

**ФИНАНСОВЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ
В ЭНЕРГОСБЫТОВОМ БИЗНЕСЕ РОССИИ****Яков Петрович ФЕДОРОВ**

кандидат экономических наук, доцент департамента корпоративных финансов и корпоративного управления,
Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Российская Федерация
yasov@list.ru
<https://orcid.org/0000-0001-5780-0533>
SPIN-код: отсутствует

История статьи:

Получена 17.10.2018

Получена в доработанном
виде 31.10.2018

Одобрена 14.11.2018

Доступна онлайн 24.12.2018

УДК 336.6

JEL: G30

Аннотация**Предмет.** Финансово-экономические условия и причины интеграционных процессов в энергосбытовом бизнесе России.**Цели.** Раскрыть финансово-экономические условия и причины интеграционных процессов в энергосбытовом бизнесе России.**Методология.** Используются эмпирические и логические построения, анализ и синтез, обобщение, системный подход, методы сравнительного анализа.**Результаты.** Определены основные финансово-экономические и организационно-правовые аспекты интеграционных процессов в отрасли, в рамках проведенного финансово-экономического анализа крупнейших энергосбытовых компаний страны выявлены наиболее типичные проблемы, характерные для отрасли.**Область применения.** Результаты могут использоваться для совершенствования государственного регулирования отрасли и оценки перспектив ее развития специалистами аналитических служб профильных органов государственной власти и энергетических компаний.**Выводы.** Ключевая особенность развития энергосбытовой отрасли состоит в ее укрупнении, уходе небольших компаний, не обладающих лоббистским ресурсом. Наиболее эффективные энергосбытовые компании, как правило, принадлежат частному капиталу. Зато самые крупные компании страны в основном аффилированы с государством. Они не отличаются самыми высокими финансово-экономическими показателями. Аутсайдеры среди околосударственных компаний могут очень долго оставаться на плаву благодаря поддержке акционеров. Финансовые проблемы частных компаний быстро ведут к потере бизнеса и смене собственников. Неудовлетворительное финансовое состояние гарантирующих поставщиков обусловлено высоким уровнем дебиторской задолженности вследствие невозможности отказаться от энергоснабжения неплатежеспособных потребителей в силу наличия статуса гарантирующего поставщика, что ведет к высокому уровню кредитной нагрузки и отрицательному денежному потоку. Энергосбытовые компании утрачивают самостоятельность и, по сути, становятся расчетными подразделениями крупнейших энергетических холдингов страны. Причем делаются попытки централизации расчетов не только за электроэнергию, но и за все услуги ЖКХ, в рамках создаваемых специализированных расчетных центров.**Ключевые слова:**энергосбытовой бизнес,
гарантирующий поставщик,
финансовый анализ,
управление рабочим
капиталом, долговая
нагрузка

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Федоров Я.П. Финансовые предпосылки интеграционных процессов в энергосбытовом бизнесе России // *Финансы и кредит*. — 2018. — Т. 24, № 12. — С. 2876 — 2897.
<https://doi.org/10.24891/fc.24.12.2876>

Введение

Энергосбытовые компании появились, наряду с электросетевыми и генерирующими компаниями, в результате завершившейся ровно 10 лет назад ликвидации РАО «ЕЭС

России», ознаменовавшей реформу в энергетической отрасли. Причем именно энергосбытовые компании обладают эксклюзивным правом продажи электроэнергии конечному потребителю, аккумулируют финансовые потоки, в

дальнейшем распределяя их между производителями электроэнергии и электросетевыми компаниями.

Чреда громких скандалов, связанных с банкротством энергосбытовых компаний, а также последовательная критика первых лиц государства касательно необходимости ограничения сверхприбыльности энергосбытов и фактов нецелевого расходования денежных средств заставляют обратить внимание на процессы, протекающие в отрасли.

Анализ проблемы

Всеобъемлющее рассмотрение вопросов функционирования электроэнергетики и особенностей энергетического бизнеса, развития розничного и оптового рынков электроэнергии и мощности нашло отражение в работах отечественных и зарубежных исследователей О.Г. Баркина¹, Е.Д. Волковой, А.А. Захарова, С.В. Подковальникова, В.А. Савельева, К.А. Семенова, Л.Ю. Чудинова [1], Л.С. Беляева [2], Э.П. Волкова, В.А. Барина, А.С. Маневич [3], Л.Д. Гельтмана, Б.Е. Ратникова², А.А. Тукунова [4], Р. Gramton [5].

Вопросам реформирования единой энергетической системы страны и перспективам развития отрасли посвящены также многочисленные труды таких исследователей, как: Э.П. Волков, А.С. Маневич, В.А. Барин [6], А.А. Макаров [7], Б.Д. Сюткин [8], А.Б. Чубайс³, Е.В. Гальперова, Ю.Д. Кононов, О.В. Мазурова [9].

В научных трудах В.Я. Афанасьева, В.В. Кузьмина [10], В.Э. Воротницкого [11], В.О. Головщикова, В.А. Стенникова, С.И. Паламарчук [12], А.А. Макарова [7], С. Knittel [13] существенное внимание уделяется вопросам конкурентных отношений в электроэнергетике, эффективности и

совершенствования государственного регулирования рынка.

Научные исследования Е.В. Гальперовой, О.В. Мазуровой, Ю.Д. Кононова [14], Н.Г. Кутового [15] посвящены проблематике совершенствования тарифной политики в области энергетики и вопросам ценообразования.

Энергосбытовая компания — организация, покупающая электрическую энергию и мощность на оптовом и/или розничном рынке у генерирующих компаний (ТГК, ОГК, АЭС, ГЭС, блок-станции) и продающая ее на розничном рынке конечным потребителям. Гарантирующим поставщиком считается коммерческая организация, обязанная заключить договор, обеспечивающий продажу электрической энергии, с любым обратившимся к ней потребителем электрической энергии.

В то же время гарантирующий поставщик служит своеобразным расчетным центром для генерирующих и электросетевых компаний, принимая меры в отношении потребителей в целях своевременной оплаты ими электроэнергии и перечисляя сетевую и электроэнергетическую составляющие стоимости электроэнергии (мощности) в пользу указанных компаний.

Если в ходе реорганизации РАО «ЕЭС России» изначально были образованы крупные генерирующие и сетевые холдинги, способные привлекать крупных инвесторов для реализации высококачественных инвестиционных проектов, то акции энергосбытовых компаний распределению между акционерами РАО «ЕЭС России» не подлежали и продавались на аукционах частным инвесторам для поощрения развития конкуренции в сбытовом сегменте и исключения появления игроков с большой долей рынка и высоким влиянием на него.

Однако укрупнения и консолидации рынка энергосбытовых компаний и гарантирующих поставщиков избежать не удалось, хотя процесс возник намного позже, нежели в генерирующих или сетевых компаниях, но

¹ Современная рыночная электроэнергетика Российской Федерации. 2-е изд. / под ред. О.Г. Баркина. М.: АНО «УЦ Совет рынка», Перо, 2015. 379 с.

² Гельтман Л.Д., Ратников Б.Е. Энергетический бизнес: учеб. пособ. М.: Дело, 2006. 600 с.

³ Чубайс А.Б. Экономика и управление в современной электроэнергетике России: пособие для менеджеров электроэнергетических компаний. М.: КОНЦ ЕЭС, 2009. 1074 с.

зато масштаб превзошел все ожидания⁴. С учетом практики последних лет по поглощению небольших, прежде всего региональных, энергосбытовых бизнесов, крупнейшими энергетическими компаниями страны в ближайшие 5–10 лет в стране может остаться не более 10–15 гарантирующих поставщиков. Вступающий в действие с 1 июля 2020 г. закон о лицензировании энергосбытовых компаний вводит строгие финансово-экономические и организационно-технические требования к энергосбытовым компаниям — гарантирующим поставщикам. Выполнить эти требования смогут отнюдь не все участники рынка. И если крупные окологосударственные компании без труда преодолеют нормотворческие нововведения, то для небольших компаний закон грозит стать серьезным испытанием.

Между тем можно выделить две основные экономические причины несостоятельности (банкротства) энергосбытовых компаний:

- неудовлетворительное тарифное регулирование. Региональные власти, как правило, испытывают искушение ограничить рост тарифов в угоду политическим целям. В результате если за компанией нет серьезного лоббистского ресурса, то гарантирующему поставщику довольно-таки тяжело вести прибыльно хозяйственную деятельность;
- высокий уровень просроченной дебиторской задолженности. Долги потребителей способны привести к краху любую энергосбытовую компанию, так как она работает с минимальной маржой и является, по сути, посредником между потребителем и производителем электроэнергии, из-за этого даже незначительный прирост дебиторской задолженности перед энергосбытовой компанией способен создать серьезную угрозу ликвидности компании и ее способности своевременно

расплачиваться с поставщиками в лице генерирующих и сетевых компаний.

Причем если финансово устойчивые энергосбытовые компании крупнейших городов страны сразу же попали в орбиту интересов крупных федеральных игроков рынка, то на периферии в проблемном регионе нередко после лишения одной компании статуса гарантирующего поставщика довольно продолжительное время не находится желающих участвовать в конкурсе на получение статуса ГП, и бремя энергоснабжения потребителей долго несут электросетевые компании. Так, с апреля 2018 г. лишилась статуса гарантирующего поставщика ПАО «Вологодская сбытовая компания», лишь недавно в результате проведенного конкурса статус гарантирующего поставщика получила дочерняя структура ПАО «ИНТЕР РАО» — ООО «ССК», пообещавшая заплатить кредиторам более 62% от суммы задолженности предыдущей энергосбытовой компании перед поставщиками электроэнергии (мощности). До проведения конкурса обязанности поставщика временно исполняла электросетевая компания «МРСК Северо-Запад». Около 9 месяцев функции поставщика электроэнергии во Владимирской области выполняла электросетевая компания ПАО «МРСК Центра и Приволжья», пока не определился победитель конкурса, получивший статус гарантирующего поставщика, ПАО «МРСК Северного Кавказа» уже несколько лет выступает поставщиком электроэнергии в северокавказском регионе страны.

В некоторых регионах появились даже так называемые нежелательные клиенты, заниматься энергоснабжением которых в связи с их неплатежеспособностью не хотят ни независимые энергосбытовые компании, ни работающие на территории гарантирующие поставщики. Гарантирующие поставщики в судебном порядке пытаются расторгнуть договор энергоснабжения, переложив, по сути, бремя энергоснабжения на электросетевую компанию⁵.

⁴ В настоящее время согласно статистическим данным насчитывается свыше 70 энергосбытовых компаний — гарантирующих поставщиков, однако многие из них входят в ту или иную холдинговую структуру. С учетом изложенного в настоящее время насчитывается не более 35 независимых компаний — гарантирующих поставщиков.

⁵ Согласно Правилам розничного рынка, в случае неуплаты дебиторской задолженности в течение более двух периодов гарантирующий поставщик имеет право расторгнуть договор энергоснабжения с таким потребителем, в результате чего в

Тем не менее в последние годы наблюдается нештучная консолидация энергосбытовых активов, основными участниками которой стали ПАО «ИНТЕР РАО», АО «Межрегионэнергосбыт», АО «Атомэнергосбыт», ПАО Группа компаний «ТНС энерго», ООО «Русэнергосбыт», ОАО «ЭнергосбыТ Плюс» и некоторые другие.

Первая волна передела рынка последовала после лишения статуса гарантирующего поставщика у компаний, входивших в группу «Энергострим». Начав бизнес с покупки нескольких небольших активов, компания со временем получила статус гарантирующего поставщика в 18 регионах страны, в том числе в проблемных Ивановской, Тверской, Смоленской и некоторых других областях. Источником для покупки новых компаний выступали денежные средства ранее купленных энергосбытовых активов. Окупаемость инвестиций, похоже, не слишком интересовала собственников, а возможность контролировать денежные потоки приобретенных предприятий выглядела достаточно привлекательной. В итоге компании группы накопили долги в размере свыше 28 млрд руб., в том числе перед сетевыми компаниями — почти 10 млрд руб., история завершилась лишением компаний статуса гарантирующего поставщика. В результате этот статус на территориях получили крупные энергетические компании страны: в Курске и Твери — АО «АтомЭнергоСбыт», в Пензе и Туле — ПАО

случае невозможности ограничения энергоснабжения такого потребителя объем потребления включается в коммерческие потери сетевой компании. Поэтому в случае невозможности ограничения энергоснабжения подобного потребителя, а также в случае расторжения ЭСК договора энергоснабжения сетевая компания рискует оказаться пострадавшей, поскольку все бремя задолженности и оплаты она берет на себя.

На практике сетевые компании в этих случаях пытаются изо всех сил оспорить расторжение гарантирующим поставщиком договора энергоснабжения с таким потребителем. Подобный судебный спор уже несколько лет разгорается вокруг некогда крупнейшего тракторного завода страны — АО «Промтрактор», в отношении которого энергосбытовая компания расторгла договор энергоснабжения в связи с неуплатой, тем самым в условиях невозможности ограничения энергоснабжения градообразующего предприятия переложив бремя потребления электроэнергии на электросетевую компанию, которая благополучно оспаривает в судебном порядке расторжение договора энергоснабжения.

Группа компаний «ТНС энерго», в Омске — ПАО «ИНТЕР РАО» и т.д.

Из числа остросюжетных историй — разгром некогда преуспевающей «Владимирской энергосбытовой компании» местного бизнесмена А. Филиппова, вступившего в конфликт с губернатором, в результате которого компания бизнесмена лишилась статуса гарантирующего поставщика в регионе, а сам бизнесмен оказался за решеткой.

В 2018 г. потеряли бизнес и лишились статуса гарантирующего поставщика все компании, входившие в группу «Межрегионсоюзэнерго» (Хакасия, Архангельская, Вологодская и Свердловская области), а один из совладельцев Ю. Шульгин объявлен в розыск. Компании группы накопили огромную кредиторскую задолженность на оптовом рынке и перед сетевыми компаниями из-за существенных долгов перед предприятием у так называемых неотключаемых потребителей сферы ЖКХ.

Основные игроки

Наиболее серьезную долю рынка с объемом полезного отпуска в 2017 г. в 184 млрд кВт·ч (17% потребления электроэнергии страны) и более чем 14 млн клиентов занимает околосударственная ПАО «ИНТЕР РАО», которой принадлежат гарантирующие поставщики в девяти регионах (крупнейшие из них — «Мосэнергосбыт», «Петербургская сбытовая компания», «Башэлектросбыт», приобретенные в разное время у «РусГидро» и др.) и три независимые энергосбытовые компании. Мощный лоббистский ресурс позволяет компании получать успешные тарифные решения в регионах присутствия, а также активно бороться с дебиторами в лице государственных и муниципальных предприятий, предприятий Минобороны России и ЖКХ. Согласно публикуемой отчетности объем продаж в 2017 г. по сегменту «Сбыт» составил 627 млрд руб., EBITDA — 17,8 млрд руб.

В последнее время компания проводит активную экспансию в регионы: так, с 1 июля 2018 г. компания группы «Энергосбыт

ВОЛГА» получила статус гарантирующего поставщика во Владимирской области.

Второй крупнейший игрок отрасли представлен частной энергосбытовой компанией — ПАО Группа компаний «ТНС энерго» (основными собственниками являются Д. Аржанов и Е. Гинер). Она включает в себя 10 гарантирующих поставщиков (предыдущее название — ООО «Транснефтьсервис С» («ТНС С»). Компания начала свою работу в 2003 г. как ООО «Транснефтьсервис С» («ТНС С»). Основным направлением деятельности компании стало энергообеспечение магистральных нефтепроводов ОАО «АК Транснефть». Согласно публикуемой отчетности объем полезного отпуска в 2017 г. составил 64,7 млрд кВт·ч, выручка — около 212 млрд руб., EBITDA — 2,8 млрд руб. Слабой стороной компании является высокая закредитованность (показатель долг/EBITDA превышает 8), возникшая на фоне высокого уровня дебиторской задолженности и неблагоприятных тарифных решений последних лет.

Другой крупнейшей частной энергосбытовой компанией страны является ОАО «ЭнергосбыТ Плюс» (входит в ПАО «Т Плюс», крупнейшая частная компания, работающая в сфере электроэнергетики, прежнее название — КЭС Холдинг). Она имеет более 13 региональных филиалов, 6 700 сотрудников, на территории четырех субъектов является гарантирующим поставщиком. EBITDA в сегменте «Сбыт» в 2017 г. — 2,2 млрд руб. Клиентами компании являются более 120 тыс. организаций и 3,4 млн домохозяйств. На рынке давно циркулирует информация о готовности основного собственника компании группы «Ренова» В. Вексельберга продать энергетический бизнес, одним из наиболее вероятных покупателей называются структуры Газпрома.

Крупнейшей по объему полезного отпуска (свыше 50 млрд кВт·ч в год) и регионам присутствия является энергосбытовая компания ООО «РусэнергоСбыт», подконтрольная европейскому энергоконцерну

ENEL. Около 40 млрд кВт·ч, или почти 80% полезного отпуска формируют структуры ПАО «РЖД», еще около 4%, или 1,8 млрд кВт·ч — АО «Камаз»). Объем продаж в 2017 г. составил 166 млрд руб., чистая прибыль — 5,4 млрд руб. Является гарантирующим поставщиком в 17 субъектах Федерации по границам электрических сетей ПАО «РЖД».

Для крупнейшей энергетической компании страны «РусГидро», специализирующейся на эксплуатации объектов гидроэнергетики, энергосбытовой бизнес, похоже, перестал быть стратегическим направлением. Во всяком случае дочерняя компания группы АО «ЭСК РусГидро», ведущая энергосбытовую тематику в холдинге, позиционирует себя больше как независимая энергосбытовая компания с объемом полезного отпуска более 2,5 млрд кВт·ч в год, распродала в последние годы все более или менее значимые принадлежавшие ей энергосбытовые активы в европейской части страны, оставив себе крупного гарантирующего поставщика в ключевом для себя регионе — Красноярске, а также две небольшие энергосбытовые компании в Чувашии и Рязани. При этом входящая в периметр группы ПАО «Дальневосточная энергетическая компания» остается ключевым поставщиком электроэнергии в энергосистеме Дальнего Востока.

АО «АтомЭнергоСбыт» (входит в контур АО «Концерн Росэнергоатом» — энергетического дивизиона ГК «Росатом») — гарантирующий поставщик электроэнергии в четырех регионах РФ (Курская, Мурманская, Смоленская и Тверская области). Клиентами являются более 50 тыс. юридических лиц и около 2 млн домохозяйств. Объем реализованной электроэнергии в 2017 г. составил 16 млрд кВт·ч, выручка — около 65,9 млрд руб., EBITDA — 564 млн руб., чистая прибыль 17 млн руб., численность персонала 2 097 чел.

АО «МежрегионэнергоСбыт» было создано в 2006 г. как дочернее общество ООО «Межрегионгаз» (ПАО «Газпром») и является одним из крупнейших энерготрейдеров России (среди потребителей —

преимущественно дочерние и зависимые общества ПАО «Газпром», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Сибур Холдинг»). По итогам 2012 г. годовой полезный отпуск электроэнергии составлял 28,3 млрд кВт·ч, полезный отпуск в последующие годы компания не раскрывает. Выручка компании в 2016 г. составила порядка 50 млрд руб., чистая прибыль около 2,5 млрд руб. Дочерним обществом является АО «Тюменская энергосбытовая компания».

В последнее время гарантирующие поставщики стали проникать в смежную для себя сферу, активно создавая и развивая расчетно-кассовые центры, осуществляющие расчеты за жилищно-коммунальные услуги, включая электроэнергию. Осуществление биллинговых операций, подготовка и выпуск платежно-расчетной квитанции, осуществление расчетов и распределение денежных средств — ключевые компетенции гарантирующих поставщиков, распространить которые теперь решено и в сферу жилищно-коммунальных услуг. При этом традиционные операторы данной услуги в лице управляющих компаний и ресурсоснабжающих организаций с трудом могут составлять конкуренцию энергосбытовым компаниям, постепенно уступая этот бизнес. Так, ПАО «РусГидро» развивает расчетно-кассовые центры на Дальнем Востоке, «ТНС энерго» — в европейской части страны, в Московской области свой РКЦ создало ПАО «ИНТЕР РАО».

Финансовый анализ крупнейших энергосбытов

Среди самых крупных энергосбытовых компаний страны по показателю объема продаж — три околосударственные компании: ПАО «Мосэнергосбыт» и АО «Петербургская сбытовая компания», контролируемые ПАО «ИНТЕР РАО», а также АО «АтомЭнергосбыт», входящее в Росатом. Остальные крупнейшие компании принадлежат частному капиталу — ПАО ГК «ТНС энерго», ООО «Русэнергосбыт», АО

«Татэнергосбыт», ПАО «Самараэнерго» и др. (табл. 1, рис. 1–15)

Однако, как показывает статистика, самыми рентабельными обычно являются именно частные компании. Лидерами здесь выступают АО «ЭСК «Восток», АО «НЭК Краснодарского края» и ООО «Русэнергосбыт». В топ-10 по рентабельности вошло только по одной компании из группы «ИНТЕР РАО» (ООО «Башэлектросбыт») и ПАО «Карасноярскэнергосбыт», входящее в группу «РусГидро».

В число лидеров по показателю ROE вошли компании, не только получающие солидную прибыль, но и щедро платящие дивиденды. Безусловный лидер по показателю ROE и по объему чистой прибыли — ООО «Русэнергосбыт», хотя в условиях отсутствия широкой диверсификации бизнеса у последней и зависимости компании от ключевого потребителя в лице «РЖД» привлекательные результаты компании скорее всего отражают политику «РЖД» относительно того, где должен формироваться центр прибыли.

Превосходные финансовые показатели демонстрируют гарантирующие поставщики, действующие в относительно благополучном Московском регионе и в Северной столице страны. Благодаря удачным тарифно-балансовым решениям и грамотной стратегии развития ПАО «Мосэнергосбыт» и АО «Петербургская сбытовая компания» зарабатывают для своих акционеров серьезную прибыль (2,9 млрд руб. и 1,2 млрд руб. соответственно), причем обеспеченную денежным потоком (5 млрд руб. и 1,4 млрд руб. соответственно).

Справедливости ради необходимо отметить, что в связи с тем, что энергосбытовая деятельность — регулируемая, гарантирующие поставщики предпочитают не демонстрировать значительный уровень прибыли, так как это чревато проблемами при последующем регулировании. Поэтому гарантирующие поставщики стараются всячески минимизировать чистую прибыль, а

в качестве КРІ руководителям, как правило, устанавливают показатель EBITDA.

Аутсайдер рейтинга по рентабельности — ПАО ГК «ТНС энерго». Финансовые результаты энергосбытовых компаний, входящих в «ТНС энерго», наиболее непривлекательные. Высокая долговая нагрузка перед внешними кредиторами и необходимость обслуживания чрезвычайно дорогих кредитов на покупку новых бизнесов в сочетании с неблагоприятными тарифными решениями последних лет привели к тому, что компания остается лидером по объему убытка и лидером по объему сгенерированного в 2017 г. отрицательного денежного потока (–2,4 млрд руб.). Серьезной проблемой для компании остается уровень дебиторской задолженности, наиболее высокий по сравнению с другими компаниями отрасли.

Управление рабочим капиталом — важнейшее условие эффективной работы гарантирующего поставщика. Условия и длительность погашения дебиторской задолженности покупателями должны быть синхронизированы с условиями расчетов самой компании с сетевыми компаниями и оптовым рынком.

Среди компаний с самой быстрой оборачиваемостью дебиторской задолженности — АО «Тюменская энергосбытовая компания», АО «Новосибирскэнерго» и АО «Татэнерго». Среди аутсайдеров в 2017 г. были ПАО «Волгоградэнерго», АО «Читаэнерго» и ПАО «Челябинскэнерго», уже лишившееся в этом году статуса гарантирующего поставщика.

Лидеры по оборачиваемости кредиторской задолженности определялись исходя из того, насколько значительный период рассрочки они имеют от своих поставщиков. При этом некоторые компании, например ПАО «Волгоградэнерго», попали в число лидеров не благодаря достижению выгодных договорных условий расчетов, а из-за невозможности своевременно рассчитываться со своими поставщиками в силу своего тяжелого финансового положения. Аналогично аутсайдером по оборачиваемости

кредиторской задолженности стало ООО «Русэнергобыт», которое быстрее всех рассчитывается со своими кредиторами, что, с точки зрения поставщиков, безусловно, является плюсом. Однако с точки зрения эффективности управления рабочим капиталом здесь можно говорить о менее выгодных условиях расчетов компании со своими поставщиками.

В части управления рабочим капиталом был проанализирован показатель рабочего капитала, рассчитанный как разница в днях между оборачиваемостью дебиторской задолженности и кредиторской задолженности. Данный показатель демонстрирует, насколько платежи компании (погашение кредиторской задолженности) синхронизированы с погашением дебиторской задолженности. Как правило, большой положительный показатель ведет к проблемам с ликвидностью и необходимости активного кредитования. Отрицательный показатель обычно отражает эффективность работы компании с дебиторами и кредиторами, если только отрицательный рабочий капитал не обусловлен невозможностью компании своевременно рассчитываться с кредиторами, как, например, в случае с ПАО «Волгоградэнергобыт», чья кредиторская задолженность многократно превосходит накопленную дебиторскую задолженность. Компания находится в чрезвычайно тяжелых условиях хозяйствования, неплатежи крупных предприятий региона привели к образованию существенных долгов перед сетевыми компаниями и оптовым рынком. Очевидно, что компания балансирует на грани банкротства.

Среди лидеров по эффективности управления рабочим капиталом компании — АО «Тюменская энергосбытовая компания», АО «Новосибирскэнерго» и АО «Татэнерго», с одной стороны, не допускающие просрочек поставщикам — сетевым и генерирующим компаниям, с другой стороны, удерживающие дебиторскую задолженность на самом низком для рынка уровне, при сохранении приемлемого уровня прибыльности, несмотря на активное формирование резервов по

сомнительным долгам⁶. Эти компании демонстрируют эффективное управление рабочим капиталом (оборачиваемость дебиторской задолженности существенно превышает оборачиваемость кредиторской задолженности) и показательно хорошую динамику работы с дебиторской задолженностью.

Среди аутсайдеров — АО «Читаэнергосбыт», АО «НЭСК» и ПАО «Челябинскэнергосбыт». Уровень оборачиваемости дебиторской задолженности этих компаний заметно уступает оборачиваемости кредиторской задолженности. Неплатежи потребителей либо делают невозможными своевременные расчеты с сетями и оптовым рынком («ТНС энерго», АО «НЭСК», «Читаэнергосбыт»), либо компании продолжают своевременно платить своим поставщикам за счет активного кредитования в банках (АО «АтомЭнергосбыт», ПАО «Саратовэнерго»).

Примечательно, что практически все неэффективные компании в части управления рабочим капиталом одновременно являются самыми закредитованными, лидерами по показателю долг/прибыль («ТНС энерго», ПАО «Калужская сбытовая компания», ПАО «Челябинскэнергосбыт»). При этом отсутствие кредитов у многих компаний отрасли не должно создавать иллюзий благополучия, многие компании активно кредитуются внутри отчетного периода, допуская существенные кредитные обороты, при этом не показывая остатка ссудной задолженности на отчетную дату. Например, несмотря на отсутствие задолженности перед банками, из отчетности следует, что АО «Екатеринбургэнерго» за год привлекло на пополнение оборотных средств более 9 млрд руб., ПАО «Самараэнерго» — свыше 25 млрд руб., ПАО «Пермэнерго» — свыше 19 млрд руб., ПАО «Саратовэнерго» — более чем 14 млрд руб. Специфика энергосбытовой деятельности состоит в том, что в дни оплаты сетевым компаниям и на оптовый рынок (14, 21, 28 числа), необходимо аккумулировать существенные суммы

⁶ Для расчета показателя оборачиваемости использовалась балансовая дебиторская задолженность, отражаемая за минусом созданного резерва по сомнительным долгам.

денежных средств на расчетных счетах, при том, что от потребителей деньги приходят более или менее равномерно в течение месяца. Кроме того, не стимулировал экономить на банковских процентах, да и на других затратах, действующий принцип регулирования отрасли «затраты +»⁷, согласно которому включенные регулятором ранее в тариф затраты на банковские проценты в случае неиспользования в следующем периоде исключались из сбытовой надбавки.

В связи с известным недостатком показателя чистой прибыли, выражающемся в применении при его расчете метода начисления⁸, именно способность генерировать положительный денежный поток становится в последнее время более популярным мерилем эффективности бизнеса. В топ-10 попали в основном те же компании, что и в топ-10 по размеру чистой прибыли. В аутсайдерах те же лица — уже упоминавшиеся ПАО ГК «ТНС энергии» и ПАО «Челябинскэнергосбыт», а также ПАО «Саратовэнерго», результаты которого при сохранении подобной динамики могут также привести в ближайшие годы к неминуемому краху (отрицательный денежный поток; пока не критичный, но довольно-таки высокий для компаний отрасли показатель долг/прибыль; существенное превышение оборачиваемости кредиторской задолженности над оборачиваемостью дебиторской задолженности свидетельствует о серьезных проблемах с платежеспособностью покупателей электроэнергии в регионе).

Заключение

Ключевыми особенностями развития энергосбытовой отрасли является тенденция к

⁷ Согласно постановлению Правительства РФ от 21.07.2017 № 863 и приказу ФАС России от 21.11.2017 № 1554/17 «Об утверждении методических указаний по расчету сбытовых надбавок гарантирующих поставщиков с использованием метода сравнения аналогов» с 1 июля 2018 г. изменился порядок определения сбытовой надбавки гарантирующих поставщиков.

⁸ При расчете чистой прибыли методом начисления, применяемым в бухгалтерском учете большинства отечественных компаний, доходы и расходы определяются в момент отгрузки или в момент оказания услуги, а не в момент оплаты, что в ряде случаев может вести к ситуации, когда у компании большая прибыль, но наблюдается дефицит денежных средств.

укрупнению отрасли, уход небольших компаний, не обладающих серьезным лоббистским ресурсом в общении с органами власти в части установления тарифов и борьбы с должниками. Лицензирование и ужесточение в регулировании сбытовых надбавок ускорит этот процесс. Основными приобретателями наиболее лакомых кусочков становятся структуры с прямым или косвенным государственным участием.

Наиболее эффективные энергосбытовые компании, как правило, принадлежат частному капиталу, впрочем, среди аутсайдеров также в основном компании с частным капиталом, что отражает нестабильную сущность рыночных экономических отношений, вознаграждающих наиболее конкурентные компании и беспощадно устраняя неэффективные.

Самые крупные компании страны в основном аффилированы с государством (ПАО «Мосэнергосбыт», АО «Петербургская сбытовая компания», АО «Атомэнергосбыт» и др.). Они не отличаются самыми высокими финансово-экономическими показателями, в основном являются «среднячками» всех рейтингов. Аутсайдеры среди

окологосударственных компаний могут очень долго оставаться на плаву благодаря поддержке своих акционеров. Финансовые проблемы частных компаний очень быстро ведут к потере бизнеса и смене собственников.

Неудовлетворительное финансовое состояние гарантирующих поставщиков обусловлено высоким уровнем дебиторской задолженности вследствие невозможности отказаться от энергоснабжения неплатежеспособных потребителей в силу наличия статуса гарантирующего поставщика, что ведет к высокому уровню кредитной нагрузки и отрицательному кэш-флоу. В регионах с наиболее плачевной платежной дисциплиной потребителей бремя энергоснабжения будет длительное время нести электросетевой комплекс. Прослеживается тенденция — энергосбытовые компании утрачивают самостоятельность и, по сути, становятся расчетными подразделениями крупнейших энергетических холдингов страны. Причем делаются попытки централизации расчетов не только за электроэнергию, но и за все услуги ЖКХ, в рамках специализированных расчетных центров.

Таблица 1**Показатели деятельности крупнейших энергосбытовых компаний РФ в 2017 г.****Table 1****Indicators of the largest energy supply companies of the Russian Federation in 2017**

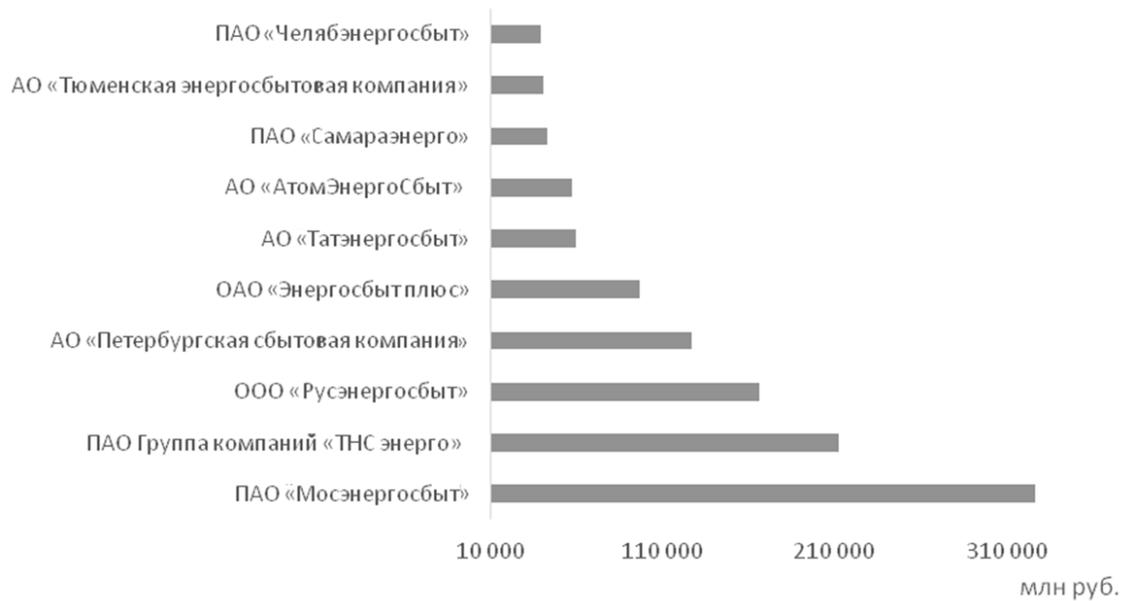
| Наименование | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|---------|-----|-----|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| ПАО «Мосэнергосбыт» | 326 205 | 1,3 | 0,7 | 26,9 | 38,8 | -11,9 | 2 998 | 16 325 | 5 056 |
| ПАО Группа компаний «ТНС энерго» | 212 279 | 0,1 | 80 | 75,3 | 57,9 | 17,4 | -500,5 | 6 106 | -2 458 |
| ООО «Русэнергосбыт» | 166 076 | 4 | 0 | 19,8 | 18,9 | 0,9 | 5 475 | 1 518 | 6 166 |
| АО «Петербургская сбытовая компания» | 126 606 | 1 | 0 | 31,4 | 38,3 | -6,9 | 1 267 | 1 956 | 1 489 |
| ОАО «Энергосбыт плюс» | 96 498 | 2,2 | 0,8 | 44,4 | 41,3 | 3,1 | 155 | 2 063 | 599 |
| АО «Татэнергосбыт» | 59 081 | 0,5 | 0 | 18,8 | 40,7 | -21,8 | 549 | 3 895 | — |
| АО «АтомЭнергоСбыт» | 56 799 | 2,1 | 4,5 | 62,7 | 37 | 25,7 | 16,7 | 51 | -26 |
| ПАО «Самараэнерго» | 43 123 | 3,8 | 0 | 41,3 | 37,3 | 4 | 512 | 2 606 | 1 374 |
| АО «Тюменская энергосбытовая компания» | 40 284 | 41 | 0 | 13,9 | 38,2 | -24,3 | 1 102 | 2 685 | 727 |
| ПАО «Челябэнергосбыт» | 38 925 | 2,7 | 6 | 88,9 | 55,7 | 33,2 | 152 | 871 | -1 921 |
| ПАО «Пермэнергосбыт» | 37 786 | 3,2 | 0 | 36,2 | 43,2 | -7,1 | 471 | 1 078 | 339 |
| АО «Новосибирскэнергосбыт» | 37 695 | 1,8 | 0,1 | 18,1 | 41,6 | -23,4 | 392 | 1 446 | 681 |
| АО «ЭСК «Восток» (АО «ЭК «Восток») | 37 461 | 5,6 | 0,7 | 43,9 | 48,1 | -4,2 | 1 139 | 2 987 | 2 159 |
| ООО «Башэлектросбыт» | 37 320 | 3,9 | 0,8 | 43,1 | 39 | 4,1 | 590 | 1 477 | 373 |
| ПАО «Красноярскэнергосбыт» | 34 772 | 3,7 | 0,2 | 45,5 | 43,1 | 2,4 | 407 | 1 366 | -546 |
| АО «НЭК Краснодарского края» (АО «НЭСК») | 32 930 | 4,7 | 0,9 | 82,1 | 47,8 | 34,3 | 275 | 1 718 | 704 |
| ПАО «Волгоградэнергосбыт» | 26 420 | 3,6 | 0 | 188,9 | 232,8 | -43,9 | 296 | 2 947 | -462 |
| ПАО «Саратовэнерго» | 21 508 | 2 | 3,1 | 61,4 | 41,6 | 19,8 | 7 | 168 | -640 |
| ПАО «Калужская сбытовая компания» | 19 749 | 1,8 | 6,7 | 41,1 | 20,2 | 20,9 | 7 | 1 041 | -437 |
| АО «Белгородэнергосбыт» | 19 263 | 2,7 | 0,5 | 35 | 48 | -13 | 8 | 392 | 416 |
| АО «Читаэнергосбыт» | 18 967 | 3,2 | 2 | 133,5 | 95,6 | 37,9 | 41 | 434 | 211 |
| АО «Екатеринбургэнергосбыт» | 17 782 | 0,8 | 0 | 43,2 | 33 | 10,2 | 4 | 363 | 18 |
| АО «Алтайэнергосбыт» | 13 291 | 2,1 | 0 | 41,2 | 46,5 | -5,3 | 3,8 | 368 | 18 |

Названия столбцов: 1 — выручка, млн руб.; 2 — рентабельность по операционной прибыли, %; 3 — долг/операционная прибыль; 4 — оборачиваемость дебиторской задолженности, дней; 5 — оборачиваемость кредиторской задолженности, дней; 6 — рабочий капитал, дней; 7 — чистая прибыль, млн руб.; 8 — чистые активы по сост. на 31.12.2017, млн руб.; 9 — чистый операционный денежный поток.

Источник: авторская разработка

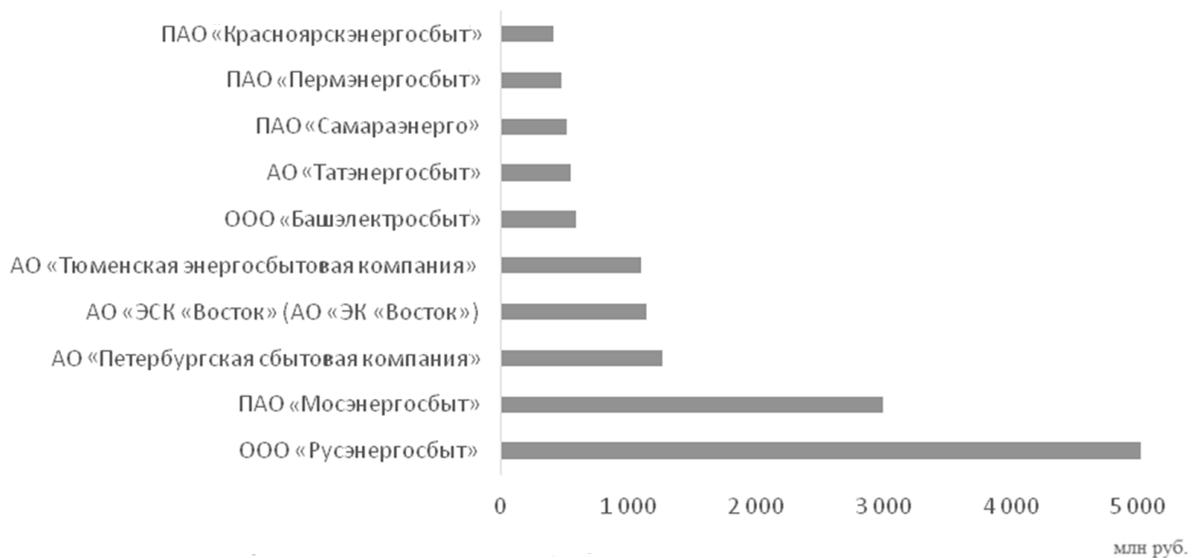
Source: Authoring

Рисунок 1
Топ-10 лидеров по выручке
Figure 1
Sales: Top 10 companies



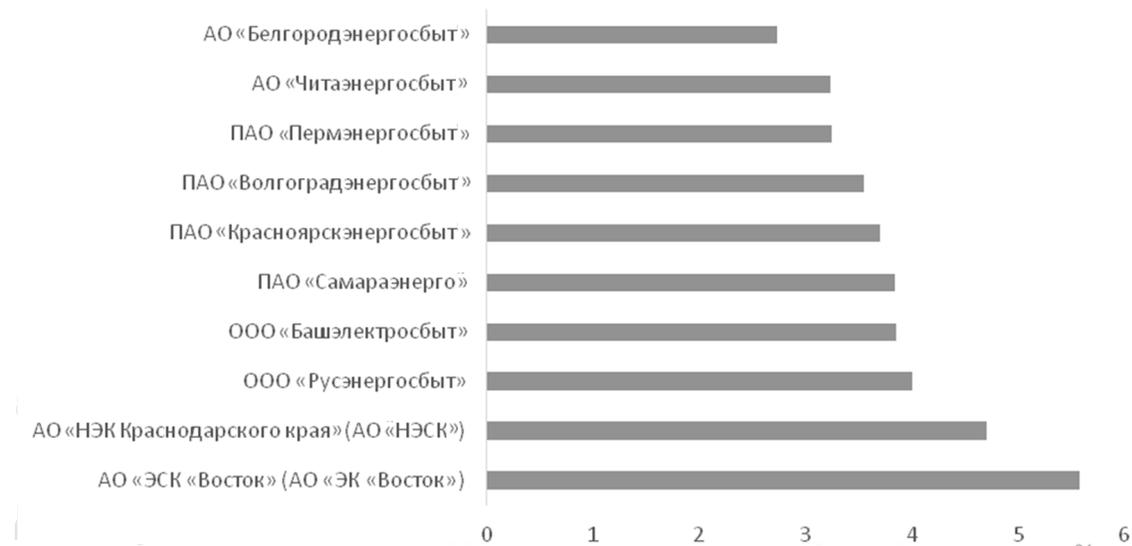
Источник: авторская разработка
 Source: Authoring

Рисунок 2
Топ-10 лидеров по чистой прибыли
Figure 2
Net profit: Top 10 companies



Источник: авторская разработка
 Source: Authoring

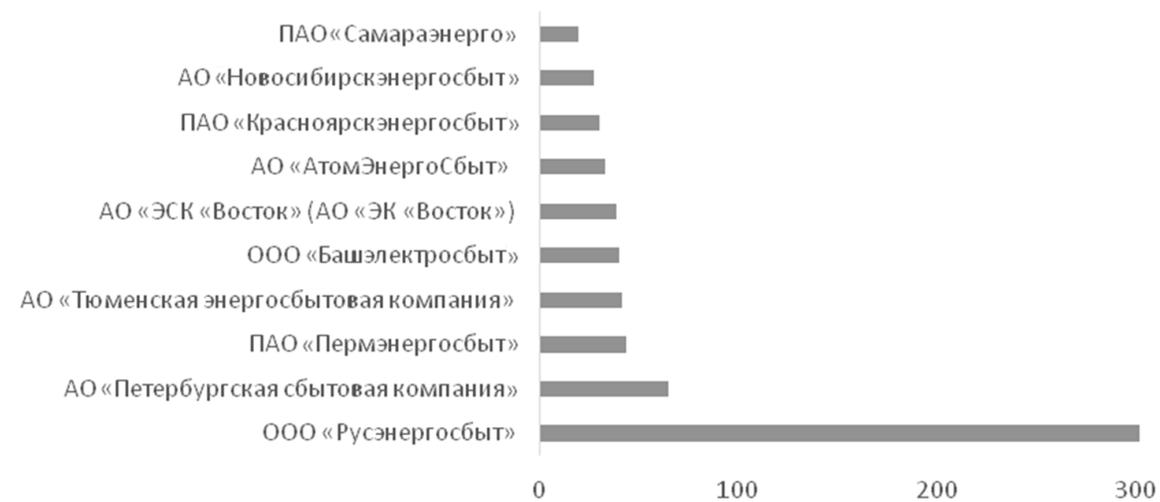
Рисунок 3
Топ-10 лидеров по рентабельности
Figure 3
Profitability: Top 10 companies



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 4
Топ-10 лидеров по ROE
Figure 4
ROE: Top 10 companies

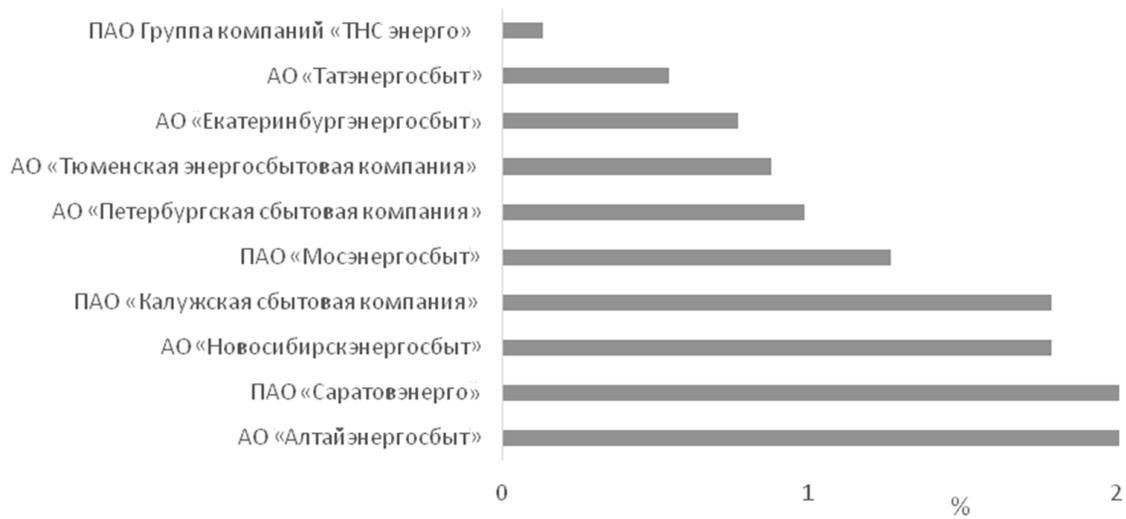


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 5
10 компаний-аутсайдеров по рентабельности

Figure 5
Profitability: Bottom 10 companies

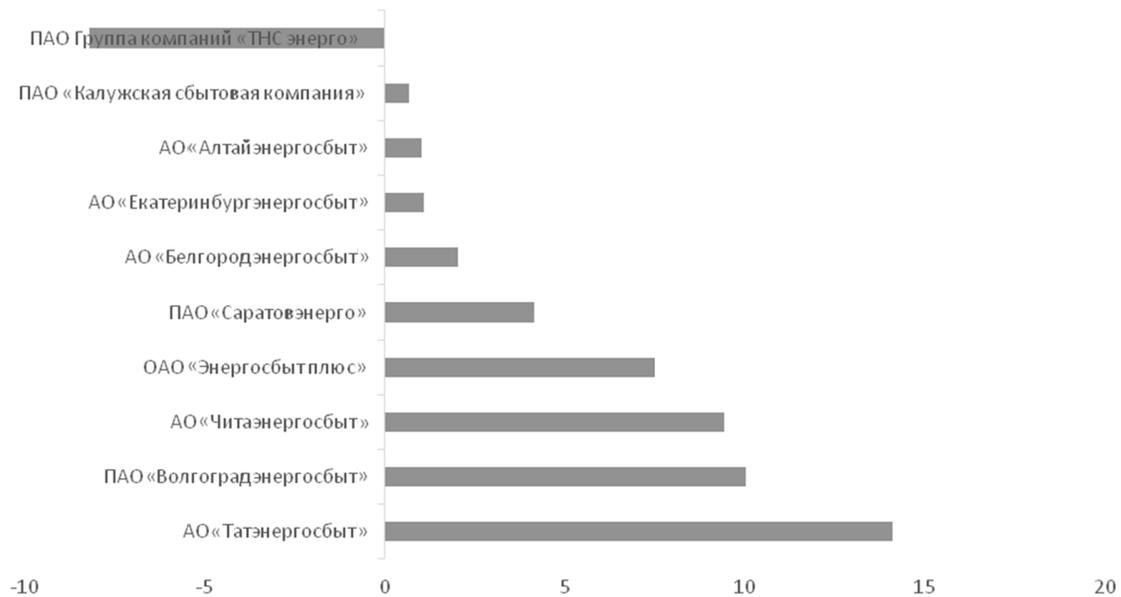


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 6
10 компаний-аутсайдеров по ROE

Figure 6
ROE: Bottom 10 companies

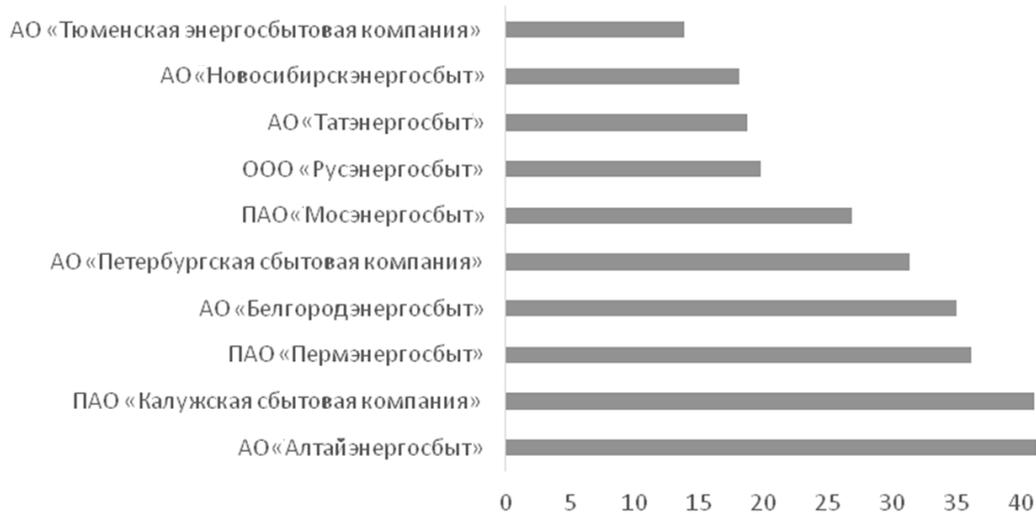


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 7
Топ-10 лидеров по оборачиваемости ДЗ

Figure 7
Receivables turnover: Top 10 companies

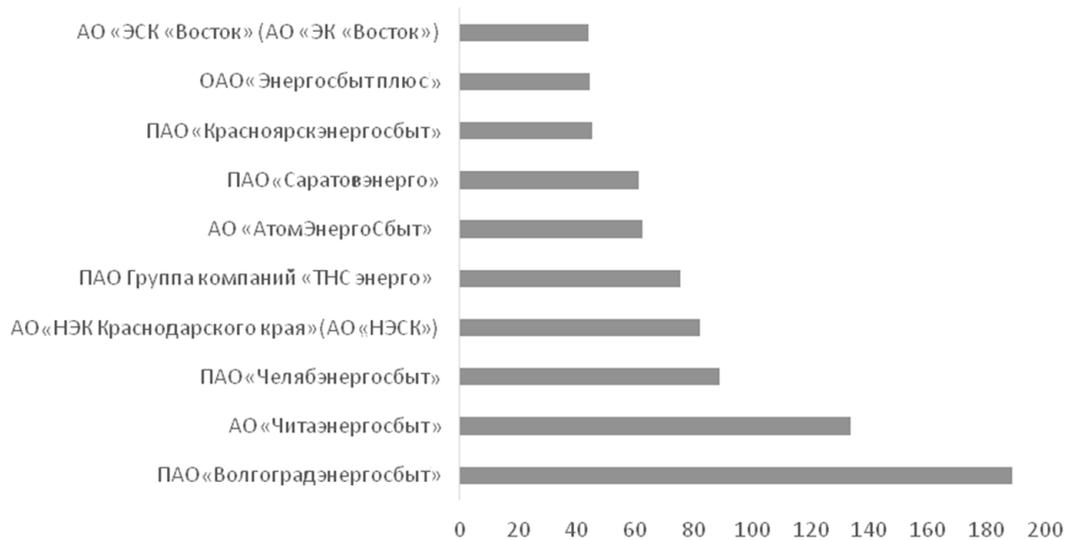


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 8
10 компаний-аутсайдеров по оборачиваемости ДЗ

Figure 8
Receivables turnover: Bottom 10 companies

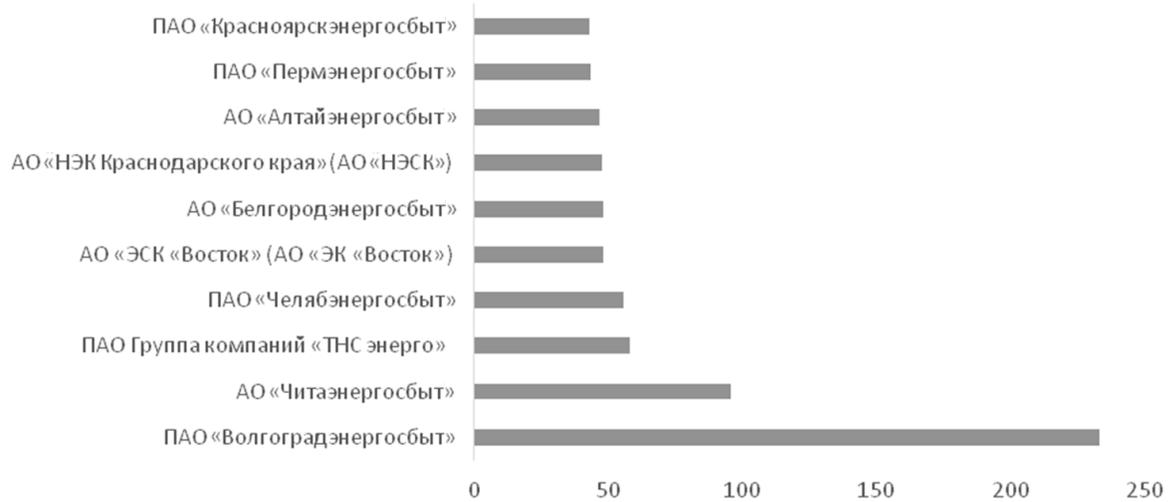


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 9
Топ-10 лидеров по оборачиваемости КЗ

Figure 9
Payables turnover: Top 10 companies

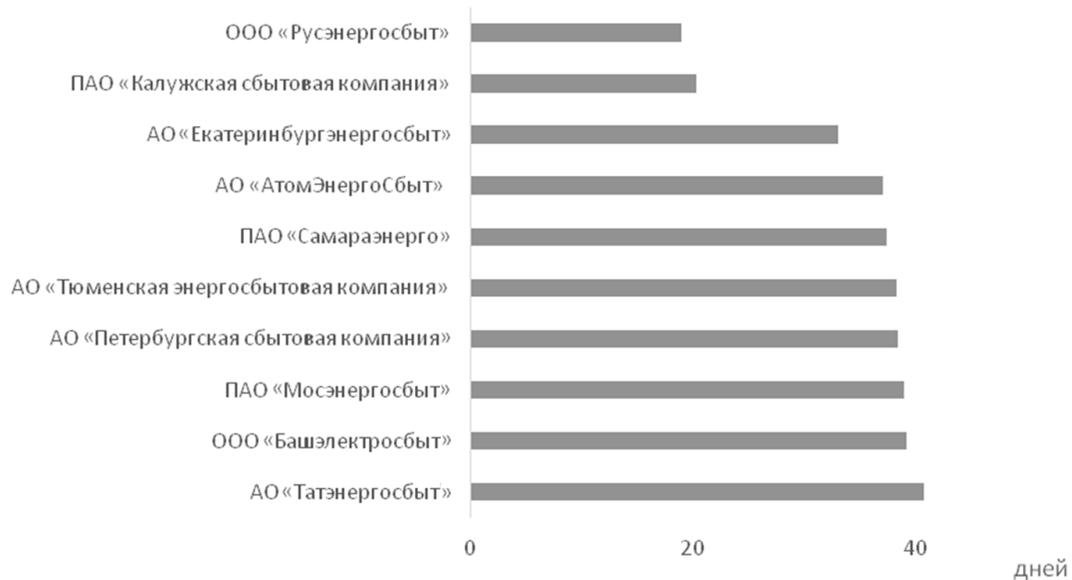


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 10
10 компаний-аутсайдеров по оборачиваемости КЗ

Figure 10
Payables turnover: Bottom 10 companies

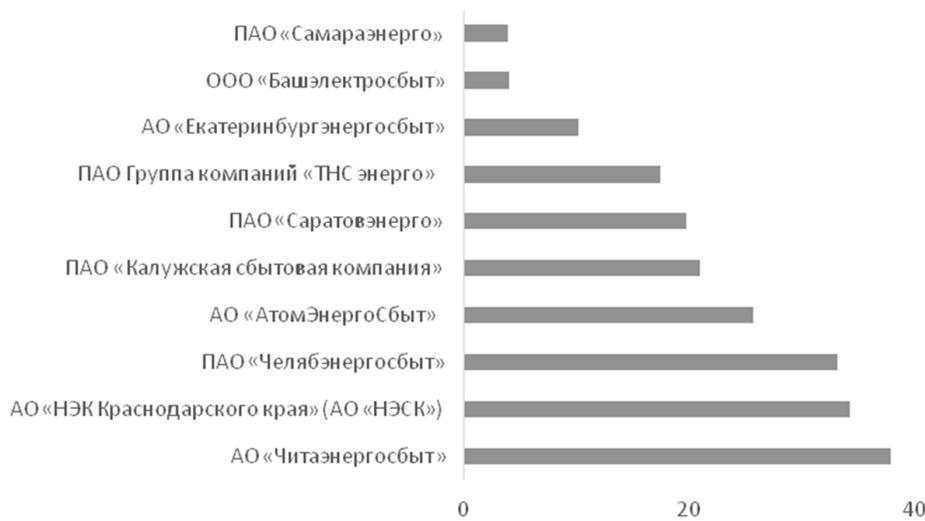


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 11
10 компаний-аутсайдеров по управлению рабочим капиталом

Figure 11
Working capital management: Bottom 10 companies

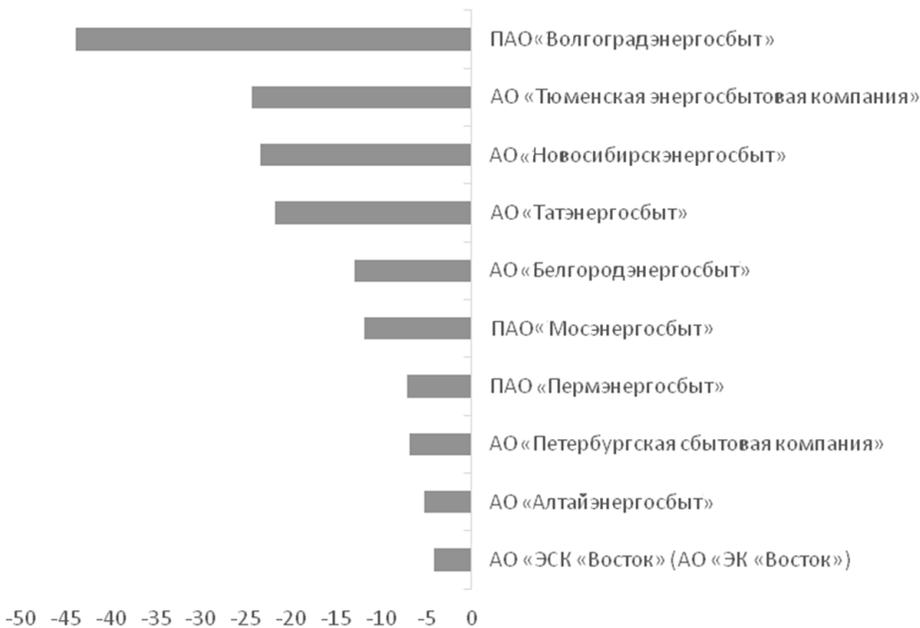


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 12
Топ-10 лидеров по управлению рабочим капиталом

Figure 12
Working capital management: Top 10 companies



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 13
10 компаний-аутсайдеров по показателю «долг/прибыль»

Figure 13
Debt/EBITDA ratio: Bottom 10 companies

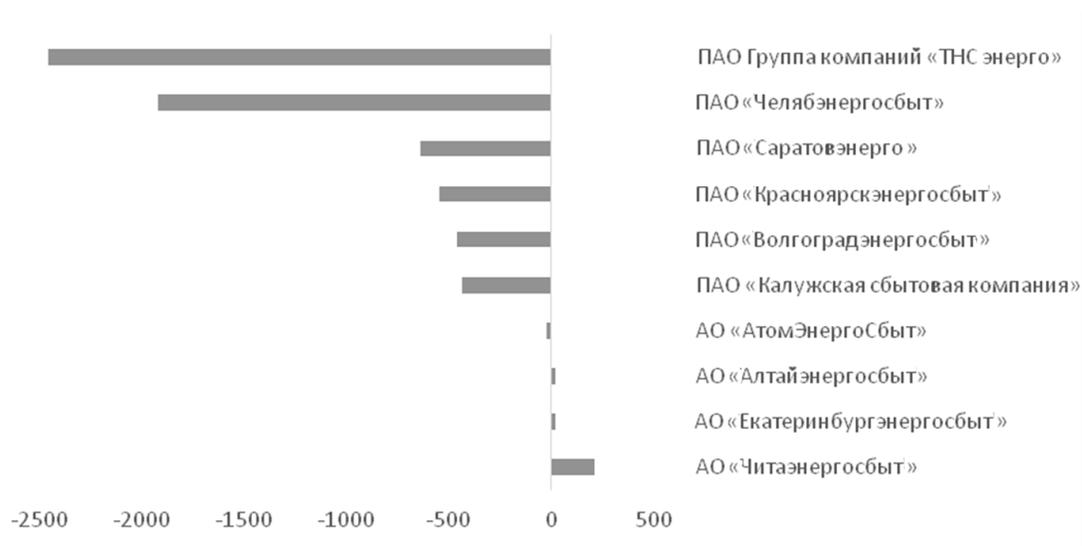


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 14
10 компаний-аутсайдеров по объему чистого операционного денежного потока

Figure 14
Net operating cash flow: Bottom 10 companies

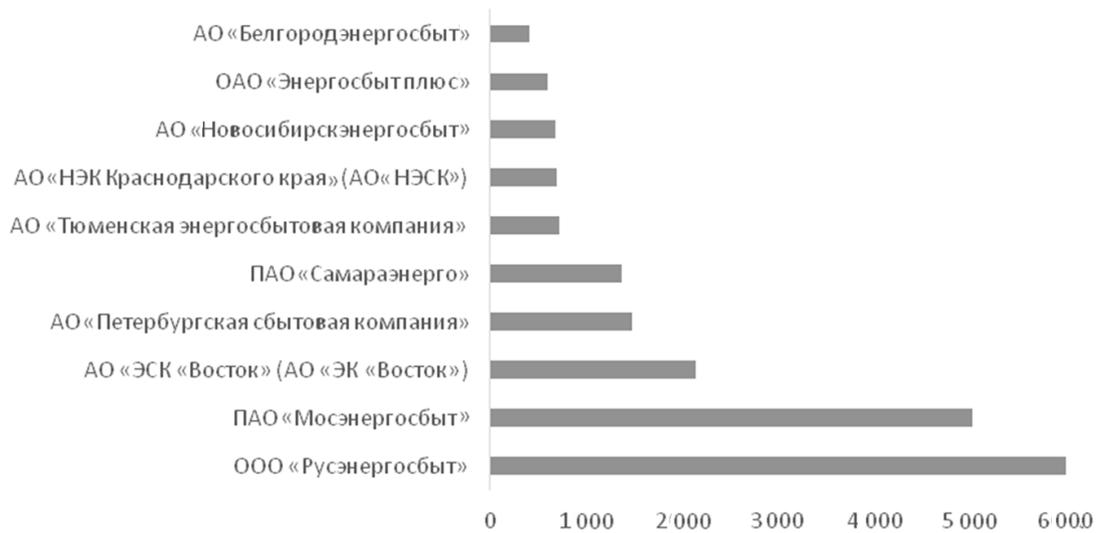


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 15
Топ-10 лидеров по объему чистого операционного денежного потока

Figure 15
Net operating cash flow: Top 10 companies



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Волкова Е.Д., Захаров А.А., Подковальников С.В. и др. Система и проблемы управления развитием электроэнергетики России // Проблемы прогнозирования. 2012. № 4. С. 53—65. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-i-problemy-upravleniya-razvitiem-elektroenergetiki-rossii>
2. Беляев Л.С. Проблемы электроэнергетического рынка. Новосибирск: Наука, 2009. 296 с.
3. Волков Э.П., Баринов В.А., Маневич А.С. Проблемы и перспективы развития электроэнергетики России. М.: Энергоатомиздат, 2001. 430 с.
4. Туменов А.А. Рынок электроэнергии: от монополии к конкуренции. М.: Энергоатомиздат, 2005. 413 с.
5. Cramton P. Electricity Market Design: The Good, the Bad, and the Ugly. Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences, January 2003, Big Island, Hawaii. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/ecb5/a7c7dbb7318ef43cbddeb5304463592e9d.pdf>
6. Волков Э.П., Баринов В.А., Маневич А.С. и др. Перспективы развития электроэнергетики России до 2030 г. URL: <http://isem.irk.ru/symp2010/papers/RUS/S1-04r.pdf>
7. Макаров А.А. Электроэнергетика России в период до 2030 года: контуры желаемого будущего. М.: Институт энергетических исследований РАН, 2007. 183 с.
8. Сюткин Б.Д., Получальников М.К. Развитие электроэнергетики в России в 1920—1991 годах и формирование оптового рынка электроэнергии в ЕЭС России в 1989—2000 годах. М.: МЭИ, 2016. 185 с.
9. Гальперова Е.В., Кононов Ю.Д., Мазурова О.В. Прогнозирование спроса на энергоносители в регионе с учетом их стоимости // Регион: экономика и социология. 2008. № 3. С. 207—219.
10. Афанасьев В.Я., Кузьмин В.В. Об актуальных исследованиях и разработках проблем развития конкурентных отношений на электроэнергетических рынках // Вестник университета (Государственный университет управления). 2015. № 11. С. 5—16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-aktualnyh-issledovaniyah-i-razrabotkah-problem-razvitiya-konkurentnyh-otnosheniy-na-elektroenergeticheskikh-rynkah>
11. Воротницкий В.Э., Кузьмин В.В. О повышении эффективности электроэнергетики на основе развития механизмов конкурентного электроэнергетического рынка // Энергетик. 2016. № 5. С. 3—10. URL: <http://www.energetik.energy-journals.ru/index.php/EN/article/view/534>
12. Стенников В.А., Паламарчук С.И., Головицков В.О. Создание эффективных розничных рынков электрической и тепловой энергии — важнейшая задача отечественной электроэнергетики // Энергетик. 2018. № 2. С. 3—6. URL: <http://www.energetik.energy-journals.ru/index.php/EN/article/view/945>
13. Knittel C. PWP-048 The Origin of State Electricity Regulation: Revisiting an Unsettled Topic. University of California Energy Institute, Berkeley, 1999. URL: <https://www.yumpu.com/xx/document/view/35370573/pwp-048-the-origins-of-state-electricity-regulation-revisiting-an->
14. Гальперова Е.В., Кононов Д.Ю., Мазурова О.В. Оценка конкурентоспособности вариантов энергоснабжения крупных потребителей в условиях неопределенности // Энергетическая политика. 2015. № 2. С. 37—46. URL: <http://isem.irk.ru/publications/article2015000003105/>

15. *Кутовой Г.П.* Современная тарифная политика в электроэнергетике РФ или почему для бизнеса актуален вопрос перехода на самоэнергообеспечение // *Энергетик*. 2018. № 6. С. 36—42. URL: <http://www.energetik.energy-journals.ru/index.php/EN/article/view/1084>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

**FINANCIAL PREREQUISITES OF INTEGRATION PROCESSES
IN THE POWER SUPPLY BUSINESS OF RUSSIA****Yakov P. FEDOROV**Financial University under Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation
yacov@list.ru
<https://orcid.org/0000-0001-5780-0533>**Article history:**Received 17 October 2018
Received in revised form
31 October 2018
Accepted 14 November 2018
Available online
24 December 2018**JEL classification:** G30**Keywords:** power supply
business, default provider,
fiscal analysis, management,
working capital, debt burden**Abstract****Subject** This article discusses the financial and economic conditions and causes of integration processes in the energy supply business in Russia.**Objectives** The article aims to reveal and describe the financial and economic situation and causes of integration processes in the energy supply business in Russia.**Methods** For the study, I used empirical and logical constructions, analysis and synthesis, generalization, a systems approach, and the methods of comparative analysis.**Results** The article determines the main financial-and-economic and organizational-and-legal aspects of integration processes in the industry. As part of the financial and economic analysis of the country's largest energy supply companies, it reveals the most common problems of the industry.**Conclusions and Relevance** The key feature of the development of the energy supply industry of Russia is its consolidation and the market quitting of small companies' that do not have lobbying resources. The results of the study can be used to improve the State regulation of the industry and assess the development prospects of the industry by specialists of analysis services of specialized bodies of State power and energy providers.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Fedorov Ya.P. Financial Prerequisites of Integration Processes in the Power Supply Business of Russia. *Finance and Credit*, 2018, vol. 24, iss. 12, pp. 2876–2897.
<https://doi.org/10.24891/fc.24.12.2876>**References**

1. Volkova E.D., Zakharov A.A., Podkoyal'nikov S.V. et al. [System and management problems of the electric power industry's development in Russia]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2012, no. 4, pp. 53–65. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-i-problemy-upravleniya-razvitiem-elektroenergetiki-rossii> (In Russ.)
2. Belyaev L.S. *Problemy elektroenergeticheskogo rynka* [Problems of the electrical power market]. Novosibirsk, Nauka Publ., 2009, 296 p.
3. Volkov E.P., Barinov V.A., Manevich A.S. *Problemy i perspektivy razvitiya elektroenergetiki Rossii* [Problems and prospects of development of the power industry of Russia]. Moscow, Energoatomizdat Publ., 2001, 430 p.
4. Tukenov A.A. *Rynok elektroenergii: ot monopolii k konkurentсии* [The electric power market: from monopoly to competition]. Moscow, Energoatomizdat Publ., 2005, 413 p.
5. Cramton P. Electricity Market Design: The Good, the Bad, and the Ugly. Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences, January 2003, Big Island, Hawaii. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/ecb5/a7c7dbb7318ef43cbddebae5304463592e9d.pdf>

6. Volkov E.P., Barinov V.A., Manevich A.S. et al. *Perspektivy razvitiya elektroenergetiki Rossii do 2030 g* [The prospects of development of the power industry of Russia till 2030]. URL: <http://isem.irk.ru/symp2010/papers/RUS/S1-04r.pdf> (In Russ.)
7. Makarov A.A. *Elektroenergetika Rossii v period do 2030 goda: kontury zhelaemogo budushchego* [Power industry of Russia during the period till 2030: contours of the desired future]. Moscow, Energy Research Institute of RAS Publ., 2007, 183 p.
8. Syutkin B.D., Poluchal'nikov M.K. *Razvitie elektroenergetiki v Rossii v 1920–1991 godakh i formirovanie optovogo rynka elektroenergii v EES Rossii v 1989–2000 godakh* [Development of the power industry of Russia in 1920–1991 and the formation of a wholesale market of electric power in the UES of Russia in 1989–2000]. Moscow, MPEI Publ., 2016, 185 p.
9. Gal'perova E.V., Kononov Yu.D., Mazurova O.V. [Forecasting of a demand for energy carriers in the region taking into account their cost]. *Region: ekonomika i sotsiologiya = Region. Economics and Sociology*, 2008, no. 3, pp. 207–219. (In Russ.)
10. Afanas'ev V.Ya., Kuz'min V.V. [About the current research and development of the evolution's problems of competitive relations in the electricity markets]. *Vestnik universiteta (Gosudarstvennyi universitet upravleniya) = Vestnik Universiteta (State University of Management)*, 2015, no. 11, pp. 5–16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-aktualnyh-issledovaniyah-i-razrabotkah-problem-razvitiya-konkurentnyh-otnosheniy-na-elektroenergeticheskikh-rynkah> (In Russ.)
11. Vorotnitskii V.E., Kuz'min V.V. [About increase in efficiency of power industry on the basis of development of the mechanisms of competitive electrical power market]. *Energetik*, 2016, no. 5, pp. 3–10. URL: <http://www.energetik.energy-journals.ru/index.php/EN/article/view/534> (In Russ.)
12. Stennikov V.A., Palamarchuk S.I., Golovshchikov V.O. [Creation of efficient retail markets for electric and thermal energy is the most important task of the domestic electric power industry]. *Energetik*, 2018, no. 2, pp. 3–6. URL: <http://www.energetik.energy-journals.ru/index.php/EN/article/view/945> (In Russ.)
13. Knittel C. PWP-048 The Origin of State Electricity Regulation: Revisiting an Unsettled Topic. University of California Energy Institute, Berkeley, 1999. URL: <https://www.yumpu.com/xx/document/view/35370573/pwp-048-the-origins-of-state-electricity-regulation-revisiting-an->
14. Gal'perova E.V., Kononov D.Yu., Mazurova O.V. [Assessment of competitiveness of energy options to major consumers in the face of uncertainty]. *Energeticheskaya politika = The Energy Policy*, 2015, no. 2, pp. 37–46. URL: <http://isem.irk.ru/publications/article2015000003105/> (In Russ.)
15. Kutovoi G.P. [Modern tariff policy in the electricity the Russian Federation or why business relevant question switch to self dependence]. *Energetik*, 2018, no. 6, pp. 36–42. URL: <http://www.energetik.energy-journals.ru/index.php/EN/article/view/1084> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.