

Антимонопольная политика

РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИСОЕДИНЕНИЮ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЕТЯМ:
РОССИЙСКИЙ И МИРОВОЙ ОПЫТСергей РЕПЕТЮК^а, Оксана МОЗГОВАЯ^б, Борис ФАЙН^с

^а Заместитель директора Института экономики
естественных монополий РАНХиГС
(119571, Москва, просп. Вернадского, д. 82).
E-mail: em@ranepa.ru

^б Директор центра организации научной
деятельности и управления проектами
Института экономики естественных
монополий РАНХиГС
(119571, Москва, просп. Вернадского, д. 82).
E-mail: em@ranepa.ru

^с Директор центра экономических исследований
инфраструктурных отраслей Института
экономики естественных монополий РАНХиГС
(119571, Москва, просп. Вернадского, д. 82).
E-mail: em@ranepa.ru

Аннотация

В статье рассмотрены проблемы повышения доступности инфраструктуры распределительного электросетевого комплекса для присоединения новых потребителей. Дана характеристика значимости влияния факторов продолжительности и стоимости подключения к электрическим сетям на формирование благоприятного инвестиционного климата. Исследованы особенности деятельности электросетевых компаний в сфере технологического присоединения потребителей в нашей стране и за рубежом. Обобщены принципы и подходы к формированию платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, применяемые регуляторами в различных юрисдикциях. Предложены рекомендации по совершенствованию российской модели технологического присоединения к электрическим сетям с учетом лучшего мирового опыта.

Ключевые слова: государственное регулирование, естественные монополии, тарифная политика, электрические сети.

JEL: L11, L12, L52, L94, Q48.

Оксана • Полтика

OIKONOMIA • POLITIKA

Введение

Поступательное экономическое развитие в современных условиях требует наличия доступной инженерной инфраструктуры, в частности технологической инфраструктуры распределительного электросетевого комплекса, представляющей собой совокупность воздушных и кабельных линий электропередачи и трансформаторных подстанций, обеспечивающих передачу и распределение электрической энергии непосредственно конечным потребителям.

Доступность энергетической инфраструктуры, наряду с качеством государственных институтов, системой налогообложения, наличием квалифицированной рабочей силы, представляет собой один из важнейших факторов, определяющих предпринимательский климат в стране и в конечном счете формирующих конкурентоспособность государства на глобальном инвестиционном рынке. Основными характеристиками доступности энергетической инфраструктуры являются сроки прохождения всех необходимых процедур и стоимость подключения для потребителя.

С точки зрения формирования вектора государственной политики в отношении регулирования электросетевого комплекса в части технологических присоединений представляют интерес сравнительный анализ и систематизация принципов и подходов к регулированию данной сферы, применяемых российскими и зарубежными регуляторами.

1. Основные принципы регулирования

Современные научные подходы к регулированию инфраструктурных отраслей, в том числе в отношении регулирования деятельности электросетевых компаний в сфере технологического присоединения к электрическим сетям, основываются на двух базовых принципах регулирования, направленных на обеспечение эффективного функционирования регулируемых организаций.

Принцип № 1 исходит из того, что наиболее эффективным инструментом регулирования взаимоотношений между хозяйствующими субъектами в условиях рыночной экономики является конкуренция. Соответственно, политика государственного регулирования естественно-монопольных отраслей должна базироваться на создании для субъектов естественных монополий условий, максимально приближенных к конкурентным («квазиконкуренция»). Использование данного принципа призвано стимулировать инфраструктурные организации к сокращению издержек, оптимизации своих инвестиционных программ и повышению эффективности использования (загрузки) объектов инфраструктуры.

Применительно к регулированию деятельности по технологическому присоединению потребителей к электрическим сетям наибольший интерес представляют повышение эффективности инвестиционных программ и минимизация стоимости финансовых ресурсов, привлекаемых для их реализации. Органы государственного регулирования применяют практику сокращения регулирующего воздействия в отношении тех аспектов деятельности инфраструктурных организаций, в которых возможно использование конкурентных механизмов, — или полного отказа от него. В первую очередь это касается участия инфраструктурных организаций в конкуренции за привлечение капитала наряду с компаниями, функционирующими в конкурентных отраслях. В частности, регуляторы, укрепляя свое участие в области согласования и утверждения инвестиционных программ электросетевых компаний, а также долгосрочных параметров тарифного регулирования, возлагают на менеджеров компаний ответственность за выбор механизмов привлечения инвестиционных средств на рынке капитала.

В связи с этим основными тенденциями в практике регулирования являются снижение инвестиционной составляющей, включаемой в плату за услуги по технологическому присоединению, и создание условий, обеспечивающих привлечение необходимых инвестиционных средств на рынке капитала.

Принцип № 2 предполагает необходимость нивелирования рисков нарушения прав (дискриминации) интересов поставщиков или потребителей услуг, имеющих на естественно-монопольных рынках. Основным методом для выявления подобных нарушений, используемым регуляторами, является сравнительный анализ всех аспектов деятельности субъектов естественно-монопольных рынков с аналогичными взаимоотношениями хозяйствующих субъектов на конкурентных рынках.

В целях выработки политики государственного регулирования деятельности по технологическому присоединению необходимо учитывать два основных вида нарушений, имеющих в данном сегменте:

а) нарушение прав потребителей, связанное с наличием платы за технологическое присоединение, которая представляет собой безвозмездное вложение потребителем финансовых ресурсов в основные средства электросетевой организации.

Особенность процесса технологического присоединения потребителя к электрической сети состоит в том, что в процессе осуществления присоединения создаются основные средства, фактически не связанные с деятельностью по технологическому присоединению, а используемые в дальнейшем сетевой компанией для оказания услуг по передаче электрической энергии. Таким образом, наличие платы за технологическое присоединение, по сути, представляет собой прямые целевые инвестиции в основные средства электросетевой компании, задействованные в оказании услуг по передаче электрической энергии.

В условиях конкурентных рынков подобные безвозвратные выплаты в пользу одного из контрагентов невозможны. В аналогичных случаях в конкурентных сферах деятельности при необходимости используются такие механизмы, как вхождение в акционерный капитал, долгосрочное кредитование, авансирование будущих закупок и т. д. В связи с этим предусмотренное действующим законодательством Российской Федерации наличие безвозмездной платы в виде платы за присоединение в пользу электросетевой компании, включающей инвестиционную составляющую, рассматривается как нарушение прав потребителя, вызванное монопольным положением поставщика услуг;

б) нарушение прав сетевой компании, заключающееся в обязанности сетевой компании предоставлять недискриминационный доступ к электрическим сетям всем потребителям, запрашивающим присоединение. Наибольшие риски проявления данного нарушения возникают при подключении потребителя, присоединение которого требует серьезной реконструкции (строительства) сетевой инфраструктуры, в то время как реализуемость коммерческого проекта такого потребителя вызывает сомнения.

Вместе с тем в сопоставимых условиях, имеющих место на конкурентных рынках, за поставщиком остается право отказаться от принятия на себя обязательств по оказанию услуг/поставке продукции новому клиенту в том случае, если требуемый для этого объем рекон-

струкции и модернизации инфраструктуры покажется поставщику неразумным по экономическим или техническим причинам.

В случае если запрашивающий технологическое присоединение к сети потребитель, для подключения которого сетевая компания произвела масштабную реконструкцию (строительство) сетей и подстанций, откажется от дальнейшей реализации своего коммерческого проекта, возрастут риски, связанные с дискриминацией прав других подключенных потребителей вследствие роста тарифов на услуги по передаче электрической энергии, вызванного необходимостью последующего содержания неостребованной инфраструктуры.

С целью минимизации негативных последствий данного нарушения регуляторам необходимо применять следующие компенсационные механизмы:

а) обязательность для потребителя заключать договор на передачу электрической энергии с момента выполнения электросетевой организацией технических условий и выделения оборудования для присоединения потребителя. При этом размер оплаты услуг по передаче электрической энергии для всех категорий потребителей должен определяться на основе величины присоединенной, а не фактически используемой мощности. Одновременно необходимо исключить требования, предъявляемые электросетевой компанией к электроустановкам тех потребителей, которые не могут оказать влияния на надежность работы электрической сети. Применение данного механизма позволит сократить сроки технологического присоединения благодаря заинтересованности сетевой компании в скорейшем получении выручки по заключенному с потребителем договору на передачу;

б) значительные штрафные санкции, взимаемые с потребителя при расторжении им договора на передачу в пользу электросетевой организации в размерах, компенсирующих понесенные инвестиционные и эксплуатационные расходы на подключение потребителя и содержание соответствующих электросетевых объектов. Применение данного механизма, с одной стороны, позволит стимулировать потребителей к более качественному бизнес-планированию, а с другой — заложит основу для развития рынка купли-продажи мощности между потребителями;

в) развитие локальных рынков купли-продажи присоединенной мощности между потребителями как инструмента перераспределения свободной мощности от одних потребителей к другим без ущерба для интересов сетевой организации и для потребителей с избыточной присоединенной мощностью, обязанных компенсировать сетевой организации расходы на ее содержание, обусловленные введением платы за передачу по фактически присоединенной мощности. Кроме того, развитие данного рынка позволит повысить загрузку сетевых мощностей и оптимизировать инвестиционные программы сетевых организаций.

Необходимо отметить, что в мировой практике не существует единой унифицированной модели регулирования деятельности по технологическому присоединению потребителей к электрической сети.

Можно выделить два основных концептуальных подхода к видению регуляторами данной деятельности, осуществляемой организациями электросетевого комплекса.

Технологическое присоединение потребителей к электрическим сетям рассматривается регулятором как отдельный вид деятельности электросетевых организаций, наряду с деятельностью по передаче и распределению электрической энергии. В этом случае услуги по технологическому присоединению оказываются потребителю за регулируемую государством плату, компенсирующую все расходы сетевой компании (включая инвестиционные), необходимые для осуществления присоединения. При этом часть работ, необходимых для присоединения потребителя, может выполняться не только сетевой организацией, обслуживающей соответствующую территорию, но и сторонним подрядчиком, привлекаемым на конкурентной основе.

Основная проблема данного подхода состоит в том, что потребитель, внося плату за технологическое присоединение, фактически осуществляет вложения в основные средства сторонней организации, не получая на них каких-либо имущественных прав. Как реципиент безвозмездных инвестиций электросетевая компания-монополист получает необоснованное преимущество по сравнению с компаниями, функционирующими в рыночных условиях и вынужденными конкурировать (в том числе путем повышения эффективности своей деятельности) за доступ к капиталу, необходимому для развития производства и расширения рынков сбыта.

Технологическое присоединение не рассматривается регулятором в качестве обязательной функции в рамках основной деятельности электросетевой компании по передаче и распределению электрической энергии (не является отдельным видом деятельности). Процедуры технологического присоединения выполняются в этом случае электросетевой компанией. Исполнение данной функции обеспечивает недискриминационный доступ потребителей к оказываемым сетевым услугам. При этом подключение потребителя выполняется безвозмездно либо за незначительную плату, компенсирующую сетевой организации только расходы на подготовку документации и непосредственные действия по подключению («плата за чернила»), без включения в плату инвестиционной составляющей. Инвестиции в развитие сети привлекаются в этом случае сетевой компанией на рынке капитала, а их окупаемость обеспечивается за счет последующих доходов от оказания услуг по передаче и распределению электрической энергии.

Однако наличие бесплатного (либо за минимальную плату) присоединения создает риски нарушения прав электросетевой компании вследствие возможности подключения потребителем избыточной мощности (сверх реально необходимой), которая в дальнейшем не будет использоваться полностью, а следовательно, не будет обеспечена тарифная выручка, необходимая для окупаемости инвестиций и содержания сетей.

Таким образом, деятельность по технологическому присоединению может рассматриваться регуляторами и как отдельный вид деятельности сетевых компаний, и как функция в рамках осуществляемой ими деятельности по передаче и распределению электроэнергии. В любом случае, регулирование деятельности по технологическому присоединению осуществляется в комплексе с регулированием деятельности по передаче и распределению электрической энергии. Поскольку политика регулирования в отношении электросетевого комплекса оказывает влияние на смежные отрасли экономики, подход к регулированию определяется регулирующим органом с учетом особенностей ситуации в той или иной стране, баланса интересов потребителей электроэнергии и поставщиков электросетевых услуг, необходимости стимулирования экономического развития территории и иных факторов, определяющих расстановку приоритетов в деятельности регулятора.

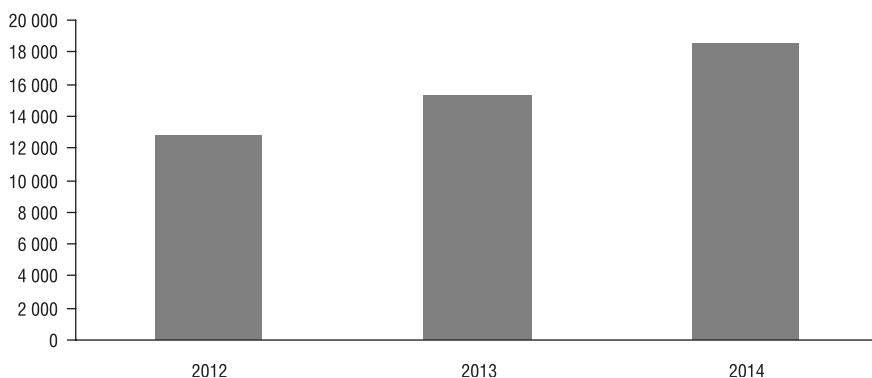
В постреформенной структуре российской электроэнергетики оказание услуг по технологическому присоединению потребителей к электрическим сетям является, наряду с оказанием услуг по передаче и распределению электрической энергии, одним из видов деятельности распределительных электросетевых компаний, то есть используется первый из вышерассмотренных подходов.

Услуги по технологическому присоединению¹ оказывают межрегиональные распределительные сетевые компании (МРСК), входящие в состав контролируемого государством холдинга ПАО «Российские сети» (70% рынка электросетевых услуг) и около 3000 территориальных сетевых организаций местного уровня, эксплуатирующих сети напряжением 0,4—10 кВ и находящихся преимущественно в собственности муниципалитетов и промышленных предприятий (30% рынка электросетевых услуг).

По данным Росстата, в течение 2014 года 574,5 тыс. потребителей обратились в российские электросетевые компании с заявками на присоединение к электрическим сетям своих энергопринимающих устройств с суммарной присоединяемой (максимальной) мощностью 48,8 тыс. МВт. За этот же период было заключено 474,3 тыс. договоров на присоединение (25,4 тыс. МВт). Фактически в 2014 году было осуществлено подключение к электрическим сетям 390,6 тыс. потребителей, суммарная присоединенная мощность которых составила около 18,5 тыс. МВт.

В течение последних лет в Российской Федерации происходил достаточно быстрый рост объемов технологических присоединений к электрическим сетям. Так, с 2012 по 2014 год ежегодный объем фактически присоединенной мощности вырос на 43% (рис. 1).

¹ В данной статье не рассматриваются присоединение крупных потребителей к магистральным электрическим сетям (ПАО «ФСК ЕЭС») и непосредственное присоединение потребителей к шинам электростанций.



Источник: Росстат. <http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/dbinet.cgi?pl=9410069>.

Рис. 1. Динамика фактически присоединенной мощности потребителей к электрическим сетям, 2012–2014 годы (МВт)

Годовой объем рынка услуг по технологическому присоединению к электрическим сетям в Российской Федерации, в соответствии с данными государственной статистики, превышает 50 млрд руб. При этом выручка от оказания услуг по технологическому присоединению к электрическим сетям составляет около 5% в общем объеме валовой выручки электросетевых организаций.

Согласно общепризнанным международным рейтингам Российская Федерация на протяжении достаточно длительного периода занимала одно из последних мест в мире по показателям доступности подключения к электрическим сетям, что было обусловлено крайне высокой стоимостью и длительными сроками технологического присоединения, избыточным количеством согласований и иных процедур, необходимых для подключения. Так, по результатам проведенного Всемирным банком исследования по ведению бизнеса (*Doing Business*) в 2012 году Российская Федерация по критерию «Подключение к системе электроснабжения» занимала лишь 183 место в рейтинге.

В течение последних лет Президентом и Правительством РФ принят ряд решений, направленных на создание комфортных условий для ведения предпринимательской деятельности в стране за счет упрощения процедур доступа потребителей к энергетической инфраструктуре.

Указом Президента РФ № 596 от 07.05.2012 «О долгосрочной государственной экономической политике» Правительству РФ в целях повышения темпов и обеспечения устойчивости экономического роста, увеличения реальных доходов граждан РФ, достижения технологического лидерства российской экономики поставлена задача принять меры, направленные на повышение позиции Российской Федерации в рейтинге Всемирного банка по условиям ведения бизнеса.

В 2012 году Правительством РФ принят план мероприятий («дорожная карта») «Повышение доступности энергетической инфраструктуры» (утвержден Распоряжением Правительства РФ № 1144-р от 30.06.2012

(редакция от 30.06.2015)), предусматривающий реализацию комплекса мероприятий, призванных облегчить условия подключения российских потребителей к объектам энергетической инфраструктуры, в том числе уменьшить количество этапов технологического присоединения, сократить время на их прохождение и снизить затраты потребителей.

В качестве ориентира для контроля успешности реализации Плана мероприятий («дорожной карты») Правительством РФ определено вхождение Российской Федерации к 2018 году в Топ-20 рейтинга «Ведение бизнеса» (*Doing Business*). Целевые показатели реализации плана «дорожная карта», установленные Распоряжением Правительства РФ № 1144-р, приведены в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Целевые показатели реализации Плана мероприятий («дорожной карты») «Повышение доступности энергетической инфраструктуры»

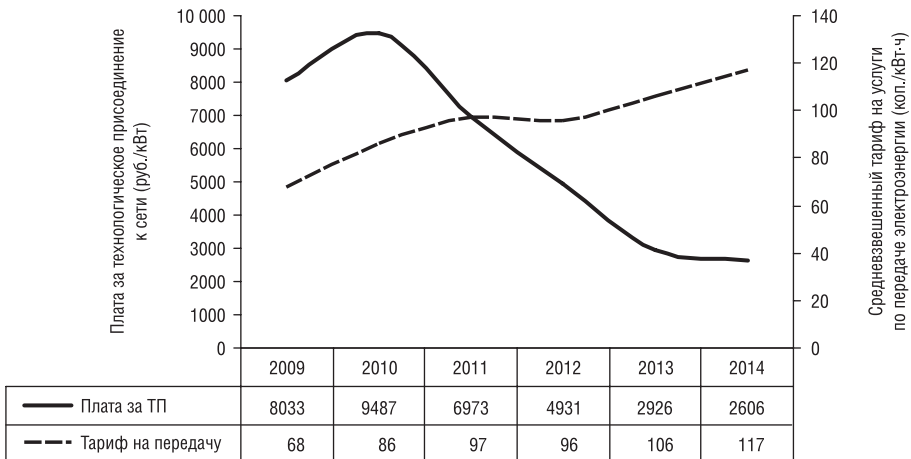
Наименование контрольного показателя	Единицы измерения	2012 (факт)	2015	2018
Позиция в рейтинге «Ведение бизнеса» (<i>Doing Business</i>) по показателю «подключение к энергосетям»	—	183	60	20
Количество этапов, необходимых для получения доступа к энергосети	Штук	10	6	5
Срок подключения к энергосети	Дней	281	45	40
Стоимость подключения (% ВВП на душу населения)	%	1852	938	25

Источник: План мероприятий («дорожная карта») «Повышение доступности энергетической инфраструктуры».

Проведенные в рамках реализации «дорожной карты» мероприятия привели к определенному положительному эффекту. За период, прошедший с момента принятия плана, можно констатировать улучшение условий подключения российских потребителей к электрическим сетям в части снижения стоимости и сокращения сроков и количества этапов технологического присоединения. В результате, согласно исследованию Всемирного банка *Doing Business*, по итогам 2014 года Российская Федерация по показателю «подключение к системе электроснабжения» в течение двух лет продвинулась до 143 места, то есть на 40 мест вперед.

2. Плата за технологическое присоединение

Одним из наиболее заметных достижений реализации мероприятий плана «Дорожная карта» стало существенное снижение стоимости технологического присоединения к электрическим сетям для потребителей за счет введения льготных ставок платы за присоединение для отдельных категорий потребителей, а также исключения из платы за технологическое присоединение значительной части инвестиционной составляющей. Средняя величина платы за присоединение в расчете на 1 кВт присоединенной мощности за пятилетний период снизилась



Источник: годовые отчеты ОАО «Россети» за 2009–2014 годы. <http://www.rosseti.ru/investors/info/year/>.

Рис. 2. Динамика средней величины платы за технологическое присоединение к электрическим сетям в сравнении с динамикой средневзвешенного тарифа на передачу электроэнергии (по компаниям ПАО «Россети»*), 2009–2014 годы

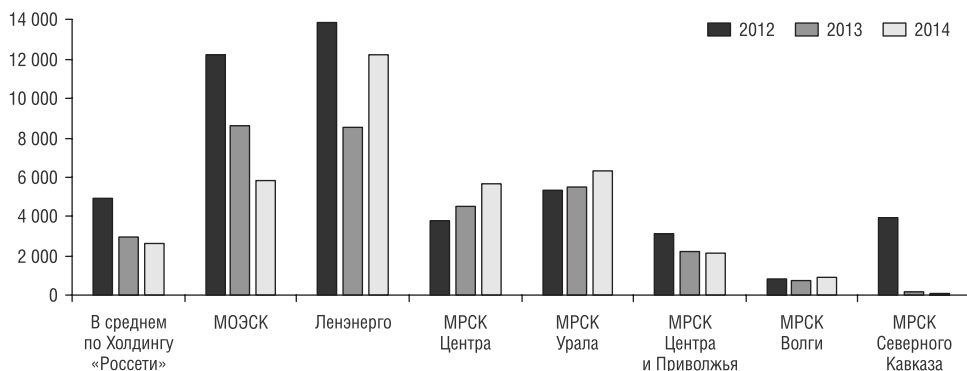
* Средний размер ставки платы за технологическое присоединение рассчитан как отношение выручки от услуг по технологическому присоединению к величине присоединенной мощности за соответствующий период.

более чем в 3 раза, что прямо противоположно динамике изменения среднего тарифа на услуги по передаче электроэнергии (рис. 2).

Политика регулирования, направленная на удешевление технологического присоединения, позволила повысить доступность энергетической инфраструктуры для потребителей. В то же время введение льготных ставок платы для ряда категорий потребителей и перенос части инвестиционной составляющей из платы за присоединение в тариф на услуги по передаче привели к появлению дополнительных рисков для электросетевых организаций, связанных:

- с ростом незагруженных сетевых мощностей по причине отсутствия законодательно закреплённой ответственности потребителя за последующее использование присоединенной мощности, полученной им в рамках исполнения заявки на присоединение. При этом содержание неиспользуемого резерва мощности ложится на сетевую компанию, поскольку на данный момент оплачиваемый потребителем объем услуг по передаче электроэнергии определяется либо на основе фактически используемой мощности (которая, как правило, ниже максимальной), либо исходя из объемов потребления электроэнергии;
- с увеличением «выпадающих доходов» электросетевых компаний вследствие неполного учета доходности по неиспользуемым потребителем сетевым мощностям регулирующими органами при формировании необходимой валовой выручки от услуг по передаче электроэнергии [Григорьев и др., 2015].

Существующая система регулирования предполагает установление платы за технологическое присоединение региональными органами тарифного регулирования отдельно для каждой сетевой компании, обслуживающей потребителей на территории данного региона. Одним из следствий указанной особенности регулирования является существенная дифференциация величины платы за технологическое присоединение к сети между регионами. Так, наиболее высокая плата установлена для потребителей, подключающихся к электрическим сетям на территории столичного региона (Москва и Московская область), а также Санкт-Петербурга и Ленинградской области (ОАО «МОЭСК» и ОАО «Ленэнерго») (рис. 3).



Источники: Годовые отчеты ОАО «Россети», ОАО «МОЭСК», ОАО «Ленэнерго», ОАО «МРСК Центра», ОАО «МРСК Урала», ОАО «МРСК Центра и Приволжья», ОАО «МРСК Волги», ОАО «МРСК Северного Кавказа», 2012—2014 годы.

Рис. 3. Средняя плата за технологическое присоединение к электрическим сетям по отдельным межрегиональным распределительным сетевым компаниям, 2012—2014 годы (руб./кВт)

Различия между ставками платы за технологическое присоединение к сети между отдельными регионами, наряду со значительными региональными различиями в тарифах на услуги по передаче электроэнергии, приводят к возникновению диспропорций в условиях ведения предпринимательской деятельности в регионах Российской Федерации [Суюнчев и др., 2014].

Применяемая в Российской Федерации политика регулирования, направленная на минимизацию инвестиционной составляющей, соответствует трендам государственного регулирования в странах, занимающих лидирующие позиции в рейтинге *Doing Business* по показателю «подключение к электрическим сетям».

В большинстве государств в той или иной форме взимается плата за присоединение к электрической сети. Размер платы формируется на основе затрат, прямо или косвенно связанных с подключением к сети новых потребителей, при этом состав затрат, учитываемых при формировании платы за технологическое присоединение, может быть

различным. В целом в мировой практике применяются четыре основных типа модели формирования платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, анализ которых представлен в табл. 2.

Основные различия между применяемыми в отдельных странах моделями ценообразования сводятся к тому, какие элементы расходов сетевой компании, связанные с присоединением к сети новых потребителей, учитываются при формировании платы:

- *расходы на выполнение организационных мероприятий*, связанных с осуществлением технологического присоединения (так называемая плата за чернила), учитываются в составе платы за присоединение во всех странах, за исключением тех, в которых подключение потребителей осуществляется на безвозмездной основе;
- *инвестиционные расходы, связанные со строительством объектов «последней мили»* (участков сети от существующих электросетевых объектов до энергопринимающих устройств подключающегося к сети потребителя), учитываются при формировании платы за присоединение в большинстве стран;
- *инвестиционные расходы, связанные с усилением и увеличением пропускной способности сети, с устранением системных ограничений* с целью обеспечения надежного энергоснабжения при росте нагрузок в результате увеличения присоединенной мощности, учитываются при формировании платы за присоединение в ограниченном числе стран.

Включение в состав платы за присоединение всех элементов вышеперечисленных расходов приводит к ухудшению прозрачности системы ценообразования и к снижению доступности энергетической инфраструктуры для потребителей и, как правило, негативно сказывается на позициях государства в рейтинге *Doing Business* по критерию «подключение к электрическим сетям».

По результатам проведенного авторами анализа мировой практики тарифного (ценового) регулирования деятельности по технологическому присоединению к электрическим сетям можно сделать вывод, что основной тенденцией является сокращение величины и состава инвестиционных расходов, возлагаемых на потребителя в составе платы за технологическое присоединение при осуществлении подключения. С этой точки зрения, реализуемая регулирующими органами Российской Федерации политика по движению в сторону минимизации платы за технологическое присоединение оправданна, однако требует дальнейшей доработки в части принятия мер по нивелированию рисков для электросетевых компаний.

3. Сроки и процедуры технологического присоединения

Процедуры технологического присоединения к электрическим сетям в Российской Федерации, как и в зарубежных странах, включают подачу потребителем заявки на присоединение, согласование и заключение договора на присоединение, разработку проектной до-

Основные типы модели формирования платы за технологическое присоединение в мировой практике

№ п/п	Модель формирования платы	Преимущества	Недостатки	Примеры стран
1	Бесплатно / оплата организационных мероприятий («за чернила») <i>Модификация:</i> бесплатно при стоимости присоединения, не превышающей «нормативную»	Стимулирование экономического развития	Повышенная тарифная нагрузка на существующих потребителей сети Вероятность присоединения избыточной мощности	Япония, Гонконг, Китай (промышленность в свободных экономических зонах) США (Калифорния, Нью-Джерси) для населения Бразилия (до 50 кВт) <i>Российская Федерация (до 15 кВт)</i>
2	С учетом инвестиций только в объекты «последней мили» (shallow connection charges) <i>Модификация:</i> в плату включается часть инвестиций в объекты последней мили (super shallow connection charges)	Прозрачность ценообразования Доступная стоимость	Риск увеличения сроков присоединения	Франция, Норвегия, Швеция, Германия <i>Российская Федерация (от 15 кВт до 150 кВт, с 2015 года — 50% инвестиций по объектам последней мили)</i>
3	С учетом инвестиций в объекты «последней мили» и в усиление сети (deep connection charges) <i>Модификация:</i> с учетом части расходов на инвестиции в объекты последней мили и в усиление сети (semi-shallow connection charges)	Снижение финансовой нагрузки на существующих потребителей сети Ценовые сигналы для оптимального территориального размещения потребителей (при зональной дифференциации платы)	Высокая стоимость Непрозрачный механизм ценообразования Безвозмездные инвестиции потребителя в основные средства сетевой компании	Австралия Литва, Латвия, Эстония, Казахстан Великобритания, Ирландия (долевое участие в инвестициях на усиление сети для крупных потребителей) <i>Российская Федерация (подключение по индивидуальному проекту)</i>
4	Плата на возвратной основе <i>Модификация:</i> возврат части платы в случае последующего присоединения к построенным электросетевым объектам потребителей (отложенное во времени перераспределение платы между несколькими потребителями)	Отсутствие безвозмездных инвестиций потребителя в основные средства сетевой компании	Повышенная тарифная нагрузка на существующих потребителей сети	Казахстан (до 2014 года) Великобритания, Ирландия, Испания, ряд штатов США — возврат при последующем присоединении к построенным электросетевым объектам новых потребителей

Источники: [ENTSO-E*, 2015, CER, 2004].

* ENTSO-E (*англ.* European Network of Transmission System Operators for Electricity) — европейская сеть системных операторов передачи электроэнергии — организация, объединившая в июле 2009 года электрические сети объединений ATSOI, BALTSO, ETSO, NORDEL, UCPE и UKTSOA (*Прим. ред.*).

кументации, проведение строительно-монтажных работ на участке потребителя и за его пределами, а также контроль качества выполненных работ и ввод присоединения в эксплуатацию.

Согласно данным рейтинга *Doing Business* за последние три года средние сроки технологического присоединения в Российской Федерации снизились с 281 до 162 дней, или более чем на 40%. Несмотря на достигнутое в результате реализации «дорожной карты» сокращение продолжительности осуществления подключения, процедуры получения доступа к сети по-прежнему остаются непрозрачными и некомфортными для потребителя. В частности, можно отметить следующие проблемы, связанные с прохождением потребителями процедур технологического присоединения:

- избыточный характер технических условий, выставляемых сетевыми организациями потребителям с небольшой присоединяемой мощностью, энергоустановки которых не оказывают влияния на режим работы сети, надежность и качество энергоснабжения других потребителей;
- отсутствие процедур независимой оценки и обжалования обязательств, возлагаемых на потребителей в рамках выставляемых им технических условий, в случае несогласия с ними потребителей;
- отсутствие конкретизации и предъявление чрезмерных требований к составу и стандартам оформления пакета документов, представляемого потребителем электросетевой компании, что создает предпосылки для затягивания сроков подключения по формальным основаниям и коррупционных рисков;
- безальтернативность предлагаемого потребителю варианта технологического присоединения, что негативно сказывается на прозрачности процедур, а также ограничивает потребителя в возможности планирования размещения оборудования на собственной территории;
- сложность и длительность процедуры приемки сетевой организацией выполнения работ по предусмотренным техническими условиями на территории потребителя мероприятиям, требующей участия потребителя и не обязывающей электромонтажную организацию самостоятельно согласовывать качество выполненных работ с сетевой организацией;
- отсутствие действенных стимулов, обеспечивающих заинтересованность электросетевых компаний в строгом соблюдении установленных нормативными актами и договорными обязательствами сроков технологических присоединений.

Для решения вышеперечисленных проблем и продвижения в достижении целевых показателей, определенных планом «дорожная карта», необходимы дальнейшие действия по повышению качества регулирования в данной сфере, разработку которых целесообразно осуществлять с учетом лучшей мировой практики.

Анализ зарубежного опыта в части процедур технологического присоединения позволил выявить ряд успешно используемых инструмен-

тов, направленных на повышение комфортности и сокращение сроков технологического присоединения потребителей, к числу которых можно отнести следующие:

1) возможность для потребителя получить от сетевой компании предварительно (до направления официальной заявки) информацию о вариантах и стоимости технологического присоединения (Бразилия, Великобритания);

2) обязанность сетевой организации разрабатывать несколько альтернативных вариантов технических условий и технического проекта присоединения. Выбор лучшего варианта осуществляется на основе принципа наименьших затрат (Бразилия) [ANEEL, 2012];

3) возможность обращения в независимую экспертную организацию в случае наличия разногласий между потребителем и сетевой организацией в отношении параметров и состава мероприятий, необходимых для осуществления технологического присоединения в соответствии с выставленными техническими условиями (Казахстан);

4) оценка обоснованности предложений сетевой организации по формированию платы за услуги по технологическому присоединению с целью стимулирования повышения эффективности проводится регулирующим органом на основе метода сравнительного анализа (бенчмаркинга) затрат на выполнение отдельных видов работ по присоединению между сопоставимыми сетевыми компаниями (Германия);

5) внедрение элементов конкуренции на рынке услуг по технологическому присоединению в виде предоставления потребителю возможности выбора подрядчика для выполнения отдельных видов работ, необходимых для осуществления технологического присоединения, в качестве которого могут выступать как электросетевая организация, обслуживающая данную территорию, так и независимые сторонние электромонтажные организации. При этом электросетевой компанией осуществляются согласование и надзор за реализацией проекта (Бразилия, Великобритания, Германия, Швеция) [IEA, 2014; Wallnerström, Bertling, 2010; Verordnung..., 2006];

6) осуществление электросетевой организацией приемки и контроля качества работ по подключению потребителя к сети, выполненных сторонней электромонтажной организацией, без обязательного участия потребителя в данной процедуре (Германия) [Verordnung..., 2006];

7) взимание с сетевой организации значимых штрафов в пользу потребителя (единовременно или за каждый день просрочки) в случае несоблюдения нормативных сроков выполнения технологического присоединения на каждом из этапов (Великобритания).

Опыт применения вышеуказанных инструментов целесообразно учесть в ходе разработки последующих мероприятий по оптимизации процедур технологического присоединения, призванных обеспечить достижение поставленной Правительством РФ цели вхождения российской экономики в Топ-20 рейтинга *Doing Business*.

Заключение

С учетом результатов проведенного анализа российских и зарубежных особенностей деятельности по технологическому присоединению к электрическим сетям, а также исходя из современных принципов регулирования естественных монополий в целом считаем необходимым рекомендовать для реализации ряд мер, которые будут способствовать повышению эффективности данной деятельности в Российской Федерации.

1. Продолжить политику, направленную на минимизацию (а в перспективе — на исключение) инвестиционной составляющей при формировании платы за технологическое присоединение. Инвестирование в развитие электросетевого комплекса (так же как и в конкурентных отраслях) следует осуществлять за счет капитала, привлекаемого на рыночных условиях.

2. Одновременно, в условиях обязательности для электросетевой компании заключения договора технологического присоединения и реализации предложений по минимизации его стоимости, целесообразно использовать компенсационные механизмы, позволяющие нивелировать риски сетевой компании посредством:

- введения для потребителя обязанности заключить договор на передачу электрической энергии с момента выполнения электросетевой организацией технических условий и выделения оборудования для осуществления присоединения потребителя;
- перехода на оплату услуг по передаче электроэнергии на базе присоединенной мощности для всех категорий потребителей;
- введения системы штрафов, выплачиваемых в пользу сетевой компании, при нарушении (расторжении) потребителем условий договора на передачу, компенсирующих сетевой компании инвестиционные расходы по осуществленному технологическому присоединению и текущие расходы по содержанию электросетевых объектов, построенных для присоединения потребителя;
- развития локальных рынков купли-продажи присоединенной мощности между потребителями.

3. Рассмотреть возможность использования механизма возвратности инвестиций в сетевую инфраструктуру для тех потребителей, в отношении которых отказ от платы за технологическое присоединение не представляется возможным (подключение по индивидуальному проекту, критерии которого установлены действующим законодательством Российской Федерации). Возможными путями реализации данного механизма могут стать:

- кредитование потребителем сетевой компании в объеме инвестируемых средств, необходимых для осуществления подключения;
- замещение платы за технологическое присоединение авансовым платежом, в счет которого в дальнейшем потребителю будут оказываться услуги по передаче и распределению электроэнергии.

4. Рассмотреть возможность введения процедуры предварительного (до заключения договора) согласования точки присоединения (либо ее вариантов) в соответствии с возможностями сетевой организации и имеющимися альтернативными вариантами, которая может быть осуществлена путем предварительных консультаций потребителя и сетевой организации, в том числе с выездом ее представителей на участок потребителя. Это позволит повысить прозрачность процесса технологического присоединения и даст потребителю возможность наиболее эффективно планировать и выполнять необходимые работы в зоне своей ответственности.

5. Рассмотреть возможность полного отказа от практики выставления технических условий при присоединении небольших потребителей, электроустановки которых не оказывают значимого влияния на параметры сети и качество энергоснабжения других потребителей. Контроль за состоянием электрооборудования на стороне потребителя (за границей раздела балансовой принадлежности) не должен относиться к сфере ответственности электросетевой организации и может осуществляться потребителем самостоятельно, с учетом требований государственных надзорных органов.

6. Для более крупных потребителей выставляемые им технические условия не должны выходить за рамки требований к параметрам работы энергоустановок, оказывающих непосредственное влияние на работу сети, надежность и качество энергоснабжения других потребителей. В случае наличия разногласий потребителю должно быть предоставлено право обратиться в независимую экспертную организацию для проведения экспертизы обоснованности требований и состава технических мероприятий, возлагаемых на него сетевой компанией.

7. Целесообразно создать институт лицензированных (аккредитованных) электросетевыми компаниями электромонтажных организаций, которые имели бы право выполнять работы по подключению на территории потребителя и осуществлять от имени потребителя весь комплекс взаимодействия с электросетевыми организациями, в том числе самостоятельно согласовывать с электросетевыми компаниями качество выполненных работ без обязательного участия потребителя. Для приемки работ, выполненных в соответствии с техническими условиями, необходимо разработать унифицированную форму акта о выполнении технических условий, подписываемого тремя сторонами (монтажная организация, сетевая организация, потребитель).

8. Рассмотреть возможность введения в практику механизмов стимулирования электросетевых компаний к соблюдению сроков осуществления этапов и процедур технологического присоединения, в том числе путем введения штрафов в пользу потребителей при несоблюдении сетевыми организациями установленных сроков выполнения мероприятий на каждом из этапов технологического присоединения. Размер данных штрафов должен компенсировать расходы

потребителя на осуществление автономного энергоснабжения в период до фактического присоединения к сети.

9. Провести аудит системы разработки, согласования и утверждения инвестиционных программ сетевых инфраструктурных компаний с целью повышения качества их инвестиционной деятельности и предотвращения неконтролируемого роста неэффективных инвестиционных расходов. Конечным результатом должно стать сокращение числа проводимых различными государственными органами и дублирующих друг друга экспертиз инвестиционных программ электросетевых компаний до одной комплексной экспертизы, предполагающей участие независимых экспертов.

Таким образом, по мнению авторов, реализация предлагаемых мер позволит существенно улучшить ситуацию с доступностью электросетевой инфраструктуры в Российской Федерации, что является необходимым базовым условием обеспечения конкурентоспособности российской экономики.

Литература

1. Григорьев А., Рудаков Е., Фадеев А. Технологическое присоединение к сетям: реформа продолжается // Энергорынок, 2015. № 6. С. 36–43.
2. Суюнчев М., Репетюк С., Файн Б. и др. Межрегиональная дифференциация тарифов на электрическую энергию в Российской Федерации // Экономическая политика. 2014. № 1. С. 90–104.
3. ANEEL. Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST). Revisão ultimo. Agência Nacional de Energia Elétrica, 2012.
4. CER. Electricity tariff structure review: International comparisons. An information paper. Commission for Energy regulation, 2004.
5. ENTSO-E. Overview of transmission tariffs in Europe: Synthesis 2015. Brussels, 2015.
6. IEA. Energy policies of IEA countries. Sweden 2013 review. International Energy Agency, 2014.
7. Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Elektrizitätsversorgung in Niederspannung (Niederspannungsanschlussverordnung, NAV). Bundesnetzagentur, 2006.
8. Wallnerström C. J., Bertling L. Laws and regulations of Swedish power distribution systems 1996–2012: Learning from novel approaches such as less good experiences // CIREN Workshop on Sustainable Distribution Asset Management and Financing, Lyon, 7–8 June 2010.

Ekonomicheskaya Politika, 2016, vol. 11, no. 1, pp. 61–78

Sergey REPETYUK. E-mail: em@ranepa.ru.

Oksana MOZGOVAYA. E-mail: em@ranepa.ru.

Boris FAYN. E-mail: em@ranepa.ru.

Natural Monopolies Economics Institute, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadsky prosp., Moscow, 119571, Russian Federation).

**Distribution Electricity Network Connection Activities:
Practice of Regulation in Russian Federation and Other Countries**

Abstract

The article presents the problems of improving access to electrical network for new customers. It characterizes the influence of terms and costs of connection to distribution network on favorable investment climate. The aspects of the grid companies' network connection activities in Russian Federation and different countries were studied. It summarized the connection charge formation principles and methods used by government regulators in different jurisdictions are summarized. Finally the proposals and recommendations improving the Russian Federation electricity distribution network connection are suggested.

Key words: government regulation, natural monopoly, investment climate, infrastructure, connection charge, connection fee, tariff policy, connection to electricity distribution network, economic development, electricity distribution networks, networks infrastructure, electricity customers.

JEL: L11, L12, L52, L94, Q48.

References

1. Grigorjev A. Rudakov E., Fadeev A. Connection to electricity networks: the reform is continued. *Energorynok*, 2015, no. 6, pp. 36-43.
2. Suyunchev M., Repetyuk S., Fayn B. Regional Differentiation of Electricity Tariffs in Russian Federation. *Ekonomicheskaya politika*, 2014, no. 1, pp. 90-104.
3. ANEEL. *Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST). Revisão último*. Agência Nacional de Energia Elétrica, 2012.
4. CER. *Electricity tariff structure review: International comparisons. An information paper*. Commission for Energy regulation, 2004.
5. ENTSO-E. *Overview of Transmission tariffs in Europe: Synthesis 2015*. Brussels, 2015.
6. IEA. *Energy policies of IEA countries. Sweden 2013 review*. International Energy Agency, 2014.
7. *Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Elektrizitätsversorgung in Niederspannung (Niederspannungsanschlussverordnung, NAV)*. Bundesnetzagentur, 2006.
8. Wallnerström C. J., Bertling L. *Laws and regulations of Swedish power distribution systems 1996–2012: Learning from novel approaches such as less good experiences*. CIREN Workshop on Sustainable Distribution Asset Management and Financing, Lyon, 7–8 June 2010.