

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Суюнчев М.М., Мозговая О.О., Кузнецов В.В.

**Исследование перспектив развития конкуренции
на розничных рынках электрической энергии**

Москва 2019

Аннотация. В настоящей работе, подготовленной по результатам научно-исследовательской работы «Исследование перспектив развития конкуренции на розничных рынках электрической энергии», исследовано текущее состояние развития конкуренции на розничном рынке электрической энергии в Российской Федерации и выявлены основные факторы, препятствующие развитию конкурентных отношений в энергосбытовой деятельности. Кроме того, исследование зарубежного опыта развития конкуренции на розничных рынках электрической энергии позволило выявить необходимые условия, без которых невозможно развитие конкурентных отношений.

По результатам исследования сформированы практические рекомендации по расширению состава участников розничных рынков электрической энергии, оптимизации их ролей, направленные на развитие конкуренции на розничных рынках электрической энергии Российской Федерации.

Abstract. This paper abstracts the results of research scientific work «The outlook of Retail electricity markets competition promotion», which studies the current situation of Retail electricity markets competition in Russian Federation and identifies the major setbacks to retail energy sales competition. The analysis of the foreign practice of Retail electricity markets competition promotion highlights the conditions that make possible the competition development.

Based on the research findings proposals are made for expansion the number of Retail electricity markets participants, their obligations and responsibilities optimization to promote the competition on Retail electricity markets in Russian Federation.

Суюнчев М.М., директор Института экономики естественных монополий Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Мозговая О.О., директор Центра организации научной деятельности и управления проектами Института экономики естественных монополий Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Кузнецов В.В., ведущий эксперт Центра методологии и экономической судебной экспертизы Института экономики естественных монополий Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте Российской Федерации на 2018 год

Содержание

1 Оценка уровня конкуренции на розничных рынках электрической энергии В Российской Федерации	4
2 Исследование зарубежного опыта организации конкуренции на розничных рынках электрической энергии	15
3 Формирование предложений по развитию конкуренции на розничных рынках электрической энергии Российской Федерации	31
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	52

1 Оценка уровня конкуренции на розничных рынках электрической энергии в Российской Федерации

Действующие структура и принципы функционирования розничных рынков электрической энергии (мощности), устанавливаемые Постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии», сформировались в результате реформирования электроэнергетической отрасли страны, начавшегося в первой половине 2000-х годов¹. Одной из приоритетных задач структурных изменений в электроэнергетической отрасли Российской Федерации (как и в зарубежных странах) ставилась демополизация отрасли посредством ликвидации вертикально-интегрированных энергетических компаний и развитие конкуренции в сфере производства и сбыта электрической энергии. Подобные изменения должны были привлечь в энергетическую отрасль средства частных инвесторов, а также снизить издержки, связанные с потреблением электрической энергии, посредством снижения тарифов на электрическую энергию для конечных потребителей. В сфере поставок электрической энергии конечным потребителям предусматривалось создание эффективных конкурентных розничных рынков электрической энергии (за исключением регионов, в которых по техническим причинам развитие конкуренции на текущий момент невозможно), обеспечивающих надежное энергоснабжение потребителей [1].

В результате реформирования регулируемая естественно-монополярная модель электроэнергетического рынка, при которой все этапы производства и поставки электрической энергии конечным потребителям были объединены в рамках единой вертикально-интегрированной компании, трансформировалась в *конкурентную модель рынка* при которой, в соответствии с целевой структурой рынка, развитие конкуренции осуществлялось в потенциально конкурентных сегментах электроэнергетики (производство и сбыт электрической энергии) путем организации соответствующих конкурентных площадок:

– в сегменте производства электрической энергии (на федеральном уровне):
Оптовый рынок электрической энергии и мощности (ОРЭМ);

¹ В 2001 г. принято Постановление Правительства РФ от 11.07.2001 г. №526 «О реформировании электроэнергетики Российской Федерации»

– в сегменте сбыта (на региональном уровне): Розничный рынок электрической энергии (РРЭ)

Вследствие наличия в отдельных регионах страны слабых межсистемных связей и изолированных энергосистем (которые делают невозможной конкуренцию путем проведения рыночных торгов) либерализация рынков и внедрение рыночных механизмов было реализовано в рамках двух ценовых зон – Сибири и Европейской части России. В остальных регионах страны функционируют неценовые зоны (Архангельская область, Республика Коми, Дальний Восток, Калининградская область) и изолированные энергосистемы

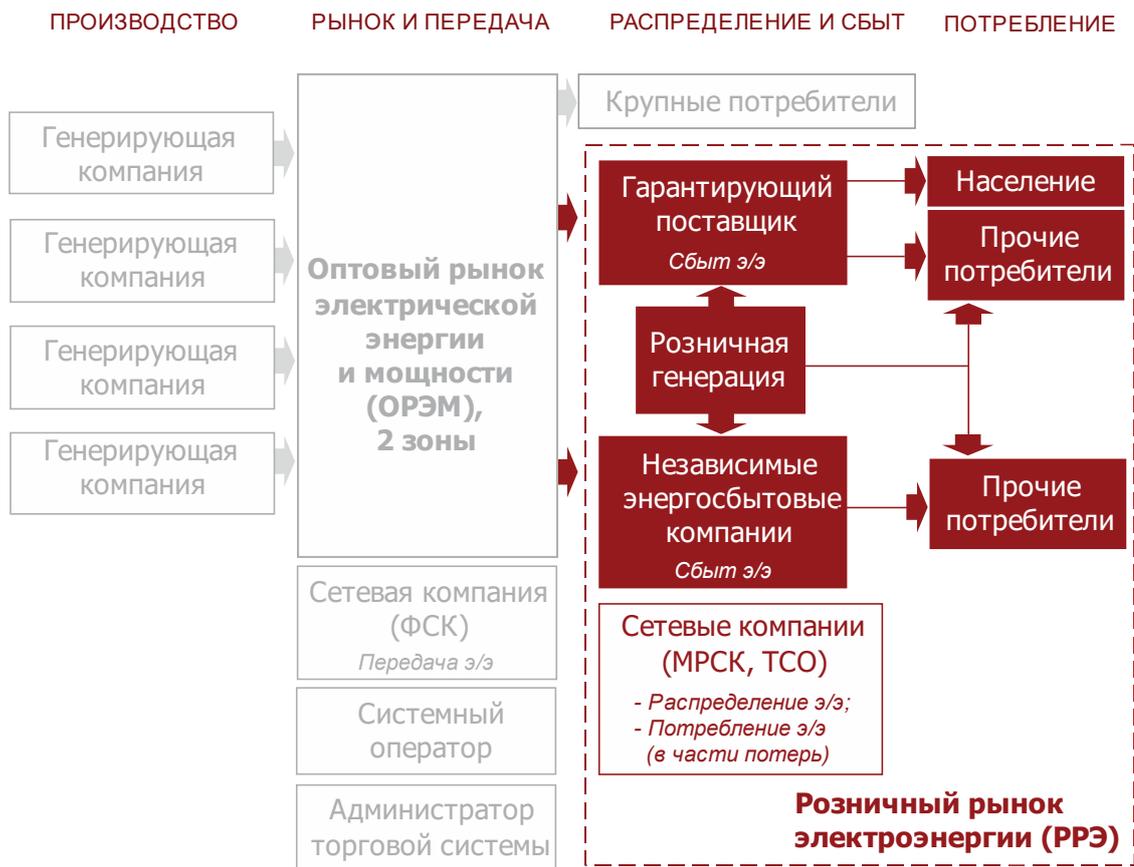
В неценовых зонах структура рынка электрической энергии подверглась трансформации, аналогичной изменениям на рынках ценовых зон, за исключением того, что на оптовом рынке электрической энергии (мощности) неценовых зон торги происходят по особым правилам и регулируемым ценам (тарифам). В изолированных энергосистемах рыночные механизмы внедрены не были.

В результате реформирования электроэнергетической отрасли розничные рынки электрической энергии были сформированы на уровне субъектов РФ (за исключением регионов, в которых по техническим причинам развитие конкуренции на текущий момент невозможно), что обуславливается наследием дореформенной структуры российской электроэнергетической отрасли – из сбытовых подразделений распакованных региональных вертикально-интегрированных энергокомпаний в 2006 г. были сформированы первые гарантирующие поставщики электрической энергии.

Действующая сегодня правовая модель конкурентных отношений на розничном рынке электрической энергии (мощности) базируется на разделении функций гарантирующих поставщиков электрической энергии и независимых энергосбытовых организаций (п. 2 ст. 38 глава 7 Федерального закона от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике»). Гарантирующие поставщики выполняют социальную функцию, выступая в роли системообразующих субъектов розничного рынка электрической энергии, которые несут ответственность за обеспечение энергоснабжения любых обратившихся к ним потребителей (покупателей) электрической энергии, расположенных в границе зоны их деятельности (это значит, что гарантирующие поставщики не свободны в выборе потребителя электрической энергии). Независимые энергосбытовые организации призваны выступать в качестве основы формирования конкурентного розничного рынка электрической энергии (мощности), которые в борьбе за потребителя (покупателя) электрической энергии предлагают рынку лучшие условия поставки.

В России, как и в западных странах, конкурентная модель розничного рынка предусматривает ограничения на совмещение деятельности по сбыту и передаче электрической энергии. Однако, если в ряде западных стран устанавливаются пороговые значения для сетевых компаний, при достижении которых необходимо обязательное юридическое и функциональное разделение деятельности по передаче электрической энергии от сбытовой деятельности, и деятельности по выработке электрической энергии (например в Финляндии, Великобритания), то в России установлен жесткий запрет не допускающий совмещения деятельности по передаче и сбыту электрической энергии (за исключением краткосрочного периода времени, с момента лишения статуса гарантирующего поставщика одной энергосбытовой компании и присвоения его другой, в течении которого сетевая компания берет на себя обязанности энергоснабжения потребителей в соответствии с п. 205 «Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии» (утв. Постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 N 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии»)).

Действующая сегодня конкурентная модель российского рынка электрической энергии имеет двухуровневую систему и состоит из оптового и розничного рынков электрической энергии и мощности. Упрощенная схема функционирования современного российского рынка электрической энергии в ценовых и неценовых зонах представлена на рисунке 1.2 [2, 3].



Источник: составлено авторами на основе Постановления Правительства РФ от 04.05.2012 N 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частично ограниченном режиме потребления электрической энергии» (ред. 30.12.2017) и Федерального закона 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике» (ред. от 29.12.2017)

Рисунок 1.2 – Схема (упрощённая) функционирования рынка электрической энергии в ценовых и неценовых зонах Российской Федерации [2, 3]

На организованном оптовом рынке электрической энергии и мощности (ОРЭМ) крупные поставщики электрической энергии (генерирующие компании – владельцы генерирующих объектов с установленной мощностью свыше 25 МВт², импортеры электрической энергии) выступают продавцами электрической энергии и мощности, а покупателями – энергосбытовые организации (в т. ч. гарантирующие поставщики), а также крупные потребители. Критерии отнесения субъектов рынка к крупным поставщикам и крупным покупателям, а также условия получения статуса субъекта оптового рынка, устанавливаются требованиями Постановления Правительства РФ от 27.12.2010 г. № 1172 «Об утверждении правил оптового рынка электрической энергии (мощности)» (ред.

² Производители электрической энергии вырабатывают ее на базе тепловых, атомных и гидроэлектростанций

19.01.2018). На оптовом рынке электрическая энергия и мощность реализуются как два отдельных товара по нерегулируемым ценам (за исключением поставок населению) [4].

На организованных розничных рынках электрической энергии (РРЭ) энергосбытовые компании (гарантирующие поставщики, независимые энергоснабжающие организации), приобретающие электрическую энергию на оптовом рынке, а также производители электрической энергии (мощности) на розничном рынке³ реализуют электрическую энергию конечным потребителям (населению, приравненным к нему категориям потребителей, и небольшим предприятиям, электросетевым организациям в целях компенсации потерь) и иным покупателям розничного рынка (энергосбытовым, энергоснабжающим организациям, исполнителям коммунальных услуг).

Агрегируя опыт западных стран, конкурентная модель розничного рынка РФ предоставляет потребителям (покупателям) электрической энергии возможности выбора модели взаимодействия с другими участниками розничного рынка. В частности, потребитель (покупатель) электрической энергии вправе решить, целесообразнее ли ему выстраивать прямые взаимоотношения только с поставщиком электрической энергии, выступающим посредником между ним и электросетевой компанией (путем заключения договора энергоснабжения), или же взаимодействовать как с поставщиком электрической энергии (путем заключения договора на поставку электрической энергии) так и с сетевой компанией (путем заключения договора на передачу электрической энергии) (Постановление Правительства РФ от 04.05.2012 №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии»). Выбор потребителем (покупателем) электрической энергии модели взаимодействия с участниками рынка определяет порядок и процедуру заключения договора на поставку и передачу электрической энергии.

Концепция дерегулированной модели российского розничного рынка электрической энергии предусматривала развитие конкурентной борьбы непосредственно между независимыми энергосбытовыми компаниями (отводя гарантирующим поставщикам роль страховых агентов рынка, обеспечивающих энергоснабжение потребителей, потерявших поставщика электрической энергии). Однако на практике конкуренция в энергосбытовой деятельности носит крайне ограниченный характер и наблюдаются между гарантирующими поставщиками и независимыми энергосбытовыми компаниями (при

³ Генерирующие компании, установленной мощностью до 25 МВт

поставках отдельным категориям потребителей, не населению). Сами гарантирующие поставщики между собой не конкурируют, поскольку зоны ответственности гарантирующих поставщиков не пересекаются (п. 3 ст. 38 глава 7 Федерального закона от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике»).

Несмотря на общий рост количества энергосбытовых компаний, функционирующих на розничных рынках электрической энергии в границах субъектов РФ, развития конкурентных механизмов не произошло, а сами рынки остаются высоко концентрированными. Так, по данным Федеральной антимонопольной службы (далее – ФАС России) в 2016 г. только в 5 из 84 регионов России индекс концентрации розничного рынка электрической энергии был менее 75, в 2013 г. – в 8 регионах из 84. Индекс Херфиндаля-Хиршмана, традиционно используемый для характеристики уровня развития конкуренции, в 2016 г. в 83 регионах из 84 находился в диапазоне от 2000 до 10 000, что свидетельствует о низком уровне развития конкуренции. [5, 6, 7, 8]

Исследование структуры розничных рынков в разрезе субъектов РФ показало сегментацию рынков внутри регионов на зоны деятельности гарантирующих поставщиков с сохранением их доминирующего положения. Кроме того, согласно данным НП «Совет рынка», на долю гарантирующих поставщиков в 2017 г. пришлось 64,8% (или 573 462,46 млн кВт-ч) от совокупного потребления электрической энергии (с учетом потерь) страны.

Развитие конкуренции на розничных рынках электрической энергии России предусматривало отказ от государственного регулирования цен на электрическую энергию для потребителей (за исключением населения и приравненных к нему категорий потребителей). С момента перехода к окончательной либерализации электроэнергетической отрасли в 2011 г. темп роста средней цены на электрическую энергию для различных категорий конечных потребителей, согласно данным Росстата, оставался ниже или в пределах уровня инфляции.

Вместе с тем умеренный рост цен на розничных рынках обуславливается, главным образом, сохранением элементов прямого государственного регулирования цен на электрическую энергию.

Так, в соответствии с действующим российским законодательством, государственному регулированию подлежит величина сбытовой надбавки, устанавливаемая для гарантирующих поставщиков электрической энергии (п. 63 Постановления Правительства РФ от 29 декабря 2011 г. №1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»). Размер сбытовой надбавки устанавливается исполнительными органами субъектов РФ в области государственного

регулирования тарифов в соответствии с предельными (минимальными и (или) максимальными) уровнями цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность), устанавливаемыми ФАС России в соответствии с прогнозами социально-экономического развития.

Среди негативных факторов, препятствующих полноценному развитию конкурентных механизмов на розничном рынке электрической энергии России, можно выделить следующие:

1. Доминирующее положение на рынке сбытовых компаний, обладающих статусом гарантирующего поставщика. На стадии реформирования электроэнергетической отрасли предполагалось периодическое проведение очередных открытых конкурсов (раз в 3 года) на присвоение статуса гарантирующего поставщика, призванных обеспечить конкуренцию между крупными энергосбытовыми компаниями за присвоение статуса, и как следствие, способствовать появлению на рынке лучших условий поставки электрической энергии, то изменения, принятые в законодательстве в конце 2010г. отменили данный порядок. В результате этого, а также неразвитости механизмов, обеспечивающих любому потребителю возможность смены поставщика электрической энергии, гарантирующие поставщики, продолжают сохранять доминирующие позиции на розничном рынке.

2. Отсутствие механизмов, позволяющих независимым сбытовым компаниям приобретать электрическую энергию и поставлять ее потребителям по ценам, существенно отличным от цен гарантирующих поставщиков.

В частности:

– остается не развитой система заключения двухсторонних договоров купли-продажи электрической энергии на оптовом рынке, позволяющая энергосбытовым компаниям приобретать электрическую энергию напрямую у производителей. Вместе с тем, опыт скандинавских стран показывает, что именно прямые двухсторонние договоры позволяют энергосбытовым компаниям предлагать конечным потребителям наиболее низкие тарифные решения на потребляемую ими электрическую энергию;

– ограничен состав производителей электроэнергии, имеющих право ее реализации напрямую покупателям розничного рынка. В соответствии с действующим законодательством электрическая энергия, произведенная электростанциями мощностью более 25 МВт (за исключением отдельных случаев), может реализовываться только на оптовом рынке электрической энергии и мощности. На розничном рынке реализуется лишь электроэнергия, вырабатываемая электростанциями мощностью до 25 МВт. При этом производители электрической энергии могут осуществлять ее реализацию только

потребителям (гарантирующему поставщику, электросетевым компаниям), расположенным в границах зоны деятельности гарантирующего поставщика (которая может охватывать как территорию субъекта Российской Федерации в целом, так и ограничивается территорией населенного пункта или участка сети).

– слабо развита система инструментов хеджирования рисков на рынках электрической энергии (форвардных и фьючерсных контрактов и др.), которая могла бы позволить сбытовым компаниям предложить конечным потребителям приобретение электроэнергии по стабильным ценам, зафиксированным на определенный период.

3. Сохранение государственного регулирования при поставках электрической энергии населению. Установление регулируемых цен на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей, объем потребления электрической энергии которых по данным Росстата составил в 2016 г. 153,9 млрд кВт-ч (или 27,2% от совокупного потребления) с одной стороны, фиксирует данную группу потребителей (покупателей) электрической энергии за гарантирующими поставщиками (усиливая тем самым их доминирующее положение на региональных рынках) и вынуждает независимые энергосбытовые компании конкурировать за потребителей, относящихся к другим категориям, а с другой, не способствует решению основной проблемы отрасли – ликвидации перекрестного субсидирования, имеющего место между отдельными категориями потребителей.

4. Хроническая низкая платежная дисциплина потребителей электрической энергии. На конец 2017 г. дебиторская задолженность потребителей розничного рынка электрической энергии перед гарантирующими поставщиками и энергосбытовыми компаниями выросла более чем в 4,75 раза по сравнению с уровнем 2009 г. По итогам первого полугодия 2018 г. объем дебиторской задолженности потребителей розничного рынка перед гарантирующими поставщиками и энергосбытовыми компаниями составил 236 млрд руб., что на 3% выше уровня первого полугодия 2017 г.

Наибольшую долю в структуре дебиторской задолженности перед гарантирующими поставщиками и энергосбытовыми организациями составляют непромышленные потребители (жилищно-коммунальный комплекс, территориальные сетевые организации, предприятия социально-бытовой сферы, потребляемой мощностью до 670 кВт). По данным АО «ЦФР» в феврале 2018 г. дебиторская задолженность непромышленных потребителей составила – 51,9%, населения и приравненных к нему категорий потребителей – 18,6%, промышленных потребителей – 18,7%. При этом в структуре дебиторской задолженности потребителей только 39,9% приходится на текущую задолженность. Оставшаяся часть

(60,1%) приходится на просроченную дебиторскую задолженность, из которой 26,9% - исковая задолженность, 22,8% - прочая просроченная дебиторская задолженность, 7,2% - мораторная задолженность, 2,2% - реструктурированная задолженность, 1% - безнадежная задолженность.

Низкая платежная дисциплина потребителей является фактором убыточности энергосбытовой деятельности и переносит риски банкротства потребителя электрической энергии с поставщика на сетевую компанию и генерацию (в случае банкротства энергосбытовой компании).

5. Сложный и длительный механизм смены потребителем сбытовой компании. Теория развития конкуренции на розничном рынке электрической энергии исходит из того, что конкуренция рассматривается как процесс в котором, с одной стороны, энергосбытовые компании, конкурируя друг с другом за возможность предложить конечным потребителям лучшие условия поставки электрической энергии (цену, качество оказываемых услуг и т.д.), получают стимулы для минимизации собственных затрат и внедрение инноваций. А с другой стороны, сами потребители, получая возможность выбирать поставщика электрической энергии создают дополнительные стимулы для развития конкуренции в сфере поставок электрической энергии.

Большинство потребителей розничного рынка электрической энергии РФ фактически не имеют возможности выбора поставщика электрической энергии. Кроме того, выбор независимой энергосбытовой компании в качестве поставщика электрической энергии накладывает на потребителя дополнительные обязательства, в частности, по созданию системы АИИС КУЭ, удовлетворяющей требованиям оптового рынка электрической энергии, требующие значительных финансовых вложений. Компенсировать эти затраты позволяет экономия на стоимости электрической энергии и индивидуальные условия обслуживания, предлагаемые независимой энергоснабжающей организацией. Однако это доступно только крупным потребителям, годовой объем потребления которых превышает 30 000 МВт-ч. По оценкам экспертов, остальным потребителям экономически целесообразнее сохранять обслуживание у гарантирующего поставщика.

6. Отсутствие дифференциации тарифных меню, предлагаемых энергосбытовыми компаниями (включая гарантирующих поставщиков) конечным потребителям. Потребители, обслуживаемые гарантирующими поставщиками, не имеют возможности изменения условий поставки, поскольку гарантирующие поставщики предлагают потребителям стандартные условия обслуживания и сбытовую надбавку, рост которой для населения ограничивается регулирующим органом.

7. Оценка уровня развития конкуренции на российском розничном рынке электрической энергии, выполняемая регулирующим органом, ограничивается анализом показателей структуры розничного рынка и описанием административных, экономических и технологических барьеров выхода на рынок. Данный подход, по нашему мнению, не является полным, поскольку развитие конкурентных механизмов на розничном рынке электрической энергии зависит от стимулов, создаваемых регулирующим органом по развитию конкуренции между поставщиками электрической энергии за возможность предлагать лучшие условия поставки электрической энергии конечным потребителям (включая цену, качество услуг и т.д.), с одной стороны, и, с другой – побуждающих потребителей принимать активное участие в выборе поставщиков электрической энергии (что становится дополнительным стимулом для развития конкуренции). Оценка эффективности предпринимаемых регулирующим органом усилий невозможна без оценки и мониторинга системы показателей, прямо или косвенно оценивающих эффективность функционирования отрасли.

Оценка эффективности развития конкуренции на розничном рынке электрической энергии участниками рынка, научным или экспертным сообществами ограничивается доступностью информации о состоянии рынка, включая длинные статистические ряды по ключевым показателям деятельности энергосбытовых компаний, позволяющей выполнить анализ уровня развития конкуренции на розничном рынке электрической энергии и оценить эффективность реализуемых мероприятий. Предпринимаемые регулятором шаги, направленные на повышение прозрачности функционирования отрасли путем установления обязанности поставщиков электрической энергии (независимых энергосбытовых компаний и гарантирующих поставщиков) раскрывать информацию об объеме фактического полезного отпуска электроэнергии и мощности по тарифным группам в разрезе территориальных сетевых организаций по уровням напряжения (подпункт г) пункта 20 Постановления Правительства РФ от 21.01.2004 №24 «Об утверждении стандартов раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электрической энергии» не дают полного представления о ситуации на розничном рынке электрической энергии. Это связано с тем, что раскрываемая участниками рынка информация является несистематизированной и неполной. Показатели функционирования розничного рынка электрической энергии Российской Федерации остаются непрозрачными, в т.ч. отсутствует информация, касающаяся:

– состава энергосбытовых компаний (ЭСК), функционирующих на территории расположения потребителя;

– цен на электрическую энергию, предлагаемых различными энергосбытовыми компаниями для конечных потребителей;

– процедур необходимых для смены поставщика электрической энергии и т.д.

В целях дальнейшего развития конкурентных отношений на розничных рынках электрической энергии России, являющихся необходимым элементом повышения эффективности электроэнергетической отрасли, необходимо решить ключевые проблемы, препятствующие развитию конкуренции в энергосбытовой деятельности. При этом необходима разработка комплексных механизмов, предусматривающих одновременное совершенствование правил функционирования как оптового рынка электрической энергии (мощности) для обеспечения возможности энергосбытовыми компаниям формировать дифференцированное меню тарифных предложений, так и розничного рынка электрической энергии, предусматривающих снижение доминирующего положения гарантирующих поставщиков и развитие механизмов смены поставщика электрической энергии.

2 Исследование зарубежного опыта организации конкуренции на розничных рынках электрической энергии

Исторически развитие электроэнергетических отраслей большинства стран мира проходило по пути построения вертикально-интегрированных географических монополий, находящихся в государственной (реже в частной) собственности и подверженных значительному регулированию со стороны государства. Такие вертикально-интегрированные электроэнергетические компании осуществляли весь цикл производства электрической энергии (производство, передачу, распределение и сбыт) и имели эксклюзивные права на поставку электрической энергии конечным потребителям (население, крупные промышленные потребители, прочие потребители), в пределах территориальных границ функционирования этих энергокомпаний. Повсеместное распространение вертикально-интегрированной структуры электроэнергетического сектора, обуславливалось спецификой электрической энергии как товара и технологическими особенностями его производства [9, 10]:

- низкой ценовой эластичностью спроса на электрическую энергию в связи с отсутствием товаров-заменителей;
- наличием эффекта масштаба, позволяющим крупным энергокомпаниям существенно экономить на издержках производства;
- наличием инвестиционного риска, связанного с потребностью в осуществлении значительных капиталовложений в развитие инфраструктуры, обеспечивающей передачу и распределение электрической энергии до точки поставки электрической энергии;
- невозможностью хранения электрической энергии.

Эффективность функционирования вертикально-интегрированных энергокомпаний значительно варьировалась от страны к стране. Так, согласно выводам, сделанным П. Йосковым (Paul L. Joskow), эффективность регулируемых энергетических монополий в развитых странах была выше, чем в развивающихся. Высокие операционные издержки, развитие новых технологий выработки электрической энергии и появление энергокомпаний с более низкими эксплуатационными затратами, достигаемыми за счет использования более дешевых ресурсов (например, природного газа) обозначили необходимость трансформации электроэнергетических секторов, снижения издержек производства электрической энергии и цен для конечных потребителей [11].

Главная цель реформирования электроэнергетических отраслей состояла в создании новых институциональных механизмов, обеспечивающих долгосрочные выгоды для

общества, часть которых транспонировалась бы на потребителей электрической энергии через установление справедливой цены, отражающей, с одной стороны, эффективные затраты на поставку электрической энергии, а с другой – потребительскую оценку качества оказываемых услуг по поставке электрической энергии [11]. Обеспечить достижение указанных целей, по мнению научного сообщества, должны были конкурентные механизмы, внедряемые на оптовом и розничном рынках электрической энергии.

Конкуренция на оптовом рынке электрической энергии позволяет создать стимулы для контроля за инвестиционными и операционными затратами производителей электрической энергии, стимулировать развитие и внедрение новых технологий энергоснабжения, а также перенести от потребителей на поставщиков электрической энергии риски выбора технологии энергоснабжения и стоимости капитального строительства.

Конкуренция на розничных рынках позволяет, во-первых, потребителям выбирать поставщика электрической энергии исходя из соображений наиболее эффективного соотношения цены и качества оказываемых услуг, во-вторых, стимулировать поставщиков электрической энергии розничных рынков расширять набор оказываемых потребителю услуг, развивать систему по управлению рисками и спросом, а также диверсифицировать качество оказываемых услуг в целях удовлетворения индивидуальных запросов потребителей [11].

Передача электрической энергии (составляющая значительную часть в расходах на электроснабжение потребителей) остается естественно-монопольным видом деятельности, регулируемым со стороны государства, и этот традиционный механизм регулирования и управления электросетевым комплексом, обеспечивает надежное функционирование электроэнергетических систем.

В настоящее время в мировой практике не существует единого и универсального подхода к организации и управлению рынка в электроэнергетической отрасли. В развитых странах при формировании взаимоотношений на электроэнергетическом рынке характерно сохранение элементов регулируемой монополии (Франция, Япония частично США и Канада), что вызвано относительно низким уровнем стоимости электрической энергии. В развивающихся странах Азии (Япония, Южная Корея, Китай Индия) деятельность предприятий на электроэнергетическом рынке основывается на модели «Единственный покупатель». Выбор данной модели регулирования взаимоотношений между субъектами в азиатских странах продиктован необходимостью поддержания высокого уровня капитальных вложений в объекты генерации (в том числе в строительство АЭС и объектов

ВИЭ) при дефиците собственных национальных энергетических ресурсов. В условиях дефицита генерирующих мощностей активно проводится государственная политика развития производства электрической энергии на основе тепловых, атомных электростанций, а также возобновляемых источников энергии [12].

В результате институциональных преобразований, проведенных в электроэнергетической отрасли ряда зарубежных стран, сформировались четыре вида моделей электроэнергетического рынка:

- естественная монополия (Ряд штатов США, провинций в Канаде, Франция);
- единственный покупатель (Япония, Италия, Южная Корея, Китай, Индия);
- дерегулированная оптовая торговля электрической энергией (Чили, Аргентина, Бразилия);
- дерегулированная оптовая и розничная торговля электрической энергией (Россия, страны Северной Европы NordPool, Великобритания).

Анализ международного опыта показывает, что в мировой практике отсутствует общий для всех стран перечень участников рынка и видов деятельности в электроэнергетической отрасли. Практически все страны, осуществившие реформирование электроэнергетической отрасли, осуществили либерализацию и развитие конкуренции на розничных рынках, предполагающее осуществление трех ключевых шагов:

1. Создание возможности смены поставщика для потребителя (покупателя) электрической энергии. Расширение категорий потребителей, получающих право смены поставщика электрической энергии, осуществляется, как правило, постепенно, начиная с крупнейших потребителей, и заканчивая бытовыми потребителями (население и приравненные к нему категории потребителей) [13]. В России, возможность смены поставщика электрической энергии не реализована полностью. Фактически большая часть потребителей (покупателей) электрической энергии не имеет возможности изменить поставщика электрической энергии.

2. Создание энергосбытовых компаний, участников розничного рынка электрической энергии, конкурирующих между собой за потребителей, приобретающих электрическую энергию у поставщиков оптового рынка и обладающих недискриминационным доступом к энергетической инфраструктуре. Предоставление участникам рынка недискриминационного доступа к инфраструктуре осуществляется посредством установления требования по разделению видов деятельности по передаче электрической энергии и сбыту электрической энергии. Глубина разделения видов деятельности в мировой практике колеблется от полного запрета на аффилированность до

частичного разделения видов деятельности посредством ведения раздельного бухгалтерского учета и создания отдельных юридических лиц. Реализация требования разделения видов деятельности (в частности разделение потенциально конкурентных и неконкурентных сегментов) воспринимается в качестве необходимого условия для обеспечения эффективности функционирования отрасли и ликвидации перекрестного субсидирования между либерализованным и регулируемым видами деятельности.

3. Создание института гарантирующих поставщиков (supplier of last resort), которые в целях защиты интересов потребителей принимают на себя обязательства о продаже электроэнергии всем или большинству мелких потребителей, в том числе населению и (нередко) всем мелким коммерческим потребителям. При этом обязательство по электроснабжению применяется в разных случаях. Более, чем в половине стран, бытовые потребители могут направить гарантирующему поставщику электрической энергии запрос на обслуживание, который будет удовлетворен в любой выбранный ими момент времени. В некоторых странах таким правом могут воспользоваться и мелкие коммерческие потребители. Во всех государствах право на указанный вид электроснабжения носит ограниченный характер. В частности, оно может распространяться только на льготные категории потребителей (с низким уровнем дохода) или случаи банкротства энергоснабжающей организации, обслуживающей потребителя. В некоторых странах указанное право дается потребителям, не выбравшим поставщика, но на ограниченный период времени.

Анализ успешных моделей функционирования розничного рынка электрической энергии с дерегулированной моделью оптового и розничного рынков в Великобритании, Норвегии, Финляндии, Дании и Швеции показал, что модель с дерегулированной оптовой и розничной торговлей электрической энергией предполагает наличие следующих конфигураций розничного рынка электрической энергии:

1. Двухконтактная модель розничного рынка, в центре которой находится сетевая компания и поставщик электрической энергии. В рамках этой конфигурации потребителю электрической энергии на розничном рынке предоставляется возможность формирования прямых взаимоотношений как с поставщиком электрической энергии (это может быть непосредственный производитель электрической энергии или энергосбытовая компания) так и с сетевой распределительной компанией (данная конфигурация розничного рынка электрической энергии характерна для скандинавских стран, где при обслуживании потребитель получает отдельные счета на поставку электрической энергии и за электросетевые услуги).

2. Одноконтактная модель розничного рынка в центре которой находится поставщик электрической энергии (supplier-centric model). Эта конфигурация предусматривает деятельность энергосбытовой компании как посредника между конечным потребителем электрической энергии и электросетевой компанией (Германия, Великобритания, Дания, где конечному потребителю выставляют единый счет за услуги).

3. Смешанная модель розничного рынка, предусматривающая предоставление потребителю возможности выбора порядка взаимодействия с другими участниками розничного рынка с использованием двухконтактной или одноконтактной модели.

Конфигурация модели с дерегулированной оптовой и розничной торговлей электрической энергией предопределяет используемую модель заключения договоров на поставку и передачу электрической энергии. Так, конечные потребители могут осуществлять выбор между двумя типами стандартных договоров, определяющих порядок взаимоотношений с другими участниками розничного рынка:

– единый договор на поставку электрической энергии (договор энергоснабжения), предусматривающий заключение потребителем с энергосбытовой компанией единого договора на поставку электрической энергии, при котором поставщик электрической энергии осуществляет продажу электрической энергии (мощности) и оказывает услуги по передаче электрической энергии. При этом вопросы, связанные с передачей электрической энергии по распределительным сетям, урегулируются поставщиком электрической энергии с сетевой компанией самостоятельно. Данный тип договора используется в модели розничного рынка в центре которой находится поставщик электрической энергии (supplier-centric model) и смешанной модели (Россия, Дания).

– отдельные договоры на поставку и передачу электрической энергии. При этом договор на поставку электрической энергии урегулирует правоотношения на электрическую энергию как товара между сбытовой компанией и потребителем электрической энергии, а договор на передачу электрической энергии урегулирует правоотношения и обязательства в рамках оказания услуг передаче и учету потребляемой энергии между потребителем и сбытовой компанией. Данные типы договоров используются в двухконтактной модели розничного рынка, в центре которой находится сетевая компания и поставщик электрической энергии и смешанной модели (Россия, Великобритания, Норвегия, Швеция, Финляндия).

На сегодняшний день, наиболее распространенными договорами на поставку электрической энергии, предлагаемыми энергосбытовыми компаниями потребителям, являются:

1. Договор с изменяющейся ценой (стандартный договор), при котором цена на электрическую энергию изменяется поставщиком (например, в связи с изменением затрат на поставку электрической энергии) о чем энергосбытовая компания обязана уведомить потребителя не позднее, чем за 2 недели до изменения цены на электрическую энергию (Норвегия, Швеция), или за месяц (Финляндии) (Великобритания, Норвегия, Дания, Швеция, Финляндия) [14 – 17].

2. Договор с ценой, привязанной к цене оптового рынка, предполагает динамическое ценообразование, при котором цена на поставку электрической энергии зависит от спотовой цены на оптовом рынке плюс маржа или другой вид комиссии включаемый энергосбытовыми компаниями в цену поставки электрической энергии (Норвегия, Дания, Швеция, Финляндия).

3. Договор с фиксированной ценой при котором договорные обязательства между поставщиком и конечным потребителем электрической энергии, в том числе по стоимости электрической энергии могут устанавливаться на долгосрочный период (на практике 1 – 3 года) (Великобритания, Норвегия, Дания, Швеция, Финляндия) [18].

В Российской Федерации конечный потребитель на розничном рынке электрической энергии имеет возможность заключить с энергосбытовой компанией как договор купли-продажи электрической энергии (при этом взаимоотношения по передаче электрической энергии потребитель регулирует самостоятельно с территориальной электросетевой компанией), так и договор энергоснабжения, в рамках которого через энергосбытовую компанию потребителю будет предоставляться услуги по поставке и передаче электрической энергии [19, 20].

В начале процесса либерализации регулирующие органы обычно устанавливают определенные меры по защите потребителей от неэффективного функционирования рынка, направленные в первую очередь на ценовую защиту потребителя (покупателя) электрической энергии от завышения цен на электрическую энергию. Это связано с тем, что:

– адекватный уровень цен на электрическую энергию может быть достигнут только при наличии развитой конкуренции на розничном рынке (для достижения которой необходим определенный период времени).

– потребителям (покупателям) электрической энергии необходима информация для поиска наилучшего поставщика на рынке, а мелкие потребители (население) обычно имеют меньше информации, чем промышленные потребители.

В мировой практике обычно тарифы на регулируемом уровне предлагаются энергосбытовыми компаниями, которые ранее занимали монопольное положение, поскольку это крупные компании (обладающие достаточным финансовым потенциалом), которые иногда выполняют роль гарантирующего поставщика на розничном рынке. Суть регулирования при этом может выражаться не столько в установлении конкретной регулируемой цены на электрическую энергию, сколько в установлении правил ее определения. Так, например, в Норвегии энергоснабжение потребителей, не сменивших поставщика, в течение первых 6 недель осуществляется по стандартному переменному тарифу, который должен публиковать каждый поставщик, и уровень которого не может превышать 6,25 ере/ кВт-ч (включая НДС) от цены оптового рынка. По истечении 6 недель энергоснабжающая организация обязана установить потребителю такую цену на электрическую энергию, которая будет стимулировать его на поиск поставщика электрической энергии на розничном рынке [21]. В Великобритании регулируемый тариф на электрическую энергию по умолчанию был отменен в 2002 г. С этого момента поставщики электрической энергии должны предлагать тариф по умолчанию потребителям, не осуществившим смену поставщика, однако должны обеспечивать, чтоб условия договоров по умолчанию не были «слишком невыгодными».

Исследование успешных практик функционирования розничного рынка электрической энергии с дерегулированной моделью оптового и розничного рынков показывает, что конкуренция на розничном рынке электрической энергии заставляет поставщиков электрической энергии предлагать рынку широкий спектр продуктов и вариативность тарифных меню. Сбытовые компании предлагают конечным потребителям тарифы, отличающиеся по типу энергоисточника, используемого для выработки предоставляемой электрической энергии (например, с использованием возобновляемых источников энергии или традиционных топливных электростанций), средней цене, структуре тарифов и продолжительности действия условий договора и т.д. Некоторые поставщики электрической энергии также интегрируют в свое предложение услуги выбора метода платежа и способа управления счетом (онлайн или нет), бонусные программы и подарочные сертификаты. Наиболее выгодными для конечных потребителей (покупателей) электрической энергии (особенно для населения) являются тарифные планы розничного рынка, которые напрямую зависят от стоимости цены на оптовом рынке. Однако, если в Норвегии, Швеции, Финляндии и Дании наиболее дешевыми для потребителя являются тарифные планы, привязанные к цене оптового рынка, то в Великобритании – тарифные планы с фиксированной ценой. [22 – 25]

В структуре цены на электрическую энергию для конечных потребителей, включаются расходы на покупку электрической энергии на розничном рынке, расходы на оплату услуг по передаче электрической энергии, сбытовая надбавка, отраслевые сборы на финансирование государственных программ по поддержке декарбонизации и развитию возобновляемых источников энергии, а также налоги (рисунок 2.1).

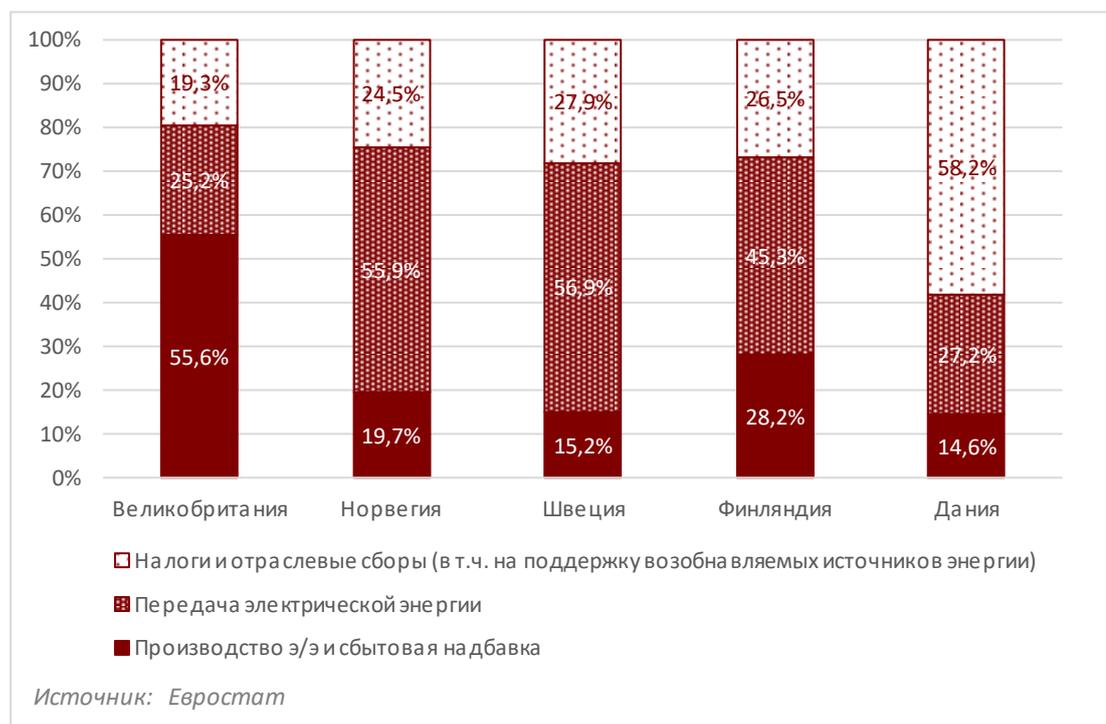


Рисунок 2.1 – Структура цены на электрическую энергию для бытовых потребителей с потребляемой мощностью до 1000 кВт·ч в Великобритании и скандинавских странах в 2016 г., % [26]

При этом доля расходов, приходящаяся на выработку электрической энергии и сбытовую составляющую в скандинавских странах значительно ниже, чем в Великобритании. Это объясняется, на наш взгляд, развитием межстрановой конкуренции производителей электрической энергии посредством создания единого оптового рынка электрической энергии скандинавских стран, позволяющего оптимизировать структуру выработки электрической энергии стран-участниц. Стоимость услуг по передаче электрической энергии, налоговые платежи в скандинавских странах, напротив, выше, чем в Великобритании [27]. А в Дании, использующей вторую конфигурацию модели рынка с дерегулированными оптовым и розничным рынками доля налоговых платежей и отраслевых сборов превышает 58% [28]. Таким образом, на структуру цены для конечных

потребителей сильное влияние оказывают правительственные программы по декарбонизации и развитию возобновляемых источников энергии, включаемые в состав цены на электрическую энергию в качестве отраслевых платежей, а также развитие межстрановой конкуренции на оптовом рынке электрической энергии.

В структуре цен на электрическую энергию величина сбытовой надбавки, на которую могут повлиять потребители электрической энергии, активно участвуя на розничном рынке электрической энергии, невелика, что с одной стороны ограничивает возможности для развития конкуренции в конкурентных продуктах, предлагаемых потребителям, а с другой обеспечивает возможности для развития конкуренции в новых продуктах, выходящих на рынок.

Мировой опыт функционирования либерализованных рынков показывает, что поставщики электрической энергии должны обладать набором инструментов, позволяющим им хеджировать риски и выбирать альтернативные способы покупки электрической энергии на оптовом рынке. Наличие некоторых межстрановых различий в структуре оптового рынка и отличия в подходе к регулированию оптового рынка формирует набор альтернативных способов организации операций оптового рынка, используемый в разных странах.

Среди возможных сегментов рынка, в которых может принимать участие розничные поставщики в целях закупки электрической энергии или хеджирования риска изменения цен на электрическую энергию в мировой практике можно выделить следующие:

1. Балансирующий рынок электрической энергии (мощности) – представляет собой сектор торговли электрической энергией, на котором обязательство (требование) продажи или покупки электрической энергии возникает у участников оптового рынка по результатам проводимого Системным оператором конкурентного отбора ценовых заявок, обеспечивающих экономическую эффективность загрузки объектов генерации и требования надежности энергоснабжения, а также определения фактических объемов производства и потребления электрической энергии и соответствующих им объемов покупки и продажи [29]. Балансирующий рынок организуется с целью обеспечения соответствия между величиной спроса и предложения на электрическую энергию в режиме реального времени (почасовой) и базируется на понимании того факта, что невозможно спрогнозировать с абсолютной точностью все возможные изменения объемов потребления электрической энергии, возникающие сетевые ограничения и состояние генерирующего оборудования.

Система балансирующего рынка выступает в роли единого закупщика электрической энергии в случае дефицита выработки электроэнергии и в роли единого продавца – в случае избыточного производства. Участники рынка принимают участие в данном сегменте рынка в целях устранения избытка или дефицита производства в системе. Отклонения фактического потребления или производства электрической энергии от их плановых значений, возникающие на балансирующем рынке по инициативе участника рынка, штрафуются Системным оператором, и премируются при исполнении команд системного оператора. Таким образом, управление в режиме реального времени предполагает с одной стороны, минимизацию стоимости поставки электрической энергии, а с другой, и использование стимулирующих мер, направленных на снижение самовольных отклонений от плановых значений и рост количества выполнения команд системного оператора по управлению режимом [30].

Балансирующие рынки функционируют на всех торговых площадках Европейского союза и Великобритании (NordPool, APX NL, IPEX, EEX, APX UK, Powernext, Belpec и др.). На территории России, балансирующий рынок функционирует на территории ценовых зон.

2. *Форвардный рынок электрической энергии (мощности)* – представляет собой сектор торговли электрической энергией, на котором в соответствии с заранее заключенными между продавцом и покупателем договором, электрическая энергия будет потребляться в будущем определенный период времени (все часы суток, все часы месяца, некоторые часы года ...), а не только один час в следующем году. Обязательства по физической поставке и потреблению электрической энергии возникнут только после включения предусмотренных форвардными договорами объемов поставок в суточный график с учетом возможных ограничений на передачу электроэнергии. На практике встречается несколько форм форвардных договоров:

- организованные договоры (фьючерсы) – представляют собой стандартизированные форвардные договоры, заключаемые на организованном рынке;
- двусторонние договоры;
- физические договоры – представляют собой форвардные договоры, по которым продавец электрической энергии берет на себя обязательство поставить в сеть определенный объем электрической энергии, направляя при этом соответствующее уведомление системному оператору, контролирующему систему.
- финансовые договоры – представляют собой форвардные договоры, при котором стороны не осуществляют поставку электрической энергии, а приобретают электрическую

энергию на спотовом рынке, как обычно, при этом договариваясь о фиксированной цене на электрическую энергию, независимо от реальной цены электроэнергии на рынке.

3. *Регулируемые форвардные договоры (обычно в форме аукционов)* используются, когда регулирующий орган стремится к повышению прозрачности форвардной цены или мониторингу закупок электрической энергии отдельными розничными поставщиками, например, регулируемые поставщиками. Данный механизм обычно реализуется в форме аукционов, поскольку прозрачность и конкурентные характеристики позволяют регулирующему органу осуществлять мониторинг ценообразования. Так, в Испании регулирующий орган проводит энергетические аукционы, на которых розничные поставщики имеют возможность приобрести пиковую и базовую электрическую энергию с ежеквартальными поставками. Результаты аукционов используются для установления тарифов для гарантирующих поставщиков электрической энергии. В свою очередь, гарантирующие поставщики имеют право (но не обязаны) принимать участие в аукционах для получения той же цены, по которой они должны продавать электроэнергию (т.е. принять на себя риски отличия цены закупки от цены поставки).

4. *Спотовый рынок электрической энергии (мощности)* – представляет собой сектор торговли электрической энергии, на которых поставка электроэнергии осуществляется на следующий день. В некоторых странах термин «спотовый рынок» применяется только по отношению к рынкам в режиме реального времени. По сравнению с форвардными рынками, спотовые рынки (как рынки на сутки вперед, так и внутридневные рынки) обеспечивают возможность более точной оценки цен и объемов электроэнергии, поскольку розничные поставщики имеют больше информации о готовности электростанций, погодных условиях и т.п. Существуют различные модели спотовых рынков: от оптимизированного энергетического пула (где все участники обязаны подавать заявки, а заявки производителей включают все характеристики электростанций) до бирж электроэнергии (где все участники покупают только малую долю электроэнергии, и заявки содержат только цену-количество). При стандартных идеальных условиях все спотовые рынки являются эквивалентными, и в результате получают одинаковые цены рынка.

Участие поставщиков электрической энергии на оптовом рынке, как правило, ограничивается двумя факторами: отсутствием на оптовом рынке одного из сегментов рынка (например, организованных форвардных рынков) и регуляторными ограничениями. В некоторых странах существует обязательный спотовый рынок, в других поставки осуществляются на основании двусторонних договоров.

В Великобритании покупка электрической энергии на оптовом рынке осуществляется главным образом посредством заключения двухсторонних договоров, цена на приобретаемую электрическую энергию которых привязана к цене спотового рынка или посредством торговой площадки (биржи) (EPEX, Nordpool). В Германии покупка электрической энергии на оптовом рынке осуществляется на торговых площадках спотовых рынков (EPEX Spot SE, NordPool) и фьючерсными договорами (EEX). В отличие от Германии во Франции помимо спотовых и фьючерсных рынков распространена система двухсторонних договоров [31]. Однако со временем структура оптовых рынков в различных странах приобретает сходные черты, поскольку определенные факторы приводят к повышению конкурентного давления, повышению эффективности диспетчеризации электростанций или оптимизации хеджирования риска. Это приводит к созданию спотовых или форвардных рынков, даже если они не предусмотрены законодательством, или к сближению структуры балансирующего рынка.

Действующая сегодня структура оптового рынка электрической энергии (мощности) Российской Федерации функционирует в соответствии с принципами организации оптовой торговли, используемой на успешных либерализованных рынках. На ОРЭМ функционируют следующие сегменты (сектора) рынка: рынок регулируемых договоров; спотовый рынок (на сутки вперед); рынок свободных договоров; балансирующий рынок. Вместе с тем, требуется дополнительное развитие применяемых сегодня механизмов хеджирования рисков поставщиков электрической энергии и расширение альтернативных форм заключения договоров на покупку (продажу) электрической энергии между участниками оптового и розничного рынка, включая внедрение стандартных и индивидуальных договоров на поставку электрической энергии, развитие системы заключения двухсторонних договоров с производителями электрической энергии, а также изменение закупочных процедур (торги и аукционы) гарантирующих поставщиков электрической энергии.

Таким образом, исследование успешных практик функционирования розничного рынка электрической энергии с дерегулированной моделью оптового и розничного рынков (Великобритании, Норвегии, Финляндии, Дании и Швеции и других стран) демонстрирует различные подходы к решению основных вопросов, таких как организация взаимоотношений участников рынка, регулирование прав собственности, разделение конкурентных и неконкурентных сегментов электроэнергетической отрасли, возможность совмещения деятельности и т.д. Если в Великобритании необходимыми условиями развития конкуренции считался переход прав собственности на энергетическую

инфраструктуру от государства к частному бизнесу, то опыт скандинавских стран свидетельствует о том, что приватизация не является необходимым условием для развития конкурентных механизмов, а на умеренно-концентрированных рынках возможно развитие конкурентных взаимоотношений, обеспечивающих минимизацию стоимости электрической энергии для конечных потребителей. [32 – 36]

Вместе с тем можно выделить несколько основных условий функционирования либерализованных рынков, присущих странам, в которых развитие конкуренции на розничных рынках принято считать успешными:

1. Недискриминационный доступ на оптовый рынок электрической энергии энергосбытовых компаний. Одним из необходимых условий развития полноценных конкурентных отношений на розничном рынке электрической энергии является обеспечение возможности всех поставщиков свободно приобретать электрическую энергию в интересах потребителей на различных сегментах оптового рынка. Как правило, участие энергосбытовых компаний на оптовом рынке ограничивается структурой самого оптового рынка (наличием тех или иных сегментов рынка) или регулятивными ограничениями.

2. Кумулятивное ценообразование на электрическую энергию, предусматривающее включение всех затрат и рентабельности (прибыли) всех хозяйствующих субъектов, обеспечивающих надежность функционирования электроэнергетической отрасли. Введение регуляторных ограничений на цену на электрическую энергию в виде ограничения предельного уровня тарифа конечных потребителей или темпов роста тарифов в условиях свободного ценообразования на оптовом рынке, способно негативно отразиться на рентабельности розничного рынка электрической энергии при перераспределении дефицита средств на этот сегмент рынка.

3. Требования к коммерческому учету, необходимые для обеспечения учета потребления электрической энергии. Электрическая энергия, потребляемая потребителями, требует коммерческого учета в целях определения итоговых обязательств энергосбытовой компании в отношении объемов обслуживаемых им потребителей. Альтернативой коммерческому учету потребления электрической энергии выступают типовые профили потребления, которые, хоть и снижают точность, но позволяют обеспечить свободу перехода потребителей, не предъявляя к ним дополнительных требований. Тем не менее, общемировой тенденцией является соблюдение условия почасового коммерческого учета потребления электрической энергии каждым потребителем. В скандинавских странах тенденция развития коммерческого учета

смещается к пятнадцатиминутному учету потребляемой электрической энергии, что позволяет энергосбытовым компаниям предлагать своим потребителям динамичное ценообразование на розничном рынке. Вместе с тем, стоит отметить, что в европейских странах считается, что чем больше объем электрической энергии, приобретаемый поставщиком электрической энергии по двухсторонним договорам с производителем электрической энергии и срочным договорам, тем менее значима точность фактического почасового графика потребления, так как для этих потребителей зачастую устанавливаются фиксированные цены. Точность учета объемов потребления электрической энергии значима в отношении формирования обязательств потребителей с незначительным объемом потребления, так как для них цена на электроэнергию формируется на основе цен спотового рынка.

4. Прозрачные процедуры смены поставщика. Обеспечение возможности потребителям свободного перехода к другой энергосбытовой компании требует обеспечения потребителю возможности идентификации поставщиков электрической энергии, оказывающих услуги в зоне расположения потребителя. Мировой опыт показывает, что создание единой информационной базы, содержащей протоколы данных (включая профили нагрузки потребителей электрической энергии, платежеспособности, коммерческого учета и т.д.), используемой как энергосбытовыми, так и сетевыми компаниями, позволяет упростить процедуру перехода потребителей от одного поставщика электрической энергии к другому. По сути, обеспечение беспрепятственного перехода потребителя к другому поставщику электрической энергии состоит из следующих процессов:

- взаимное информирование энергосбытовой компании, сетевой организации и гарантирующего поставщика о переходе потребителя;
- урегулирование энергосбытовыми компаниями участия в оптовом рынке электроэнергии по новым объемам потребления;
- согласование способов коммерческого учёта электрической энергии при переходе потребителя;
- отработанная процедура подхвата гарантирующим поставщиком потребителей от энергосбытовых компаний.

5. Информированность потребителей. Исследование мирового опыта показывает, что именно активное поведение потребителей на розничном рынке, стимулирует сбытовые компании предлагать рынку лучшие условия в борьбе за потребителя. При этом

регулирующие органы развивают инструменты, направленные на повышение активности потребителей, среди них можно выделить:

- информирование потребителей о порядке смены поставщика электрической энергии, включая финансовые выгоды (экономии) от смены поставщика электрической энергии;

- ведение единой информационной базы действующих тарифных меню и предложений различных энергосбытовых компаний, функционирующих в месте нахождения потребителя (по почтовому коду);

- создание условий для предоставления энергосбытовыми компаниями широкой линейки тарифных планов, зависящих от способа ценообразования, срока договора, способа оплаты, метода ведения счета и т.д.;

- системного мониторинга розничного рынка, в т.ч. удовлетворенности потребителей, условиями поставки у действующих поставщиков, количеством производимых потребителями переключений, понятностью процедуры смены поставщика и т.д. [37]

В России ни один из перечисленных инструментов не применяется.

Активность потребителей на розничном рынке электрической энергии Великобритании и скандинавских стран относительно велика, однако, недостаточна для дальнейшего развития конкуренции на розничных рынках [38]. Сохранение на рынке большого количества потребителей, использующих договорные условия «по умолчанию» может объясняться двумя причинами. Во-первых, в отсутствии у потребителя достаточной и понятной информации об используемом им более дорогом типе договора и о имеющихся вариантах выбора условий договора. Во-вторых, невысокой долей расходов потребителей на электрическую энергию в общем объеме доходов, что не создает стимула для потребителя к смене поставщика или условий поставки.

Поскольку в структуре конечной стоимости электрической энергии доля расходов, на которую может повлиять энергосбытовая организация, невелика (составляет порядка 5%), на либерализованных розничных рынках, помимо ценовой конкуренции, широко используются дополнительные механизмы, позволяющие поставщику сформировать конкурентоспособное предложение для потребителя (популяризация приобретения электрической энергии, выработанной с использованием возобновляемых источников энергии, применение фиксированных и гибких тарифных планов на электрическую энергию и т.д.).

Снижение стоимости электрической энергии для конечных потребителей, лежащее в основе либерализации электроэнергетических отраслей развитых стран, имеет неоднозначные результаты. На отдельных рынках в первые годы функционирования либерализованных рынков, наблюдалось некоторое снижение стоимости электрической энергии (Великобритания), однако наибольшие выгоды от реформирования отрасли по оценкам Хортон и Литтлчайлд (Horton G. and Littlechild S.) получили инвесторы. На других рынках, например, в Австралии, был признан факт того, что снижения цены на электрическую энергию, вопреки ожиданиям не произошло. Вместе с тем, научное сообщество сходится в мнении о том, что в случае национализации рынков электрической энергии тарифы на электрическую энергию росли бы более быстрыми темпами, чем это происходит сейчас и оценить эффекты от реформирования электроэнергетических отраслей можно только посредством проведения так называемого контрфактуального анализа (counterfactual assumptions).

3 Формирование предложений по развитию конкуренции на розничных рынках электрической энергии Российской Федерации

Ключевыми целями совершенствования конфигурации розничных рынков электроэнергии в Российской Федерации являются:

- формирование устойчивой системы энергоснабжения;
- минимизация стоимости электрической энергии.

Формирование устойчивой системы энергоснабжения невозможно без обеспечения механизмов, противодействующих оппортунистическому поведению как со стороны энергосбытовых компаний, так и со стороны потребителей.

Минимизация стоимости электрической энергии может производиться как за счет конкурентных механизмов, так и за счет действий органов тарифного регулирования.

Действующая конфигурация и особенности функционирования розничных рынков электрической энергии в Российской Федерации характеризуются наличием ряда проблем, сдерживающих развитие конкуренции на указанных рынках, что ограничивает эффективность функционирования рынков и не обеспечивает условия минимизации стоимости электроэнергии и повышения качества обслуживания потребителей.

Развитие конкуренции на розничном рынке требует проведения широкого комплекса мер организационного и технического характера, а также совершенствования нормативно-правовой базы, регламентирующей правила функционирования оптового и розничных рынков электрической энергии, особенности тарифообразования отношении регулируемых компонентов стоимости электрической энергии, правил трансляции цен оптового рынка на розничный рынок. С учетом тесной взаимосвязи действующего оптового рынка электрической энергии и мощности (ОРЭМ) и розничных рынков электрической энергии в Российской Федерации, меры, направленные на развитие конкуренции на розничных рынках электрической энергии, не могут ограничиваться только сферой розничных рынков, а должны быть комплексными и охватывать сферы обращения электрической энергии (мощности) как на розничных, так и на оптовом рынках.

Анализ возможности и целесообразности усиления конкуренции между энергосбытовыми компаниями (гарантирующими поставщиками) за право доступа на рынок.

Систему взаимоотношений продавцов электроэнергии - основных участников розничного рынка электрической энергии Российской Федерации можно условно разделить на 3 уровня (таблица 3.1):

- 1-й уровень – покупка на ОРЭМ / перепродажа;
- 2-й уровень – покупка / перепродажа;
- 3-й уровень – потребление.

Таблица 3.1 – Система взаимоотношений продавцов розничного рынка электроэнергии

1-й уровень – покупка на ОРЭМ/перепродажа				
Объект-ресурс	Субъекты (участники ОРЭМ)			Рынки сбыта
электроэнергия и мощность, приобретаемые на ОРЭМ	гарантирующие поставщики 1-го уровня	ТСО, временно имеющие статус ГП	независимые энергосбытовые организации	регионы РФ энергосбытовые организации 2-го уровня конечные потребители
2-й уровень – покупка/перепродажа				
Объект-ресурс	Субъекты		Рынки сбыта	
электроэнергия приобретаемая у энергосбытов 1-го уровня	гарантирующие поставщики 2-го уровня	независимые энергосбытовые организации - не участники ОРЭМ		муниципальные образования (для ГП) конечные потребители
3-й уровень - потребление				
Объект	Субъекты-продавцы		Субъекты - конечные потребители	
электроэнергия для конечных потребителей	гарантирующие поставщики	независимые энергосбытовые организации		население прочие потребители электросетевые организации для компенсации потерь

По мнению авторов исследования расширения состава участников возможно:

1. На 1-м уровне системы взаимоотношений на розничном рынке электрической энергии Российской Федерации:

- конкуренция за статус регионального гарантирующего поставщика возможна только между межрегиональными энергосбытовыми холдингами;

- независимые энергосбытовые организации 2-го уровня и гарантирующие поставщики 2-го уровня закупают электроэнергию у гарантирующих поставщиков 1-го уровня, конкуренция за этих потребителей между гарантирующими поставщиками и независимыми энергосбытовыми компаниями отсутствует;

- независимые энергосбытовые компании 1-го уровня конкурируют с гарантирующими поставщиками за крупных платежеспособных потребителей, имеющих высокую интенсивность использования пиковой мощности, потому что могут предложить этим потребителям лучшие ценовые условия, чем гарантирующий поставщик.

2. На 2-м уровне системы взаимоотношений на розничном рынке электрической энергии Российской Федерации:

– Если бы не было ограничений на условия формирования пула потребителей независимых энергосбытовых компаний 2-го уровня, последние могли бы конкурировать с гарантирующими поставщиками, и это могло бы привести к небольшому снижению затрат потребителя по сравнению с вариантом энергоснабжения от гарантирующего поставщика. Законодательные ограничения при формировании пула потребителей независимых энергосбытовых компаний 2-го уровня не дают развивать эту конкуренцию.

– При существующих 6 ценовых категориях и непредсказуемости конечной цены у гарантирующих поставщиков (из-за трансляции цен оптового рынка) независимые энергосбытовые компании 2-го уровня могут предоставлять скидки к цене гарантирующего поставщика, однако затраты потребителя при этом оказываются больше, чем при варианте энергоснабжения от гарантирующего поставщика по оптимально выбранной ценовой категории.

3. На 3-м уровне системы взаимоотношений на розничном рынке электрической энергии Российской Федерации:

- гарантирующие поставщики являются монополистами на своей территории;
- независимые энергосбытовые компании пытаются конкурировать между собой за крупных платежеспособных потребителей, однако не раскрывают информацию о ценах на продаваемую электроэнергию;
- потребители - юридические лица не имеют свободного доступа к информации о ценах на электроэнергию у независимых энергосбытовых компаний, цена у гарантирующих поставщиков известна только за прошедшие периоды.

Одно из условий совершенной конкуренции – это полная информированность участников рынка - «равный и полный доступ всех участников к информации (цены товаров)»⁴. В этом аспекте современное состояние розничного рынка электрической энергии в Российской Федерации далеко от конкурентного.

Таким образом развитию конкуренции на розничных рынках электроэнергии в Российской Федерации препятствуют:

1. Барьеры, ограничивающие доступ к ресурсам: ограничения для энергосбытовых компаний, желающих стать субъектами оптового рынка
2. Барьеры, ограничивающие доступ к региональным рынкам сбыта:

⁴ https://ru.wikipedia.org/wiki/Совершенная_конкуренция

– получение статуса гарантирующего поставщика невозможно на территории, где уже есть гарантирующий поставщик;

– отсутствие плановых конкурсов на получение статуса гарантирующего поставщика;

– высокая плата за статус гарантирующего поставщика в регионе, где произошло банкротство предыдущего гарантирующего поставщика.

3. Ограничения ценовой конкуренции: жесткая регламентация механизмов ценообразования на розничном рынке электроэнергии, которая выражается в прямом регулировании цен на электроэнергию для населения и приравненных к нему потребителей с использованием перекрестного субсидирования; ограничении предельного уровня нерегулируемых цен (трансляция цены оптового рынка) для прочих категорий потребителей гарантирующих поставщиков); отсутствие возможности формирования тарифного меню с фиксированными ценами.

4. Ограничения ценовой конкуренции: отсутствие у независимых энергосбытовых компаний - не субъектов ОРЭМ возможности формировать пулы потребителей для покупки электроэнергии у гарантирующего поставщика по цене со сниженным размером сбытовой надбавки.

5. Отсутствие в открытом доступе информации о ценах: независимые энергосбытовые компании, которые зачастую являются обществами с ограниченной ответственностью, не раскрывают информацию о ценах продажи электроэнергии, объясняя это необходимостью сохранения коммерческой тайны.

Целесообразность развития конкурентных отношений диктуется текущим состоянием розничного рынка электроэнергии, для которого характерны проблемы неплатежей, банкротства гарантирующих поставщиков, рост розничных цен на электроэнергию и нерешенная проблема перекрестного субсидирования. Необходимо стимулирование конкуренции энергосбытовых компаний за потребителя на розничном рынке, ввод обязательных установленных условий по стоимости и стандарту обслуживания, в том числе оптимизация процессов смены поставщика электрической энергии потребителем.

Предложения по оптимизации роли гарантирующих поставщиков.

В настоящее время основными поставщиками электрической энергии на розничном рынке выступают гарантирующие поставщики. По мнению авторов исследования, для развития конкуренции на розничном рынке роль гарантирующих поставщиков

целесообразно сузить, чтобы они занимались в основном энергоснабжением неактивной части потребителей (население, бюджетный сектор).

Для гарантирующих поставщиков законодательно закреплён принцип территориального разграничения, что является причиной монопольного положения гарантирующего поставщика. В первом варианте модели розничных рынков в качестве конкурентный фактор в деятельности гарантирующих поставщиков должно было вносить проведение конкурса на статус регионального гарантирующего поставщика один раз в 3 года. Отмена проведения конкурсов ликвидировала этот конкурентный фактор.

Отказ от принципа территориального разграничения зон деятельности гарантирующих поставщиков даёт возможность ввести конкуренцию между энергосбытовыми компаниями, которые хотят осуществлять деятельность в таких секторах розничного рынка, как энергоснабжение населения и приравненных к нему категорий потребителей, мелкомоторных потребителей, бюджетных потребителей, жилищно-коммунальным организаций. Разница в сбытовых надбавках незначительно влияет на общую стоимость электроэнергии, однако между гарантирующими поставщиками за потребителей возможна не только ценовая конкуренция, но и конкуренция путем предоставления более развитых видов обслуживания.

Под клиентоориентированностью понимается стратегия деятельности предприятия, при которой решения о начале каких-либо изменений и инноваций принимаются только при достаточной реакции потребителя. Кроме этого, одной из основных оценок действенности предприятия является удовлетворенность конечного потребителя [150].

Попытка смены ориентации на розничных рынках электрической энергии в направлении клиентоориентированности предпринята в РФ в 2012 г. В это время на законодательном уровне в Постановлении Правительства РФ от 04.05.2012 №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» были закреплены базовые нормы обслуживания клиентов. Так определена обязанность гарантирующих поставщиков создавать и оптимизировать различные каналы взаимодействия, формировать программы улучшения качества обслуживания.

Большинство крупных энергосбытовых компаний разработали и применяют стандарты обслуживания клиентов: ПАО «Т Плюс», ПАО Группа компаний «ТНС энерго», ООО «Русэнергосбыт» и прочие. Разработанные ими документы соответствуют законодательным требованиям, в этих стандартах определяются требования к осуществлению очного и заочного обслуживания клиентов, приёму показаний приборов

учёта, обеспечению клиенту счетов на оплату электрической энергии, организации приёма и формирования ответов на обращения клиентов, приёму претензий, жалоб на действия компании и иных обращений. Рассмотренные меры по улучшению качества обслуживания потребителей электрической энергии обеспечивают удовлетворение, в первую очередь, информационных и претензионных запросов потребителей.

Предложения по оптимизации роли независимых энергосбытовых компаний

Независимые энергосбытовые компании 1-го уровня, имеющие статус субъектов оптового рынка электрической энергии, основную деятельность осуществляют в секторе поставки электрической энергии крупным потребителям, по более низким ценам, чем гарантирующие поставщики, за счет размера сбытовой надбавки, и возможно, меньшей ценой покупки электроэнергии за счет свободных двухсторонних договоров.

Независимые энергосбытовые компании 2-го уровня перепродают электрическую энергию, приобретенную у гарантирующих поставщиков. Их деятельность могла бы быть экономически оправданной, если бы они могли формировать региональные пулы из потребителей, у которых единичная мощность подключения находится в диапазоне меньшей мощности и более высокой сбытовой надбавки гарантирующего поставщика. Если суммарная мощность пула находится в диапазоне высокой мощности и меньшей сбытовой надбавки гарантирующего поставщика, независимая энергосбытовая компания может получить маржинальную прибыль от разницы сбытовых надбавок и установить для потребителя чуть более низкую цену, чем цена гарантирующего поставщика. При этом гарантирующий поставщик недополучит сбытовую надбавку, но сократит расходы по работе с потребителями, так как ему придется рассчитывать только с одной независимой энергосбытовой компанией, а не с несколькими потребителями.

Чтобы этот конкурентный механизм мог работать, необходимо снять существующее ограничение для определения максимальной суммарной мощности потребителя условием наличия электрической связи между точками поставки. По мнению авторов исследования, ограничение можно оставить в части присоединения точек поставки в пределах одной территориальной электросетевой организации.

Предложения по оптимизации роли электросетевых компаний.

Электросетевые организации на розничном рынке электрической энергии выполняют несколько основных функций: осуществление подключения потребителей электрической энергии к сети и их отключение от сети, передача электрической энергии от производителя до конечного потребителя. Также не более одного года сетевая компания может выполнять функции гарантирующего поставщика электрической энергии на

розничном рынке электрической энергии в случае лишения соответствующего статуса прежнего гарантирующего поставщика. В остальное время, электросетевая компания имеет право функционировать только для транспортировки и подключения/отключения потребителей электрической энергии.

В процесс передачи электрической энергии сетевая компания может быть включена двумя различными способами. В первом случае, потребитель заключает с энергосбытовой компанией договор энергоснабжения, а энергоснабжающая компания заключает с электросетевой компанией договор на передачу электроэнергии в точки поставки данного потребителя. Вторым способом является заключение потребителем с энергосбытовой компанией договора купли-продажи, при этом потребитель сам несёт ответственность за заключение с сетевой организацией договора на передачу электрической энергии.

Заключение договоров энергоснабжения со сбытовой компанией является наиболее распространённым инструментом для российской действительности. Это определяется несколькими обстоятельствами. Во-первых, это проще для потребителя и обеспечивает перенос рисков на энергосбытовую компанию. Во-вторых, заключение прямого договора с электросетевой компанией не влияет на стоимость передачи электрической энергии, оплачиваемую потребителем, так как тарифы на передачу включены в стоимость услуг по договору энергоснабжения.

Таким образом, сетевая компания не осуществляет существенного содействия развитию конкуренции на розничных рынках электрической энергии. Это не соответствует мировой практике функционирования компаний на рынке электрической энергии. Так, за рубежом эти компании несут ответственность за содействие повышению эффективности и экономии электроэнергии в их собственных коммерческих операциях, а также в деятельности их клиентов.

По мнению авторов данного исследования, целесообразно рассмотреть возможность расширения возможностей совмещения энергосбытовой и электросетевой деятельности путем создания энергосбытовых филиалов региональных сетевых компаний с выполнением функций гарантирующего поставщика на более долгий срок, чем один год.

Есть много аргументов в пользу такого решения. Один из них – череда банкротств региональных гарантирующих поставщиков вследствие неплатежей энергорынку и электросетевым компаниям. Накопленная кредиторская задолженность перед предприятиями электрических сетей, не погашенная в результате нового конкурса на статус гарантирующего поставщика, будет заложена в тарифы на передачу электроэнергии в последующие периоды регулирования. Новый гарантирующий поставщик также

постарается в последующие периоды регулирования установить уровень сбытовых надбавок, позволяющий скомпенсировать средства, затраченные на приобретение статуса гарантирующего поставщика (насколько это возможно при эталонном методе затрат). В результате за все банкротства должны заплатить потребители – если у них будет финансовая возможность платить по новым ценам и тарифам, в которых заложена плата за оппортунистическое поведение обанкротившихся гарантирующих поставщиков.

В случае выполнения функций гарантирующего поставщика электросетевой компанией можно будет отрегулировать некоторые недостатки системы тарифов за передачу электроэнергии. В ранее действовавших правилах расчета сбытовой надбавки сомнительная дебиторская задолженность гарантирующего поставщика могла включаться в необходимую валовую выручку в предельном размере 1,5% от валовой выручки. Но при этом сомнительная дебиторская задолженность гарантирующего поставщика перед электросетевой организацией может включаться в необходимую валовую выручку по передаче электрической энергии без ограничений – по усмотрению органа ценового регулирования. Таким образом, часть сомнительной дебиторской задолженности могла учитываться в стоимости электрической энергии дважды: в составе сбытовой надбавки ГП и в составе тарифов на передачу электроэнергии.

Стоимость технологического расхода (потерь) электрической энергии, включаемая в тариф на передачу электрической энергии, рассчитывается исходя из стоимости покупки электрической энергии, которая учитывает сбытовую надбавку гарантирующего поставщика. Если гарантирующим поставщиком выступит электросетевая организация, стоимость потерь электрической энергии для тарифа на передачу может быть учтена по цене приобретения электрической энергии без сбытовой надбавки.

В существующих условиях Российской Федерации гарантирующие поставщики не выбирают ни потребителей, ни поставщиков; размер цены их услуг – сбытовой надбавки, устанавливается государственными органами. Поэтому они, по сути, действуют не в конкурентной среде, а являются монополистами на розничном рынке электроэнергии. Электросетевые компании – естественные монополисты тоже на розничном рынке в части оказания услуг по передаче электрической энергии. Совмещение функций гарантирующего поставщика и электросетевой организации – естественный симбиоз двух монопольных видов деятельности, которой может привести к синергетическому эффекту:

- снижение управленческих расходов;
- исключение дублирования затрат на обеспечение учета электрической энергии;

– снижение издержек по судебным спорам об объемах полезного отпуска и потерь электрической энергии;

– повышение оперативности процедур отключения/включения потребителей.

Такая модель розничного рынка электроэнергии действует в США, где роль гарантирующего поставщика выполняют распределительные компании — «поставщики стандартного предложения».

По мнению авторов данного исследования, процесс снижения существующих ограничений на совмещение энергосбытовой и электросетевой деятельности и передача функций гарантирующего поставщика региональным сетевым компаниям не должен осуществляться как тотальная реформа во всех регионах. Эта мера в первую очередь должна применяться в регионах банкротства гарантирующих поставщиков.

Результаты, полученные в процессе временного выполнения электросетевыми организациями функций гарантирующих поставщиков, доказывают, что электросетевые организации успешно с ними справлялись и проявили высокий уровень ответственности. По всем регионам, где электросетевые организации выполняли «подхват» функций гарантирующего поставщика, они обеспечили 100% уровень расчетов на оптовом рынке.

В целях развития конкуренции и либерализации розничного рынка электрической энергии предлагается разрешить сетевой компании осуществлять генерацию для собственных нужд, а также легализовать продажу излишков электрической энергии на розничных рынках и исполнение роли гарантирующего поставщика сетевой организацией. Применение предлагаемых мер ограничивается характеристиками сетевой компании: до 100 тысяч потребителей корпорации и 5% от общей выручки может быть получено от деятельности по продаже электрической энергии.

Предложения по оптимизации роли Федеральной антимонопольной службы и уполномоченных органов по содействию развитию конкуренции.

В настоящее время Федеральная антимонопольная служба выполняет контрольно-надзорные функции [151], целью которых является защита конкуренции. Для обеспечения выполнения этой функции в отношении розничного рынка электрической энергии Постановлением Правительства РФ от 21.01.2004 №24 «Об утверждении стандартов раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электрической энергии» определены формы, которые энергосбытовые компании и гарантирующие поставщики обязаны раскрывать раз в месяц, квартал или год в зависимости от требований, установленных в Постановлении. Также для защиты конкуренции Федеральная

антимонопольная служба осуществляет приём жалоб на действия представителей розничных рынков электрической энергии.

Полученные данные о деятельности представителей розничного рынка электрической энергии может являться основой для проведения проверок нарушения антимонопольного законодательства, а также необходимость внесения корректировок в формы и методические указания по расчету регулируемых тарифов (цен) и (или) их предельных уровней на электрическую энергию (мощность) и размера платы за услуги оказываемые на оптовом и розничном рынках электрической энергии, с использованием установленных методов регулирования, а также правила применения цен (тарифов) на товары, работы, услуги субъектов естественных монополий.

По итогам рассмотрений и оценок Федеральная антимонопольная служба и её территориальные управления публикуют отчёты об оценке уровня конкуренции на розничном рынке электрической энергии.

Таким образом, роль и функции Федеральной антимонопольной службы в первую очередь направлены на определение результата деятельности розничного рынка электрической энергии и его контроля. Однако, это не обеспечивает формирование института развития конкуренции. По этой причине в 2015 г. в России начал функционировать соответствующий институт.

Распоряжением Правительства РФ от 05.09.2015 №1738-р «Об утверждении стандарта развития конкуренции в субъектах Российской Федерации» [152] развитие конкуренции делегируется уполномоченному органу, который является представителем исполнительной власти. Во всех случаях, рассмотренных авторами, предоставления полномочий по развитию конкуренции, уполномоченным органом не назначается Федеральная антимонопольная служба.

Введенный стандарт развития конкуренции в качестве направления, развитие которого является наиболее значимым и необходимым, определяет клиентоориентированность. В стандарте это выражается в принципах: ориентация на потребителя, постоянный рост удовлетворенности потребителей и других участников экономической деятельности качеством товаров, работ, услуг, создания путей коммуникаций с потребителями товаров, работ, услуг и другими заинтересованными лицами, осуществления аудита и анализа результативности мероприятий по стимулированию развития конкуренции.

Принципами стандарта развития конкуренции уполномоченному органу предоставляются полномочия по формированию выбора и обоснованию выбора

приоритетных для развития конкуренции отраслей, подготовке ежегодного отчета о состоянии и развитии конкуренции, который затем предоставляется для рассмотрения коллегиального органа. В состав коллегиального органа входят:

- руководители или заместителями руководителей уполномоченного органа и иных органов исполнительной власти, в чьи обязанности входит реализация мероприятий по содействию развитию конкуренции;

- представители муниципальных образований;

- общественных организаций, которые действуют в интересах предпринимателей и потребителей товаров, работ, услуг;

- представители региональной комиссии по проведению административной реформы;

- представители научных, исследовательских, проектных аналитических организаций и технологических платформ;

- представители потребителей товаров, работ и услуг, которые включены в деятельность механизмов общественного контроля за деятельностью субъектов естественных монополий;

- представители некоммерческих объединений, которые осуществляют свою деятельность в интересах технологических и ценовых аудиторов;

- представители профсоюзов и обществ;

- представители организаций, которые осуществляют деятельность в интересах независимых директоров;

- эксперты и специалисты иных направлений.

Уполномоченный орган также разрабатывает проект «дорожной карты» развития конкуренции и представляет его на рассмотрение и утверждение высшему должностному лицу, координирует деятельность органов исполнительной власти по выполнению мероприятий, предусмотренных «дорожной картой». Кроме разработки программ развития конкуренции, уполномоченному органу переданы функции по обучению местного самоуправления, формированию системы поощрений, рейтинга муниципальных образований по содействию развитию конкуренции и обеспечению конкурентных условий для благоприятного инвестиционного климата, размещения информации о деятельности по содействию развития конкуренции в сети «Интернет», рассмотрения обращений субъектов предпринимательской деятельности, потребителей товаров, работ и услуг и общественных организаций. Заключительной функцией уполномоченного органа является организация отслеживания состояния и развития конкурентной среды на рынках товаров, работ и услуг.

Таким образом, в настоящее время государственная политика в отношении конкуренции осуществляется Федеральной антимонопольной службой и уполномоченными органами по развитию конкуренции. Первый орган исполнительной власти осуществляет контрольно-надзорные функции. Субъект государственного воздействия на конкуренцию осуществляет деятельность по развитию конкуренции.

Однако, объединение этих сфер деятельности не обеспечивает полного охвата всех направлений, которые испытывают потребность в развитии конкуренции. В том числе, розничный рынок электрической энергии не является ключевым направлением для органа по развитию конкуренции. Его состояние отслеживается только Федеральной антимонопольной службой, на основе которого предпринимаются меры по недопущению злоупотребления положением.

Необходимость использования новых инструментов для развития конкуренции на розничном рынке электрической энергии и создания для них поддерживающей системы определили важность коррекции роли и дополнения функций Федеральной антимонопольной службы на розничном рынке электрической энергии. Их определение базируется на принципах стандарта развития конкуренции.

Одним из основных принципов стандарта развития конкуренции является его клиентоориентированность, которая выражается в ориентации на потребителя, постоянном росте удовлетворенности потребителей и других участников экономической деятельности качеством товаров, создании путей коммуникаций с потребителями товаров и другими заинтересованными лицами, осуществлении аудита и анализа результативности мероприятий по стимулированию развития конкуренции.

В первую очередь необходимо обеспечить расширение возможных путей прямого взаимодействия потребителя и генерирующих организаций. Для этих целей выше предложено использование сетевых организаций и сбытовых компаний.

Использование возможностей сетевых и сбытовых организаций обеспечивается за счет двух основных стимулов. Первый стимул является законодательным. Так, необходимо введение требований к сетевым и сбытовым организациям по формированию ими предложения по закупке сертификатов или прямых поставок с оптового рынка электрической энергии. Кроме этого, целесообразным будет ограниченное расширение возможностей сетевых организаций и некоторых генерирующих организаций, чтобы те имели возможность заниматься продажами электрической энергии и действовать на розничном рынке.

Таким образом, первый стимул обеспечивает развитие предложения на розничном рынке электрической энергии. В то же время, необходимо обеспечить создание готового для изменений спроса. Под ним понимается разработка обучающих программ для конечных потребителей, которые обеспечат повышения правовой, финансовой грамотности. В последующем это развитие способно обеспечить активизацию переходов потребителей между энергосбытовыми компаниями. В том числе для этого предлагается добавить на портал Государственных услуг соответствующий функционал.

Улучшение качества также будет способствовать развитию консолидированного платёжеспособного спроса, формирование которого может быть одной из основных задач энергосбытовой компании.

Развитие спроса и предложения на розничном рынке электрической энергии является основным направлением развития, обеспечивающее развитие конкуренции. Однако, важным элементом стандарта развития конкуренции является отчёт о действенности осуществленных мероприятий. Также в этом стандарте отмечается высокая значимость аудита полученного отчёта. Для этих целей формируется коллегиальный орган, который утверждает результаты аудита. Авторы считают необходимым увеличить прозрачность и расширить уровень раскрытия информации не только о параметрах конкурентной среды, но и о исходных данных, на которых базируется расчет этих параметров. В первую очередь необходимо актуализировать данные о действующих гарантирующих поставщиках, энергосбытовых компаниях и зонах их присутствия, тарифах и ценах каждой организации. Это обеспечит возможность анализа для широкого круга лиц и станет дополнительным стимулом для активизации смены потребителями поставщиков электрической энергии. Вместе с этим будет сформирован добровольный коллегиальный орган, который способен увеличить возможности роста конкуренции.

Предложения по увеличению доли электрической энергии, реализуемой на оптовом рынке по свободным двухсторонним договорам, в целях обеспечения возможности ценовой конкуренции на розничном рынке.

По мнению авторов, одним из важнейших направлений, по которому необходимо предпринимать действия в целях развития конкуренции на розничных рынках электрической энергии в Российской Федерации, должно стать создание возможностей для развития ценовой конкуренции между поставщиками на розничных рынках электрической энергии. При этом возможности для конкуренции не должны быть ограничены только рамками сбытовой надбавки гарантирующего поставщика (как это происходит в настоящее время). Независимые энергосбытовые организации должны иметь возможность предлагать

потребителям различные варианты тарифных меню в широком ценовом диапазоне, в т.ч. предполагающих фиксированный уровень цен на долгосрочный период, не привязанный напрямую к ценам гарантирующего поставщика, транслируемым с оптового рынка, основной составляющей которых является цена, складывающаяся на рынке на сутки вперед. Возможности для такой ценовой конкуренции могут быть созданы за счет развития системы заключения свободных двухсторонних договоров между энергосбытовыми компаниями - участниками оптового рынка и поставщиками оптового рынка, создания механизма для доступа субъектов розничного рынка (энергосбытовых компаний и потребителей, за исключением населения) к участию в торгах на оптовом рынке и к заключению свободных двухсторонних договоров с поставщиками оптового рынка, а также расширения состава участников (поставщиков) розничного рынка и возможности заключения ими прямых договоров с участниками розничного рынка.

В настоящее время основные объемы электроэнергии реализуется на оптовом рынке электроэнергии и мощности в секторе «рынок на сутки вперед» (РСВ). При этом доля электроэнергии, реализуемая на основе свободных двухсторонних договоров (СДД) крайне незначительна. Так, по данным Годового отчета НП «АТС» за 2017 г. [149], в 2017 году на оптовом рынке действовали 75 свободных договоров купли-продажи электрической энергии и 631 свободный договор купли-продажи мощности, по которым было поставлено 42,4 млн МВт-ч электрической энергии и 545,8 тыс. МВт мощности соответственно. За этот же период, согласно отчету НП «АТС», на РСВ потребителями было куплено 760 млн МВт-ч (в т.ч. в первой ценовой зоне - 595,14 млн МВт-ч, во второй ценовой зоне - 164,86 млн МВт-ч), т.е. в 18 раз больше по сравнению с объемом реализации электроэнергии по свободным договорам.

Свободные двухсторонние договоры, как способ снижения затрат на покупную электрическую энергию с 2012 года используются только независимыми энергосбытовыми компаниями, так как для гарантирующих поставщиков действует принцип трансляции цены покупки на цену для конечного потребителя. Кроме того, с 2012 года сбытовые надбавки (собственная выручка) гарантирующего поставщика от реализации электроэнергии юридическим лицам (прочим потребителям) рассчитывалась по утвержденным коэффициентам к стоимости покупной электроэнергии и мощности. Таким образом был сформирован стимул, у гарантирующего поставщика не снижать, а повышать стоимость покупки электрической энергии. С 1-го июля 2018 года сбытовые надбавки устанавливаются в фиксированном денежном выражении (в руб/кВт-ч), так что

экономический стимул к повышению стоимости покупки электрической энергии гарантирующими поставщиками исчез, но стимул к ее снижению пока не появился.

Развитие системы долгосрочных двухсторонних контрактов между производителями электрической энергии на оптовом рынке и энергосбытовыми компаниями (гарантирующими поставщиками) позволит обеспечить хеджирование рисков изменения цен на электроэнергию. Увеличение доли данного типа контрактов в общем объеме сделок по реализации электроэнергии (мощности) на оптовом рынке даст возможность заключения долгосрочных договоров между энергосбытовыми компаниями и потребителями на индивидуальных условиях, в т.ч. по фиксированным ценам, создаст предпосылки для обеспечения возможности предоставления потребителям гибких тарифных меню, соответствующих профилю потребления и индивидуальным особенностям конкретного потребителя.

Предложения по расширению состава участников розничных рынков электрической энергии.

В настоящее время на розничных рынках электрической энергии в регионах Российской Федерации доминирующее положение занимают гарантирующие поставщики электрической энергии. В меньших объемах на рынках присутствуют независимые энергосбытовые компании. Что касается розничной генерации, то присутствие данного типа поставщиков на розничных рынках незначительно. Для развития конкуренции необходимо расширение состава участников розничных рынков за счет предоставления возможности и прав поставки электроэнергии потребителям на розничном рынке большему числу владельцев объектов распределенной генерации. Согласно действующим правилам функционирования рынков, реализация электроэнергии, выработанной объектами генерации, может осуществляться как на оптовом, так и на розничном рынках в зависимости от установленной мощности энергообъекта:

– электроэнергия, вырабатываемая энергообъектами мощностью до 5 МВт, может реализовываться только на розничном рынке:

– электроэнергия, вырабатываемая энергообъектами мощностью от 5 до 25 МВт, может быть реализована как на розничном, так и на оптовом рынке (поставщик электроэнергии, владеющей генерирующим оборудованием, установленная генерирующая мощность которого в каждой предполагаемой группе точек поставки составляет не менее 5 МВт, имеет право на получение статуса субъекта оптового рынка);

– электроэнергия, вырабатываемая энергообъектами мощностью 25 МВт и выше, может быть реализована только на оптовом рынке (исключения допускаются для

ограниченного числа энергообъектов, использующих в качестве топлива отходы основного потребителя и поставляющих не менее 75 % произведенной электрической энергии на собственные нужды владельца).

Таким образом, на территориях, относящихся к ценовым зонам оптового рынка, электроэнергия на розничном рынке может быть реализована владельцами генерирующих объектов мощностью до 25 МВт. При этом электроэнергия может быть реализована производителем либо гарантирующему поставщику по цене, не превышающей средневзвешенную стоимости электрической энергии (мощности) на оптовом рынке, либо иным покупателям (независимых энергосбытовым компаниям или конечным потребителям) по свободным ценам. Владельцы генерирующих объектов мощностью от 25 МВт и выше (за исключением отдельных случаев) обязаны реализовывать всю производимую электроэнергию на оптовом рынке. Данное правило существенно ограничивает возможности для конкуренции на розничном рынке электрической энергии, поскольку исключает из числа потенциальных поставщиков розничного рынка владельцев распределенной генерации мощностью более 25 МВт (т.е. генерирующих объектов мощностью от 25 до 100 МВт, осуществляющих выдачу мощности в распределительные электрические сети). Участие генерирующих объектов данного типа на розничном рынке могло бы создать возможности для ценовой конкуренции, поскольку заключение долгосрочных договоров на поставку электроэнергии (мощности) между владельцами распределенной генерации и независимыми энергосбытовыми компаниями, а также потребителями (в т.ч. по фиксированным на долгосрочный период ценам, не привязанным напрямую к почасовому уровню цен, складывающимся на рынке на сутки вперед) могло бы быть взаимовыгодным как для поставщиков электроэнергии, так и для потребителей, обеспечив стабильные объемы реализации электроэнергии для производителей и предсказуемый на длительный период уровень цен на электроэнергию для потребителей. С учетом этого, предлагается рассмотреть возможность увеличения порогового значения генерирующей мощности, при котором возникает обязанность владельца генерирующего оборудования поставлять электроэнергию исключительно на оптовый рынок, до 100 МВт. Это позволит значительно увеличить количество производителей электроэнергии, поставляющих электроэнергию на розничный рынок, за счет объектов распределенной генерации в диапазоне мощности от 25 до 100 МВт, что обеспечит увеличение уровня конкуренции на розничных рынках электроэнергии.

Помимо ограничения в отношении величины установленной мощности энергообъектов, осуществляющих поставку электроэнергии на розничный рынок,

действует дополнительное ограничение, заключающееся в том, что поставка электроэнергии розничным производителями допускается только в пределах границы зоны деятельности того гарантирующего поставщика, где расположены точки поставки производителя. Это ограничивает возможности сбыта электрической энергии производителями розничного рынка в тех случаях, когда границы зоны деятельности гарантирующего поставщика на территории, где расположены точки поставки производителя, охватывают не всю территории субъекта Российской Федерации, а ограничены небольшой территорией (муниципальное образование, населенный пункт, границы участка электрической сети). Необходимо рассмотреть вопрос о пересмотре данного ограничения, расширив территориальные ограничения по реализации производимой объектами распределенной генерации электрической энергии электрической энергии на розничном рынке до территории соответствующего субъекта Федерации, что также расширит возможности для конкуренции на розничных рынках.

Предложения по обеспечению доступа к приобретению электроэнергии на оптовом рынке для большего числа потребителей и энергосбытовых компаний

В целях максимально возможного использования потенциала для развития конкуренции на рынках электрической энергии следует обеспечить возможности для приобретения электроэнергии на оптовом рынке большему числу субъектов рынка, в т.ч. тем субъектам, которые в настоящее время в соответствии с действующим законодательством имеют право приобретать электроэнергию исключительно на розничных рынках. Действующий порядок предусматривает, что для получения статуса субъекта оптового рынка потребитель электрической энергии должен владеть на праве собственности или на ином законном основании энергопринимающим оборудованием, суммарная присоединенная мощность которого равна или превышает 20 МВ·А и в каждой группе точек поставки составляет не менее 750 кВ·А. Аналогично, энергосбытовая (энергоснабжающая) организация для получения данного статуса должна иметь договора купли-продажи (поставки) электрической энергии и мощности с потребителями, суммарная присоединенная мощность энергопринимающего оборудования которых составляет в соответствующих группах точек поставки не менее 20 МВ·А, при условии, что в каждой группе точек поставки она равна или превышает 750 кВ·А.

В настоящее время энергосбытовые компании на розничном рынке электрической энергии играют роль посредников между оптовым рынком и конечными потребителями. Однако, использование энергосбытовой компании только в этой роли не обеспечивает существенного развития конкуренции и снижения затрат конечных потребителей. По этой

причине предлагается расширить роль энергосбытовых компаний. Для этого в функционирование розничных рынков можно ввести сертификаты от производителей и энергосбытовых компаний.

Необходимо рассмотреть возможность предоставления потребителям и независимым энергосбытовым компаниям, не удовлетворяющим действующим требованиям к участникам оптового рынка в отношении величины присоединенной мощности энергопринимающих устройств (наличия соответствующих договоров с потребителями, имеющими определенную присоединенную мощность) права частичного участия на оптовом рынке на основе приобретения электроэнергии у поставщиков оптового рынка по свободным двусторонним договорам (напрямую или при участии гарантирующего поставщика как агента по заключению договоров), при этом объемы потребления электроэнергии потребителем, не покрытые такими договорами, могут приобретаться на розничном рынке (у гарантирующего поставщика).

Одним из вариантов реализации данной возможности может являться сертификат от производителей и энергосбытовых компаний представляет собой механизм прямого взаимодействия производителей и конечных потребителей.

Генерирующим компаниям нужно дать возможность выпускать сертификаты на право распоряжаться электрической энергией. При этом в стоимости сертификата должны быть учтены все обязательные платежи оптового рынка электрической мощности (договор о предоставлении мощности, резервирование, розница узловых цен, небалансы). Сертификаты могут обеспечивать более выгодные условия для конечных потребителей.

Конечные потребители электрической энергии смогут купить сертификат и получить возможность обеспечивать свои потребности в электроэнергии. В случае превышения уровня потребностей конечного потребителя над величиной, указанной в сертификате, потребитель должен будет необходимый объем у гарантирующего поставщика.

Выпускаемые производителями электрической энергии сертификаты могут быть реализованы как напрямую потребителю, так и при помощи энергосбытовой компании. При этом энергосбытовые компании сами смогут покупать такие сертификаты для консолидации платёжеспособного спроса на электрическую энергию мелких конечных потребителей, у которых отсутствуют просрочки платежа за определенный предшествующий срок, с целью формирования крупного совокупного платёжеспособного спроса.

Это обеспечит снижение расходов конечных потребителей и рост конкуренции на розничном рынке электрической энергии. Кроме этого, снижается уровень риска неоплаты, так как сертификат предполагает полную предоплату.

Внедрение системы сертификатов и консолидации платёжеспособного спроса не может быть осуществлено без соответствующего законодательного сопровождения.

Предложения по упрощению процедуры смены поставщика электрической энергии потребителями розничных рынков.

В настоящее время процедура перехода от одного поставщика электрической энергии (гарантирующего поставщика или независимой энергосбытовой компании) является достаточно длительной и сложной, несмотря на то, что в «Основные положения функционирования розничных рынков электрической энергии» (утв. Постановлением Правительства РФ №442 от 04.05.2012 г.) в 2017 г. был внесен ряд изменений, связанных с отказом от условия компенсации гарантирующему поставщику выпадающих доходов, возникающих при уходе потребителя.

Так, в соответствии с п.51 «Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии», потребитель, имеющий намерение в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора энергоснабжения (купли-продажи электрической энергии) с гарантирующим поставщиком, обязан письменно уведомить об этом гарантирующего поставщика не позднее, чем за 20 рабочих дней до даты расторжения договора. При этом не позднее, чем за 10 рабочих дней до даты расторжения договора должна быть осуществлена оплата стоимости потребленной электроэнергии в соответствии со счетом, выставленным гарантирующим поставщиком, включающим сумму задолженности по договору на дату получения уведомления и стоимость электрической энергии (мощности), рассчитанную исходя из объема, который прогнозируется к потреблению до заявленной даты расторжения договора, и уровня цен, действовавших в предшествующий расчетный период.

Дальнейшее упрощение и сокращение продолжительности процедуры смены поставщика электрической энергии должно, по мнению авторов, происходить без создания дополнительных рисков для финансовой устойчивости участников рынка и надежности энергоснабжения, что предполагает решение ряда вопросов:

– обеспечение исполнения всех финансовых обязательств потребителя перед поставщиком электрической энергии, с которым прекращаются договорные отношения потребителя, на момент расторжения договора. В частности, обязанность компенсации не погашенных на момент ухода потребителя обязательств, может быть возложена на

энергосбытовую компанию, к которой потребитель перешел на обслуживания, с соответствующим переходам права истребования задолженности у потребителя.

– обеспечение экономически обоснованной дифференциации сбытовых надбавок гарантирующего поставщика (исключение перекрестного субсидирования при формировании сбытовых надбавок по группам потребителей) с целью исключения возникновения выпадающих/избыточных доходов гарантирующего поставщика при изменении числа и структуры находящихся на обслуживании потребителей.

– ведение единого реестра потребителей и заключенных договоров энергоснабжения (купли - продажи электрической энергии) на территории региона, организация процедур информационного обмена между гарантирующими поставщиками, независимыми энергосбытовыми компаниями, электросетевыми организациями и иными участниками рынка, с целью минимизации разногласий при формировании фактических балансов электрической энергии (мощности). Необходимо рассмотреть вопрос о разделении инфраструктурных и коммерческих функций гарантирующих поставщиков электроэнергии, при этом выполнение инфраструктурных функций может финансироваться не за счет сбытовой надбавки, а за счет введения специальной надбавки, аналогичной плате за услуги инфраструктурных организаций.

Предложения по совершенствованию некоторых процедур розничного рынка электрической энергии:

1. Совершенствование процедуры раскрытия информации. Развитию конкуренции на розничных рынках электрической энергии препятствует отсутствие в открытом доступе информации о ценах и условиях поставки электроэнергии независимыми энергосбытовыми компаниями. Необходимо законодательно ввести стандарты раскрытия информации для независимых энергосбытовых компаний, также, как это сделано в отношении гарантирующих поставщиков.

Кроме того, на сайтах госуслуг возможно организовать региональные информационные базы действующих тарифных меню и предложений различных энергосбытовых компаний, которые могут быть дополнены рейтингами удовлетворенности потребителей.

2. Совершенствование ценообразования на розничном рынке электрической энергии. Следует отметить, что с 1 июля 2018 года сбытовые надбавки гарантирующих поставщиков начали устанавливаться в виде денежной суммы. Тем самым ликвидирован один из недостатков формирования цены на электроэнергию для конечных потребителей - юридических лиц, когда сбытовая надбавка устанавливалась пропорциональной затратам

гарантирующего поставщика на приобретение электрической энергии и мощности, вследствие чего у гарантирующего поставщика отсутствовали стимулы к экономии затрат на покупку электроэнергии и мощности.

Однако сам принцип трансляции цены закупки электрической энергии гарантирующим поставщиком на цены для конечных потребителей, действующий с 2012 года, остался неизменным. По мнению авторов исследования, этот принцип препятствует развитию ценовой конкуренции между гарантирующими поставщиками и независимыми энергосбытовыми компаниями на оптовом рынке и на рынке свободных двухсторонних договоров с генерирующими компаниями.

При отказе от этого принципа гарантирующие поставщики могли бы устанавливать предельный уровень цен для потребителей исходя из цен в секторе РСВ и цен на приобретение мощности оптового рынка и планируемых цен покупки у генерирующих компаний розничного рынка. Экономия от покупки электрической энергии по свободным двухсторонним договорам или от других, более дешевых источников эти средства гарантирующие поставщики могли бы использовать для покрытия дефицита денежных средств, вызванного неплатежами потребителей.

В тарифное меню гарантирующих поставщиков целесообразно добавить фиксированные тарифы (устанавливаемые на полугодие) для потребителей - юридических лиц, которые предпочтут предсказуемый уровень цен. В величину этих тарифов может быть включено хеджирование рисков изменения цен покупки электроэнергии. Также можно предложить другой способ учета разницы между фиксированными тарифами и предельными уровнями нерегулируемых цен, рассчитанными по фактическим затратам гарантирующего поставщика на покупку электрической энергии – корректировка сбытовой надбавки, рассчитанной по методу эталонных расходов, добавлением/вычитанием вышеупомянутой разницы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Постановление Правительства РФ от 11.07.2001 г. №526 «О реформировании электроэнергетики Российской Федерации» / Собрание законодательства Российской Федерации от 16.07.2001 г. № 29 ст. 3032.

2 Федеральный закон от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике» (ред. от 29.12.2017) / Собрание законодательства Российской Федерации, 31.03.2003, N 13, ст. 1177.

3 Постановление Правительства РФ от 04.05.2012 N 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» (ред. 30.12.2017) / Собрание законодательства Российской Федерации от 04.06.2012, N 23, ст. 3008

4 Постановление Правительства РФ от 27.12.2010 №1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (ред. 19.01.2018) / Собрание законодательства Российской Федерации от 04.04.2011, N 14, ст. 1916.

5 Обзор состояния конкуренции на розничных рынках электрической энергии и мощности в 2013 году // Управление регулирования электроэнергетики ФАС РФ [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., сор. 2017 – Режим доступа: <https://fas.gov.ru/documents/561709>.

6 Обзор состояния конкуренции на розничных рынках электрической энергии и мощности в 2014 году // Управление регулирования электроэнергетики ФАС РФ [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., сор. 2017 – Режим доступа: <https://fas.gov.ru/documents/561709>.

7 Обзор состояния конкуренции на розничных рынках электрической энергии и мощности в 2015 году // Управление регулирования электроэнергетики ФАС РФ [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., сор. 2017 – Режим доступа: <https://fas.gov.ru/documents/561709>.

8 Обзор состояния конкуренции на розничных рынках электрической энергии и мощности в 2016 году // Управление регулирования электроэнергетики ФАС РФ [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., сор. 2017 – Режим доступа: <https://fas.gov.ru/documents/561709>.

9 Arentsen M. J., Künneke R. W., Economic organization and liberalization of the electricity industry: in search of conceptualization // Energy policy, 24(6), 1996. 541-552.

10 Lucas M. Rathke, The Effects of Electricity Market Liberalization in the European Union / Faculty of Behavioural, Management and Social Sciences University of Twente. Enschede. 2015 PP. 39.

11 Paul L. Joskow, Lessons Learned From Electricity Market Liberalization // The Energy Journal. Special Issue, IAEE. 2008. PP. 43.

12 Беляев Л.С. Рынки электроэнергии: экономический анализ, практический опыт и особенности их организации на востоке России и в Северо-Восточной Азии / Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева

Сибирского отделения Российской академии наук [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., сор. 2010 – Режим доступа: <http://isem.irk.ru/symp2010/papers/RUS/S1-03r.pdf>.

13 Electricity prices for non-household consumers - bi-annual data (from 2007 onwards) // статистическое агентство Европейского союза Eurostat [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Luxembourg– http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_pc_205&lang=en

14 Tor Arnt Johnsenb, Ole Jess Olsen, Relationship between wholesale and retail electricity prices to households in the Nordic countries / Norwegian School of Management BI Norway and Roskilde University Denmark. 2008. PP. 31.

15 Priser / Forsyningstilsynet [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Oslo., сор. 2018 – Режим доступа: <http://energitilsynet.dk/el/priser/>

16 Energy in Sweden Facts and Figures 2018 / Swedish Energy Agency – Energy in Sweden <http://www.energimyndigheten.se/statistik/energilaget/?currentTab=1#mainheading> [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – London., сор. 2018 – Режим доступа: <http://www.energimyndigheten.se/statistik/energilaget/?currentTab=1#mainheading>.

17 Electricity customers in the Nordic countries. Status Report Retail Markets 2016 / NordREG. 2017. PP. 22.

18 Рынок сбыта электроэнергии зарубежных стран. Аналитический обзор [Текст] / «РосБизнесКонсалтинг» - Москва – 2012 – 142 с.

19 Розничные рынки. Мониторинг и аналитика. // Акционерное общество «Центр финансовых расчетов» [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М.– https://cfrenergо.ru/monitoring_and_analytics/RRE/.

20 Российская Федерация. Основные параметры работы рынка: платежи // НП «АТС» [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М.– http://ais.np-sr.ru/iasen/information/IASE_0V_R0_PAYMENT#%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B6_%D0%A0%D0%AD_%D0%9B%D0%A1%D0%92.

21 National Report 2017 / Norwegian Water Resources and Energy Directorate (NVE). 2017. PP 42.

22 Carlson L., International Power Trade – The Nordic Power Pool // Public policy for Private Sector. N171. 1999. PP. 5.

23 Bye T. and Hope E., Deregulation of electricity markets – The Norwegian experience / Statistics Norway, Research Department. Discussion Papers No. 433, 2005. PP. 35.

24 Rud L., Essays on Electricity Markets / Institute For Research in Economics and Business Administration. SNF Report No. 10/09. 2009. PP. 297.

25 Deregulation of the Swedish Electricity Market / Swedish Competition Authority. Tryckgruppen AB. 1996. PP.21.

26 Electricity prices components for household consumers - annual data (from 2007 onwards)// статистическое агентство Европейского союза Eurostat [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Luxembourg– http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_pc_204_c&lang=en.

27 Retail Energy Markets in 2016 / OFGEM. London. 2016. PP.76.

- 28 Country Studies. Denmark Regulatory Reform in Electricity. / OECD. 1999. PP.52.
- 29 Балансирующий рынок / АТС [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., сор. 2018 – Режим доступа: <http://www.atsenergo.ru/results/br>
- 30 Технологическое обеспечение работы оптовых рынков / СО ЕЭС [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., сор. 2018 – Режим доступа: <http://so-ups.ru/?id=5>
- 31 Зарубежная электроэнергетика / НП «Совет рынка» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., сор. 2018 – Режим доступа: <https://www.np-sr.ru/ru/market/cominfo/foreign/index.htm>
- 32 Electricity retail market models. Final report / Poyry. 2017. PP.57.
- 33 Market Design. Common Nordic end-user market / Nordic Energy Regulators. 2009. PP 189.
- 34 The Swedish Electricity and Natural Gas Market 2016 / Swedish Energy Markets Inspectorate (Energimarknadsinspektionen) R2017:06. Eskilstuna. 2017. PP.78.
- 35 National Report 2017 to the Agency for the Cooperation of Energy Regulators and to the European Commission. Finland / Energy Authority. Ref: 1469/401/2017. 2017. PP. 47.
- 36 National report Denmark 2017. Status for 2016 / Danish Energy Regulatory Authority. 2017. PP.65.
- 37 Retail Market Indicators / OFGEM [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – London., сор. 2018 – Режим доступа: <https://www.ofgem.gov.uk/data-portal/retail-market-indicators>.
- 38 The state of energy. How far have the energy markets come for consumers in 2017? / OFGEM [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – London., сор. 2018 – Режим доступа: <https://www.ofgem.gov.uk/energy-markets/>.