную интеграцию – исследуемого инструмента предпочтительнее с точки зрения развития конкуренции: разрешенная вертикальная интеграция в железнодорожной отрасли сочетается с большим уровнем развития конкуренции (в железнодорожной отрасли), как было показано на предыдущих этапах исследования. Таким образом, необходимо понимание целей запрета на вертикальную интеграцию в электроэнергетике и причины, по которым данный запрет не привел к снижению концентрации на рынке.

EV/Sales



EV/EBITDA



Абсолютная ликвидность



EBITDA/Sales

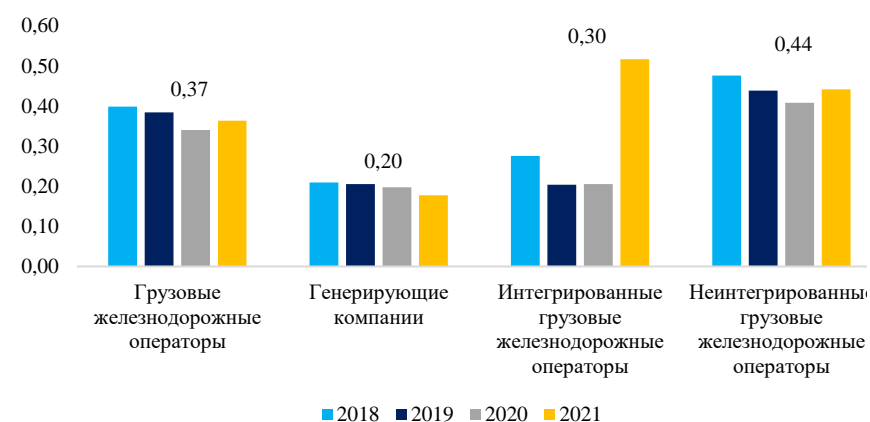


Рисунок 1. Значения EV/Sales, EV/EBITDA, коэффициентов абсолютной ликвидности и рентабельности продаж компании без учета затрат на проценты по кредитам, выплату налога на прибыль и амортизацию (EBITDA/Sales) за 2018–2021 гг.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Источник: расчеты авторов. Над линейными диаграммами указаны средние значения финансовых показателей по группам.

Реформы 2000-х гг., направленные на либерализацию отраслей российской экономики, затронули как электроэнергетику, так и железнодорожную отрасль. До реформы железнодорожная отрасль в России была выстроена по аналогии с текущей китайской моделью, в рамках которой инфраструктурные и операторские активы принадлежат государству. Либерализация же предполагала передачу операторского сегмента в частную собственность для использования внебюджетных средств на обновление подвижного состава. Естественно-монополярная компонента в инфраструктурном сегменте была сохранена, что объясняется широтой российского пространства и высокой протяженностью железных дорог, которые требуют надежности транспортной системы (Хусаинов, 2015).

Аналогично выглядела и отрасль электроэнергетики, где главным владельцем активов выступала одна компания – РАО «ЕЭС России», которая в результате реформы была разделена на оптовые и территориальные генерирующие компании, Федеральную сетевую компанию, распределительные сетевые и сбытовые компании (Колмогоров, Митрофанов, 2014). При этом, как отмечается в работе (Колмогоров, Митрофанов, 2014) сразу после реформы генерирующие активы были консолидированы, что помешало созданию конкурентной среды (рис 2.), т. е. реализации целей либерализации отрасли.

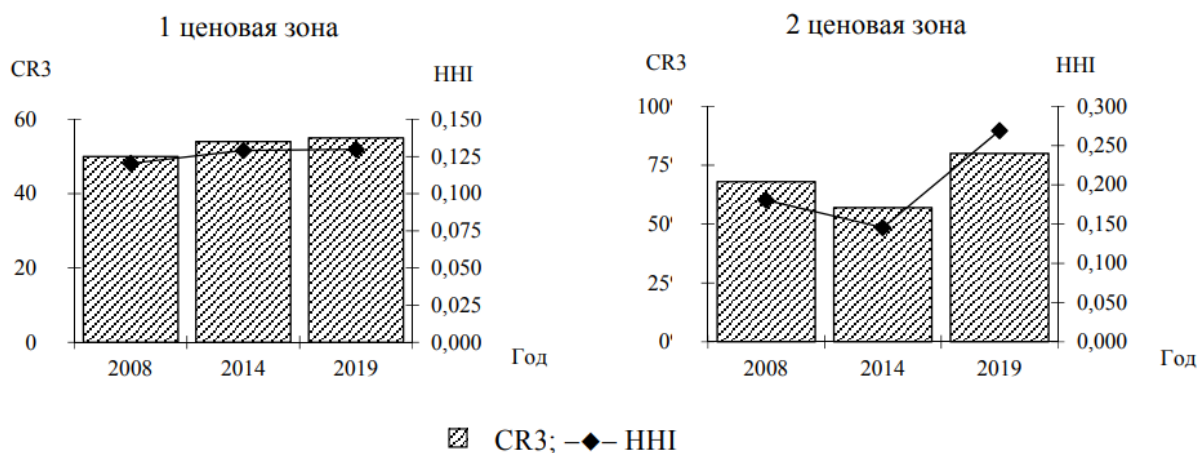


Рисунок 2. Значения CR(3) и HHI за 2008, 2014, 2019 гг. в ценовых зонах оптового рынка электроэнергии, %<sup>10</sup>

В условиях низкого уровня развития конкуренции инвестиции в отрасль все же обеспечивались посредством применения регулятором стимулирующих инвестиционных программ: договоров поставки мощностей и гарантированного возврата инвестиций. Ввиду высоких технологических барьеров входа в отрасль консолидированные компании сохраняли свою долю на рынке, а ускоренный возврат инвестиций (для применяемых инструментов) в условиях отсутствия конкуренции привел к росту тарифов (рис. 3): у уже закрепившихся на рынке участников отсутствуют стимулы к повышению эффективности производственных показателей.

В свою очередь, в отрасли железнодорожных грузовых перевозок, несмотря на сохранение возможности вертикальной интегрированности, происходило фактическое, а не директивное разделение инфраструктурных активов и вагонного парка ОАО «РЖД» посредством продажи частным компаниям подвижного состава, что позволило привлечь в отрасль внебюджетные инвестиции и новых игроков рынка.

<sup>10</sup> Источник: (Долматов, Сасим, 2022).



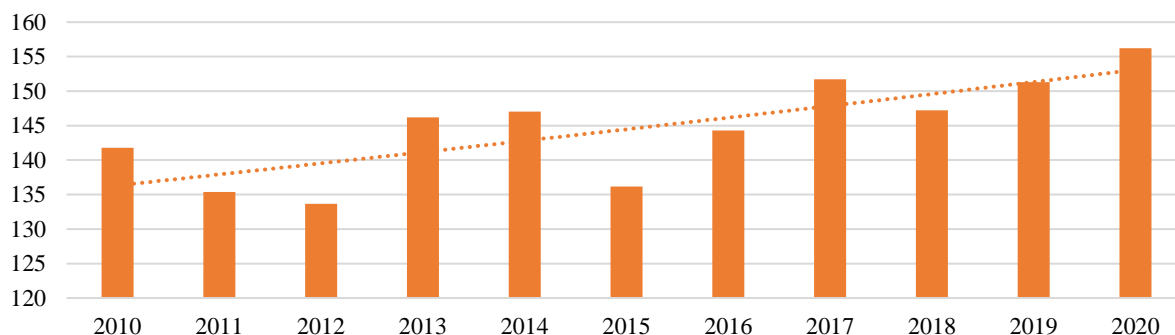


Рисунок 3. Цены на электроэнергию на розничном рынке в России, 2010–2020 гг., долл. за кВт\*ч по паритету покупательской способности<sup>11</sup>

Таким образом, запрет вертикальной интеграции в электроэнергетике не привел к ожидаемым результатам – развитию конкуренции между генерирующими компаниями из-за последующей консолидации активов, т. е. создания на рынке барьеров входа. В свою очередь, отсутствие стимулов к повышению энергоэффективности генерации и передачи по сети, а значит и достаточных инвестиций в повышение энергоэффективности, у крупных игроков рынка привело к росту тарифов на электроэнергию<sup>12</sup>.

Возвращаясь к мотивам вертикальной интеграции применительно к фирмам, на основе опыта железнодорожной отрасли мы можем предполагать, что разрешение на вертикальную интеграцию в электроэнергетике способствовало бы привлечению частных инвестиций в отрасль: объединение секторов передачи и распределения с генерирующим сектором может позволить инфраструктурным компаниям привлечь средства в обновление сетевого комплекса за счет сбыта электроэнергии по нерегулируемым тарифам. Это отчасти разрешило бы проблему роста тарифов на электроэнергию (за счет решения вопроса недоинвестирования в отрасль): в железнодорожной отрасли наблюдалась нехватка инвестиций в обновление подвижного состава, которая разрешилась путем приватизации активов инфраструктурной компании.

## Заключение

В кризисных условиях необходимость развития рыночных механизмов зачастую может уступать необходимости поддержки и субсидирования бизнеса, что требует пересмотра экономической политики в отношении проактивного подхода к конкуренции. В настоящей работе было проанализировано состояние двух системообразующих отраслей – грузовых железнодорожных перевозок и генерации электроэнергии – на предмет их регулирования (в том числе по данным ОЭСР) и состояния конкурентной среды, а также оценены финансовые результаты данных компаний вне кризисных условий. В ходе исследования было выявлено, что уровень концентрации на оптовом рынке электроэнергии значительно выше, чем на рынке грузовых железнодорожных операторов, несмотря на запрет вертикальной интеграции в первой отрасли. Результаты анализа показывают, что в случае вертикальной дезинтегрированности грузового оператора железнодорожной отрасли с инфраструктурной организацией обеспечивается некоторая «премия» к стоимости бизнеса данных организаций относительно интегрированных компаний на рынке. Таким образом, инфраструктурная компания в железнодорожной

<sup>11</sup> Источник: (IEA Statistics..., 2023).

<sup>12</sup> Не исключается и влияние других факторов макроэкономических и структурных факторов, при этом (Колмогоров, Митрофанов, 2014) приходят к аналогичному выводу относительно причин роста тарифов на электроэнергию.

отрасли, функционирующая по естественно-монопольным тарифам, выполняет поддерживающую для отрасли функцию, не препятствуя развитию конкуренции на смежном рынке. Исходя из этого, можно заключить, что вертикальная интеграция не дает безусловного преимущества интегрированным игрокам перед неинтегрированными фирмами. В свою очередь, не установлена однозначная причинно-следственная связь между уровнем развития конкуренции и разрешением на вертикальную интеграцию, но можно утверждать, что конкуренция (оцененная через показатели концентрации рынка) на рынке грузовых операторов развита больше, чем среди генерирующих компаний, несмотря на разрешение вертикальной интеграции в первой из перечисленных отраслей. Таким образом, мы предполагаем, что дальнейший рост уровня конкуренции на рынке электроэнергии возможно обеспечивать уже за счет разделения активов на образовавшемся оптовом рынке даже в условиях снятия запрета на вертикальную интеграцию для сохранения надежности электроснабжения.

Кроме того, в ходе анализа были получены оценки финансовых мультипликаторов (в рамках сравнительного подхода оценки бизнеса методом капитала) железнодорожных операторов грузов, что может быть использовано в качестве прикладного инструмента для оценки стоимости бизнеса компаний отрасли.

Дальнейшее развитие исследования может быть осуществлено по двум направлениям. Во-первых, перечень анализируемых компаний может быть расширен до других системообразующих отраслей с учетом возможности расчета финансовых мультипликаторов для их прикладного применения в качестве инструмента оценки стоимости бизнеса. Во-вторых, возможно рассмотреть более широкий набор индикаторов конкуренции в отрасли и учесть специфику финансовой деятельности компаний путем расширения предложенных для рассмотрения финансовых показателей, а также проведения анализа по аналогии с приведенным в работе анализом развития электроэнергетической отрасли.

## **Список литературы**

Агафонов Д.В. Государственное регулирование услуг железнодорожной инфраструктуры в условиях структурного преобразования отрасли (российский и мировой опыт) // Вестник евразийской науки. 2017. Т. 9. № 2 (39). С. 4.

Бекарева С.В., Мельтенисова Е.Н. Управленческие факторы влияния на капитализацию электроэнергетических компаний // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2014. № 3. С. 54–61.

Богданов Д.Д. Развитие конкуренции на рынке электроэнергетики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2011. № 2. С. 91–103.

Бочкарев А.М. Учет межстрановых особенностей при оценке стоимости бизнеса компаний железнодорожной отрасли // Экономика железных дорог. 2022. № 3. С. 64–76.

Буров К.О., Шуплецов А.Ф. Вертикальная интеграция промышленных компаний как фактор, сглаживающий влияние волатильности в экономике // Известия Байкальского государственного университета. 2022. Т. 32. № 2. С. 302–314.

Воротницкий В.Э., Кузьмин В.В. О повышении эффективности электроэнергетики на основе развития механизмов конкурентного электроэнергетического рынка // Энергетик. 2016. № 5. С. 3–10.

Гайнанов И.Д. Формирование комплексной системы управления стоимостью генерирующей компании // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 4. С. 1–8.

**Коломиец А.Р., Бочкарев А.М.** Разрешение или запрет вертикальной интеграции: опыт российской отрасли грузовых железнодорожных перевозок и электроэнергетики

Гибадуллин А.А. Устойчивость производственного комплекса электроэнергетики // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер. Экономика и менеджмент. 2013. Т. 7. № 3. С. 36–40.

Димов Г.В. Особенности и результаты либерализации железнодорожного сектора европейских стран на примере Германии и Великобритании // Экономика железных дорог. 2021. № 5. С. 54–64.

Долматов И.А., Сасим С.В. Оценка состояния конкуренции на оптовом рынке электроэнергии // Проблемы прогнозирования. 2022. № 2 (191). С. 94–104.

Кнобель А.Ю. Вертикальная интеграция и экономический рост: эмпирическое исследование // Журнал новой экономической ассоциации. 2009. № 3–4. С. 54–70.

Кнобель А.Ю. и др. Вертикальная интеграция, технологическая связанность производств, оппортунистическое поведение и экономический рост // Экономика и математические методы. 2010. Т. 46. № 1. С. 117.

Кожевников Р.А., Еремеев Д.О. Оценка экономической безопасности грузовой транспортной компании // Транспортное дело России. 2014. № 4. С. 88–91.

Колмогоров В.В., Митрофанов Н.А. Реформа в электроэнергетике состоялась, что дальше? // Всероссийский экономический журнал ЭКО. 2014. № 7 (481). С. 78–102.

Лapidус Б.М., Мачерет Д.А. Принципиальная модель спроса и предложения на рынке грузовых железнодорожных перевозок в условиях структурной реформы отрасли // Вестник ВНИИЖТ. 2013. № 1. С. 3–8.

Мозговая О.О. Проблемы развития конкуренции на розничном рынке электрической энергии Российской Федерации // Вестник университета. 2018. № 11. С. 128–135.

Орлова Ю.А. Оптовый рынок электроэнергии и мощности: возрождение регулирования? // Всероссийский экономический журнал ЭКО. 2019. № 4 (538). С. 113–131.

Паршина Е.Н. Развитие конкуренции в сфере железнодорожных перевозок // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2015. Т. 6. № 3. С. 49–68.

Пестриков С.А., Иванова В.Д. Вопросы устойчивости финансового состояния компаний электроэнергетической отрасли в условиях социально-экономических потрясений // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2021. № 4. С. 258–281.

Тарасова Т.М. Внутренний контроль финансового состояния оператора подвижного состава // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2011. № 4. С. 88.

Тюленев Н.И. Правовые основы предоставления доступа к железнодорожной инфраструктуре в Российской Федерации и Республике Польша // Транспортное право и безопасность. 2020. № 2. С. 166–176.

Федорова Е.А., Антаненкова И.С. Влияние финансово-экономических показателей электроэнергетических компаний на их капитализацию // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2012. № 40. С. 36–42.

Хусаинов Ф.И. Краткая история железнодорожных грузовых тарифов в России // Экономическая политика. 2015. Т. 10. № 5. С. 91–141.

Хусаинов Ф.И. Оценка уровня конкуренции на рынке услуг операторов железнодорожного подвижного состава в 2019 году // Экономика железных дорог. 2019. № 9. С. 56–67.

Чеченова Л.М. Повышение инвестиционной привлекательности транспортных организаций, осуществляющих интермодальные контейнерные перевозки в период пандемического кризиса // Инновационные транспортные системы и технологии. 2020. Т. 6. № 4. С. 98–112.

**Коломиец А.Р., Бочкарев А.М.** Разрешение или запрет вертикальной интеграции: опыт российской отрасли грузовых железнодорожных перевозок и электроэнергетики

Шаститко А.Е., Авдашева С., Голованова С. Конкурентная политика в период кризиса // Вопросы экономики. 2009. № 3. С. 54–69.

Шаститко А.Е., Курдин А.А. Нужна и возможна ли реформа регулирования 2.0? // Закон. 2021. № 5. С. 31–39.

Шевелева Г.И. Инвестиционная привлекательность современных генерирующих компаний электроэнергетики // Известия Байкальского государственного университета. 2021. Т. 31. № 3. С. 314–320.

Dickerson A.P., Gibson H.D., Tsakalotos E. The impact of acquisitions on company performance: Evidence from a large panel of UK firms // Oxford economic papers. 1997. Т. 49. No. 3. P. 344–361.

Fernández P. et al. Company valuation methods. The most common errors in valuations // IESE Business School. 2007. Т. 449. P. 1–27.

Fernandez P. et al. Valuation using multiples. How do analysts reach their conclusions // IESE Business School. 2001. Т. 1. P. 1–13.

Miciuła I., Kadłubek M., Stępień P. Modern Methods of Business Valuation – Case Study and New Concepts // Sustainability. 2020. Т. 12. No. 7. P. 26–99.

Motta M. Competition policy: theory and practice. Cambridge university press, 2004.

Rao M., Khursheed A., Mustafa F. The impact of concentrated leverage and ownership on firm performance: a case in Pakistan // LogForum. 2020. Т. 16. No. 1.

Vickers J. Competition and regulation in vertically related markets // The Review of Economic Studies. 1995. Т. 62. No. 1. P. 1–17.

Zhou B., Li Y.M., Zhou Z.G. Corporate Social Responsibility, Product Market Competition and Financial performance: Evidence from Listed Companies in China // 2020 IEEE 18th International Conference on Industrial Informatics (INDIN). IEEE. 2020. Т. 1. P. 403–410.

Годовой отчет 2019 // АТС (Администратор торговой сети): URL: [http://www.atsenergo.ru/sites/default/files/reportdocs/2020/06/godovoy\\_otchet\\_ao\\_ats\\_za\\_2019\\_god.pdf](http://www.atsenergo.ru/sites/default/files/reportdocs/2020/06/godovoy_otchet_ao_ats_za_2019_god.pdf) (дата обращения: 08.08.2022).

ИПЕМ. Анализ состояния конкуренции на рынке услуг по перевозке грузов при выполнении перевозочного процесса на железнодорожном транспорте с участием вагонов различной собственности. 2012: URL: <https://fas.gov.ru/attachment/138324/download?1504613604> (дата обращения: 29.10.2022).

О проекте // Центр раскрытия корпоративной информации: URL: <https://e-disclosure.ru/o-proekte/o-proekte> (дата обращения: 13.05.2023).

Оптовый рынок электрической энергии и мощности // Ассоциация «НП Совет рынка»: URL: <https://www.np-sr.ru/ru/market/wholesale/index.htm> (дата обращения: 08.08.2022).

Поставщики электрической энергии и мощности // НП «Совет рынка»: URL: <https://www.np-sr.ru/ru/market/wholesale/registry/energyproducers/index.htm> (дата обращения: 15.10.2022).

Постановление Правительства РФ от 11.07.2001 № 526 (ред. от 20.03.2013) «О реформировании электроэнергетики Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс.

Постановление Правительства РФ от 25.11.2003 № 710 (ред. от 02.10.2021, с изм. от 06.03.2022) «Об утверждении Правил недискриминационного доступа перевозчиков к инфраструктуре железнодорожного транспорта общего пользования» // СПС Консультант Плюс.

Прейскурант №10-01 «Тарифы на перевозку грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые российскими железными дорогами» (утв. постановлением ФЭК РФ от 17 июня 2003 г. N 47-т/5) // Система ГАРАНТ.

**Коломиец А.Р., Бочкарев А.М.** Разрешение или запрет вертикальной интеграции: опыт российской отрасли грузовых железнодорожных перевозок и электроэнергетики

Протокол Совместного заседания Бюро Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН, Научного совета РАН по проблемам надёжности и безопасности больших систем энергетики и Научно-технической коллегии НП «НТС ЕЭС» по теме: «Оценка состояния рынка электроэнергии и пути его совершенствования»: URL: [http://nts-ees.ru/sites/default/files/rynok\\_elektroenergii\\_i\\_puti\\_ego\\_razvitiya.pdf](http://nts-ees.ru/sites/default/files/rynok_elektroenergii_i_puti_ego_razvitiya.pdf) (дата обращения: 08.08.2022).

Федеральная антимонопольная служба. Анализ состояния конкуренции на оптовом рынке электрической энергии и мощности в 2021 году. 2022: URL: <https://fas.gov.ru/documents/688512> (дата обращения: 20.12.2022).

Fitch Ratings to Withdraw Ratings on Russian Entities // Fitch Ratings: URL: [https://www.fitchratings.com/research/banks/fitch-ratings-to-withdraw-ratings-on-russian-entities-23-03-2022#:~:text=On%207%20March%202022%2C%20Fitch,or%20bodies%20established%20in%20Russia.&text=All%20Fitch%20Ratings%20\(Fitch\)%20credit,to%20certify%20limitations%20and%20disclaimers](https://www.fitchratings.com/research/banks/fitch-ratings-to-withdraw-ratings-on-russian-entities-23-03-2022#:~:text=On%207%20March%202022%2C%20Fitch,or%20bodies%20established%20in%20Russia.&text=All%20Fitch%20Ratings%20(Fitch)%20credit,to%20certify%20limitations%20and%20disclaimers) (дата обращения: 08.10.2022).

IEA Statistics Package // IEA: URL: <https://www.iea.org/account/licence/products> (дата обращения: 13.05.2023).

Moody's отозвало рейтинги России и ее регионов // РБК: URL: <https://www.rbc.ru/economics/31/03/2022/6245a6c79a7947df7408d51f> (дата обращения: 08.10.2022).

OECD (2013). Regulation in energy, transport and communications 2013: URL: <https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=ETCR&lang=en> (дата обращения: 20.09.2022).

S&P Global Ratings To Withdraw Ratings On Russian Entities // S&P Global Ratings: URL: [https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/220321-s-p-global-ratings-to-withdraw-ratings-on-russian-entities-12317734#:~:text=S%26P%20GLOBAL%20RATINGS%20\(March%2021,or%20bodies%20established%20in%20Russia](https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/220321-s-p-global-ratings-to-withdraw-ratings-on-russian-entities-12317734#:~:text=S%26P%20GLOBAL%20RATINGS%20(March%2021,or%20bodies%20established%20in%20Russia) (дата обращения: 08.10.2022).

## PERMISSION OR PROHIBITION OF VERTICAL INTEGRATION: THE EXPERIENCE OF THE RUSSIAN FREIGHT RAIL AND POWER INDUSTRY

**Alexandra R. Kolomiets**

*Postgraduate Student, Leading Economist,  
Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics,  
(Moscow, Russia)*

**Alexander M. Bochkarev**

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

### **Abstract**

*Despite the presence of a positive effect from the development of competition, confirmed both in theory and in practice, in a crisis, priorities can be given to short-term effects of the financial stability of a business. The authors analyzed the state of the industries of electricity generation and freight rail transportation in terms of their vertical integration model and financial results of companies, including an assessment of the cost of the latter's business. The choice of industries is justified by the absence of vertically integrated companies in the first industry and their presence in the second, which allows us to analyze the causes and consequences of allowing vertical integration for companies in backbone industries. The results of the analysis of financial multipliers show that in the case of vertical integration of railway companies with an infrastructure organization, there is no "premium" to the value of the business relative to non-integrated companies. This leads to the conclusion that integrated companies in the industry do not receive unconditional advantages over non-integrated players. At the same time, vertical integration and competition are not connected by an unambiguous causal relationship, however, the experience of the studied industries demonstrates that vertical integration may not hinder the development of competition in the industry. We assume that a further increase in the level of competition in the electricity market can be ensured by separating assets in the formed wholesale market, even if the ban on vertical integration is lifted.*

**Keywords:** vertical integration, business valuation, method of analog companies, market of electric generating companies, market of freight operators of the railway industry.

**JEL:** L22, L92, L94, G12, G32, G38.

**For citation:** Kolomiets, A.R., Bochkarev, A.M. (2023) Permission or Prohibition of Vertical Integration: the Experience of the Russian Freight Rail and Power Industry. Scientific Research of Faculty of Economics. Electronic Journal, vol. 15, no. 3, pp. 106-130. DOI: 10.38050/2078-3809-2023-15-3-106-130.

## References

Agafonov D.V. Gosudarstvennoe regulirovanie uslug zheleznodorozhnoy infrastruktury v usloviyakh strukturnogo preobrazovaniya otrasli (rossiyskiy i mirovoy opyt). Vestnik evraziyskoy nauki. 2017. Vol. 9. No. 2 (39). P. 4 (In Russ.).

Bekareva S.V., Mel'tenisova E.N. Upravlencheskie faktory vliyaniya na kapitalizatsiyu elektroenergeticheskikh kompaniy. Menedzhment i biznes-administrirovanie. 2014. No. 3. S. 54–61 (In Russ.).

Bogdanov D.D. Razvitie konkurentsii na rynke elektroenergetiki. Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra. 2011. № 2. S. 91–103 (In Russ.).

Bochkarev A.M. Uchet mezhsranovykh osobennostey pri otsenke stoimosti biznesa kompaniy zheleznodorozhnoy otrasli. Ekonomika zheleznykh dorog. 2022. № 3. S. 64–76 (In Russ.).

Burov K.O., Shupletsov A.F. Vertikal'naya integratsiya promyshlennykh kompaniy kak faktor, sglazhivayushchiy vliyaniye volatil'nosti v ekonomike. Izvestiya Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta. 2022. T. 32. № 2. S. 302–314 (In Russ.).

Vorotnitskiy V.E., Kuz'min V.V. O povyshenii effektivnosti elektroenergetiki na osnove razvitiya mekhanizmov konkurentnogo elektroenergeticheskogo rynka. Energetik. 2016. № 5. S. 3–10 (In Russ.).

Gaynanov I.D. Formirovanie kompleksnoy sistemy upravleniya stoimost'yu generiruyushchey kompanii. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2012. № 4. S. 1–8 (In Russ.).

Gibadullin A.A. Ustoychivost' proizvodstvennogo kompleksa elektroenergetiki. Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Ekonomika i menedzhment. 2013. T. 7. № 3. S. 36–40. (In Russ.).

Dimov G.V. Osobennosti i rezul'taty liberalizatsii zheleznodorozhnogo sektora evropeyskikh stran na primere Germanii i Velikobritanii. Ekonomika zheleznykh dorog. 2021. № 5. S. 54–64 (In Russ.).

Dolmatov I.A., Sasim S.V. Otsenka sostoyaniya konkurentsii na optovom rynke elektroenerгии. Problemy prognozirovaniya. 2022. № 2 (191). S. 94–104 (In Russ.).

Knobel' A.Yu. Vertikal'naya integratsiya i ekonomicheskoy rost: empiricheskoe issledovanie. Zhurnal novoy ekonomicheskoy assotsiatsii. 2009. № 3–4. S. 54–70 (In Russ.).

Knobel' A.Yu. i dr. Vertikal'naya integratsiya, tekhnologicheskaya svyazannost' proizvodstv, opportunisticheskoe povedeniye i ekonomicheskoy rost. Ekonomika i matematicheskie metody. 2010. T. 46. № 1. S. 117 (In Russ.).

Kozhevnikov R.A., Ereemeev D.O. Otsenka ekonomicheskoy bezopasnosti gruzovoy transportnoy kompanii. Transportnoye delo Rossii. 2014. № 4. S. 88–91 (In Russ.).

Kolmogorov V.V., Mitrofanov N.A. Reforma v elektroenergetike sostoyalas', chto dal'she? Vserossiyskiy ekonomicheskoy zhurnal EKO. 2014. № 7 (481). S. 78–102 (In Russ.).

Lapidus B.M., Macheret D.A. Printsipial'naya model' sprosya i predlozheniya na rynke gruzovykh zheleznodorozhnykh perevozok v usloviyakh strukturnoy reformy otrasli. Vestnik VNIIZhT. 2013. № 1. S. 3–8 (In Russ.).

Mozgovaya O.O. Problemy razvitiya konkurentsii na roznichnom rynke elektricheskoy energeticii Rossiyskoy Federatsii. Vestnik universiteta. 2018. № 11. S. 128–135 (In Russ.).

Orlova Yu.A. Optovyy rynek elektroenerгии i moshchnosti: vozrozhdeniye regulirovaniya? Vserossiyskiy ekonomicheskoy zhurnal EKO. 2019. № 4 (538). S. 113–131 (In Russ.).

Parshina E.N. Razvitie konkurentsii v sfere zheleznodorozhnykh perevozok. Nauchnye issledovaniya ekonomicheskogo fakul'teta. Elektronnyy zhurnal. 2015. T. 6. № 3. S. 49–68 (In Russ.).

Pestrikov S.A., Ivanova V.D. Voprosy ustoychivosti finansovogo sostoyaniya kompaniy elektroenergeticheskoy otrasli v usloviyakh sotsial'no-ekonomicheskikh potryaseniy. Vestnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskije nauki. 2021. № 4. S. 258–281 (In Russ.).

Tarasova T.M. Vnutrenniy kontrol' finansovogo sostoyaniya operatora podvizhnogo sostava. Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta. 2011. № 4. S. 88 (In Russ.).

Tyulenev N.I. Pravovye osnovy predostavleniya dostupa k zheleznodorozhnoy infrastrukture v Rossiyskoy Federatsii i Respublike Pol'sha. Transportnoe pravo i bezopasnost'. 2020. № 2. S. 166–176 (In Russ.).

Fedorova E.A., Antanenkova I.S. Vliyanie finansovo-ekonomicheskikh pokazateley elektroenergeticheskikh kompaniy na ikh kapitalizatsiyu. Finansovaya analitika: problemy i resheniya. 2012. № 40. S. 36–42 (In Russ.).

Khusainov F.I. Kratkaya istoriya zheleznodorozhnykh gruzovykh tarifov v Rossii. Ekonomicheskaya politika. 2015. T. 10. № 5. S. 91–141 (In Russ.).

Khusainov F.I. Otsenka urovnya konkurentsii na rynke uslug operatorov zheleznodorozhnogo podvizhnogo sostava v 2019 godu. Ekonomika zheleznykh dorog. 2019. № 9. S. 56–67 (In Russ.).

Chechenova L.M. Povyshenie investitsionnoy privlekatel'nosti transportnykh organizatsiy, osushchestvlyayushchikh intermodal'nye konteynerye perevozki v period pandemicheskogo krizisa. Innovatsionnye transportnye sistemy i tekhnologii. 2020. T. 6. № 4. S. 98–112 (In Russ.).

Shastitko A.E., Avdasheva S., Golovanova S. Konkurentnaya politika v period krizisa. Voprosy ekonomiki. 2009. № 3. S. 54–69 (In Russ.).

Shastitko A.E., Kurdin A.A. Nuzhna i vozmozhna li reforma regulirovaniya 2.0? Zakon. 2021. № 5. S. 31–39 (In Russ.).

Sheveleva G.I. Investitsionnaya privlekatel'nost' sovremennykh generiruyushchikh skompaniy elektroenergetiki. Izvestiya Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta. 2021. T. 31. № 3. S. 314–320 (In Russ.).

Dickerson A.P., Gibson H.D., Tsakalotos E. The impact of acquisitions on company performance: Evidence from a large panel of UK firms. Oxford economic papers. 1997. T. 49. No. 3. P. 344–361.

Fernández P. et al. Company valuation methods. The most common errors in valuations. IESE Business School. 2007. T. 449. P. 1–27.

Fernandez P. et al. Valuation using multiples. How do analysts reach their conclusions. IESE Business School. 2001. T. 1. P. 1–13.

Miciuła I., Kadłubek M., Stępień P. Modern Methods of Business Valuation – Case Study and New Concepts. Sustainability. 2020. T. 12. No. 7. P. 26–99.

Motta M. Competition policy: theory and practice. Cambridge university press, 2004.

Rao M., Khursheed A., Mustafa F. The impact of concentrated leverage and ownership on firm performance: a case in Pakistan. LogForum. 2020. T. 16. No. 1.

Vickers J. Competition and regulation in vertically related markets. The Review of Economic Studies. 1995. T. 62. No. 1. P. 1–17.

Zhou B., Li Y.M., Zhou Z.G. Corporate Social Responsibility, Product Market Competition and Financial performance: Evidence from Listed Companies in China. 2020 IEEE 18th International Conference on Industrial Informatics (INDIN). IEEE. 2020. T. 1. P. 403–410.

Godovoy otchet 2019. ATS (Administrator trgovoy seti): Available at: <http://www.atsenergo.ru/sites/default/files/reportdocs/2020/06/>

godovoy\_otchet\_ao\_ats\_za\_2019\_god.pdf (Accessed: 08.08.2022) (In Russ.).



ИРЕМ. Analiz sostoyaniya konkurentsii na rynke uslug po perevozke грузов pri vypolnenii perevozhnogo protsessa na zheleznodorozhnom transporte s uchastiem vagonov razlichnoy sobstvennosti. 2012: Available at: <https://fas.gov.ru/attachment/138324/download?1504613604> (Accessed: 29.10.2022) (In Russ.).

О проekte // Tsentр raskrytiya korporativnoy informatsii: Available at: <https://e-disclosure.ru/o-proekte/o-proekte> (Accessed: 13.05.2023) (In Russ.).

Optovyy ryнок elektricheskoy energii i moshchnosti. Assotsiatsiya «NP Sovet rynka»: Available at: <https://www.np-sr.ru/ru/market/wholesale/index.htm> (Accessed: 08.08.2022) (In Russ.).

Postavshchiki elektricheskoy energii i moshchnosti. NP «Sovet rynka»: Available at: <https://www.np-sr.ru/ru/market/wholesale/registry/energyproducers/index.htm> (Accessed: 15.10.2022) (In Russ.).

Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 11.07.2001 № 526 (red. ot 20.03.2013) «O reformirovaniі elektroenergetiki Rossiyskoy Federatsii». SPS Konsul'tant Plyus (In Russ.).

Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 25.11.2003 № 710 (red. ot 02.10.2021, s izm. ot 06.03.2022) «Ob utverzhdenii Pravil nediskriminatsionnogo dostupa perevozchikov k infrastrukture zheleznodorozhnogo transporta obshchego pol'zovaniya». SPS Konsul'tant Plyus (In Russ.).

Preyskurant №10-01 «Tarify na perevozku грузов i uslugi infrastruktury, vypolnyaemye rossiyskimi zheleznyimi dorogami» (utv. postanovleniem FEK RF ot 17 iyunya 2003 g. N 47-t/5). Sistema GARANT (In Russ.).

Protokol Sovmestnogo zasedaniya Byuro Otdeleniya energetiki, mashinostroeniya, mekhaniki i protsessov upravleniya RAN, Nauchnogo soveta RAN po problemam nadezhnosti i bezopasnosti bol'shikh sistem energetiki i Nauchno-tekhnicheskoy kollegii NP «NTS EES» po teme: «Otsenka sostoyaniya rynka elektroenergii i puti ego sovershenstvovaniya»: Available at: [http://nts-ees.ru/sites/default/files/ryнок\\_elektroenergii\\_i\\_puti\\_ego\\_razvitiya.pdf](http://nts-ees.ru/sites/default/files/ryнок_elektroenergii_i_puti_ego_razvitiya.pdf) (Accessed: 08.08.2022) (In Russ.).

Federal'naya antimonopol'naya sluzhba. Analiz sostoyaniya konkurentsii na optovom rynke elektricheskoy energii i moshchnosti v 2021 godu. 2022: Available at: <https://fas.gov.ru/documents/688512> (Accessed: 20.12.2022) (In Russ.).

Fitch Ratings to Withdraw Ratings on Russian Entities. Fitch Ratings: Available at: [https://www.fitchratings.com/research/banks/fitch-ratings-to-withdraw-ratings-on-russian-entities-23-03-2022#:~:text=On%207%20March%202022%2C%20Fitch,or%20bodies%20established%20in%20Russia.&text=All%20Fitch%20Ratings%20\(Fitch\)%20credit,to%20certify%20limitations%20and%20disclaimers](https://www.fitchratings.com/research/banks/fitch-ratings-to-withdraw-ratings-on-russian-entities-23-03-2022#:~:text=On%207%20March%202022%2C%20Fitch,or%20bodies%20established%20in%20Russia.&text=All%20Fitch%20Ratings%20(Fitch)%20credit,to%20certify%20limitations%20and%20disclaimers) (Accessed: 08.10.2022).

IEA Statistics Package. IEA: URL: <https://www.iea.org/account/licence/products> (Accessed: 13.05.2023).

Moody's otzvalo reytingi Rossii i ee regionov. RBK: Available at: <https://www.rbc.ru/economics/31/03/2022/6245a6c79a7947df7408d51f> (Accessed: 08.10.2022) (In Russ.).

OECD (2013). Regulation in energy, transport and communications 2013: Available at: <https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=ETCR&lang=en> (Accessed: 20.09.2022).

S&P Global Ratings To Withdraw Ratings On Russian Entities. S&P Global Ratings: Available at: [https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/220321-s-p-global-ratings-to-withdraw-ratings-on-russian-entities-12317734#:~:text=S%26P%20GLOBAL%20RATINGS%20\(March%2021,or%20bodies%20established%20in%20Russia](https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/220321-s-p-global-ratings-to-withdraw-ratings-on-russian-entities-12317734#:~:text=S%26P%20GLOBAL%20RATINGS%20(March%2021,or%20bodies%20established%20in%20Russia) (Accessed: 08.10.2022).