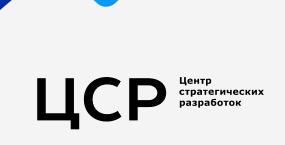
Расходы на электроснабжение малого и среднего бизнеса в России: посильное ли бремя?

Материал к обсуждению (не для публикации и ссылок)

Март 2021 г.



ОГЛАВЛЕНИЕ

| ОГЛАВЛЕНИЕ | 2 |
|--|----|
| СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ | 3 |
| ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ | 4 |
| 1. МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС В РОССИИ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА | |
| 2. СТРУКТУРА РАСХОДОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА НА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ | 8 |
| 2.1. Цены (тарифы) на электроэнергию (мощность) | 8 |
| 2.2. Плата за технологическое присоединение к электросетям | 11 |
| 3. ДОЛЯ РАСХОДОВ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ В СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА | 13 |
| 3.1. Общая ситуация | 13 |
| 4. Отраслевые кейсы | 14 |
| 4.1.1. Сельское хозяйство | 14 |
| 4.1.2. Деятельность в области информации и связи | 16 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 18 |

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АЭС — атомная электростанция

ВВП - валовый внутренний продукт

ВН - высокое напряжение

ГЭС - гидроэлектростанция

ГП - гарантирующий поставщик

ДПМ - договор о предоставлении мощности

ЕКТ - единые (котловые) тарифы

ЖКУ - жилищно-коммунальные услуги

ЖКХ - жилищно-коммунальное хозяйство

ИП - индивидуальные предприниматели

МСП – малое и среднее предпринимательство

НАО - Ненецкий автономный округ

НН - низкое напряжение

НРА - Национальное Рейтинговое Агентство

ОРЭМ - оптовый рынок электроэнергии и мощности

ПС – перекрестное субсидирование

СН1 - среднее первое напряжение

СН2 - среднее второе напряжение

ССЧ - средняя списочная численность

СТС - средняя стандартизированная ставка

ТП - технологическое присоединение

ТСО - территориальные сетевые организации

ХМАО - Ханты-Мансийский автономный округ

ЦОД - центр обработки данных

ЯНАО – Ямало-Ненецкий автономный округ

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

Динамичное развитие малого и среднего предпринимательства в России (далее – МСП), обеспечивающего рабочими местами 27% занятых в стране, является одним из важнейших приоритетов для развития экономики России. Актуальной задачей является определение возможных точек роста и стимулов для его обеспечения. Вместе с этим необходимо правильно определить направления, где помощь и стимулы целесообразны и имеют положительный эффект. В докладе будет рассмотрено, как на развитие МСП влияют цены на электроэнергию, даст ли изменение подходов в ценообразовании какой-либо положительный эффект именно для МСП, или же это создаст новые искажения на рынке электроэнергии, но без значимого результата для МСП.

Статистические данные показывают, что доля расходов на электроэнергию в себестоимости товаров и услуг МСП, как правило, не превышает 5%, что не является существенной величиной. При этом в опросах субъекты МСП отмечают, что вопросы, связанные с тарифами и ценами естественных монополий в широком понимании (на электроэнергию, ЖКУ и цены на топливо), входят в топ-3 барьеров развития МСП, что объясняется тем, что МСП в целом не могут значительно влиять на эту статью расходов и связывают ее с государственным регулированием (наряду с налогами и сборами).

Цены (тарифы) на электроэнергию для МСП в среднем по России составляют 5,6-6,4 руб./кВт·ч, однако в отдельных регионах, характеризующихся высокой долей занятых на МСП в общей занятости (более 15%), цены (тарифы) на электроэнергию для малых предприятий (потребители, присоединенные к сетям НН) установлены на уровне выше 7 руб./кВт·ч, а для средних (потребители, присоединенные к сетям СН2) — выше 6 руб./кВт·ч. К таким регионам относятся Алтайский край, Ростовская область, Воронежская область, Санкт-Петербург, Свердловская область, Нижегородская область, Пермский край, Республика Карелия, Костромская область, Республика Башкортостан, Иркутская область, Самарская область, Тверская область и Тюменская область.

Наряду с обозначением барьера, со стороны субъектов МСП отмечается запрос на более справедливое распределение тарифной нагрузки. В частности, тарифная нагрузка на субъекты МСП, в которую включается перекрестное субсидирование на оптовом рынке электроэнергии (различные надбавки к цене мощности) и в электросетевом комплексе (компенсация пониженных тарифов на передачу электроэнергии для населения) действительно нуждается в оптимизации. По оценкам КРМG, вклад перекрестного субсидирования в конечные цены для МСП в России в 2020 году составил 17-25%.

При этом если бремя надбавок к цене мощности распределяется равномерно между потребителями, то в электросетевом комплексе это бремя зависит от уровня напряжения. По данным ФАС России, на средние предприятия (потребители, присоединенные к сетям среднего второго напряжения) приходится 30% перекрестного субсидирования в электросетевом комплексе. Для сравнения на малые (низкое напряжение) и более крупные предприятия (среднее первое напряжение) приходится 6% и 7% перекрестного субсидирования в электросетевом комплексе соответственно.

Основную тарифную нагрузку в виде перекрестного субсидирования в электросетевом комплексе (57%) несут крупные предприятия, присоединенные к распределительным электросетям. Однако усиление тренда ухода крупных потребителей на собственную генерацию, строительство которой малые и средние предприятия не всегда могут себе позволить, ведет к увеличению тарифной нагрузки на оставшихся потребителей, включая субъекты МСП. Нерегулируемые цены на электроэнергию для непромышленных потребителей в период с декабря 2017 г. по декабрь 2020 г., по данным Росстата, выросли до 5,39 руб./кВт·ч (+10,2%). Для сравнения, нерегулируемые цены на электроэнергию для всех категорий потребителей, исключая население, за этот же период выросли на 13,4%, а цены на все товары и услуги — на 8,1%.

Для МСП отдельно предусмотрены льготы по технологическому присоединению. Однако льгота создает и дополнительное искажение. Льготу разово получают отдельные малые и средние предприятия, а расходы через тарифы оплачивают все потребители, включая и субъектов МСП (за исключением населения). По данным ПАО «Россети», в период с 2009 года по 2016 год компенсация выпадающих доходов сетевых компаний, связанных с присоединением льготных категорий потребителей, которая была заложена в тарифы на услуги по передаче электроэнергии составила 70,1 млрд руб.

Анализ отдельных отраслевых кейсов показывает, что потенциал оптимизации тарифной нагрузки и соответствующие эффекты во многом зависят от вида экономической деятельности, а не от размера предприятия. Высокая электроемкость, которая часто используется для обоснования потребности в льготах, как правило характерна и для крупных, и для небольших предприятий, относящихся к одному и тому же виду экономической деятельности. В докладе рассмотрены отдельные примеры отраслей, в которых тарифная нагрузка ввиду специфики производственной деятельности выше, чем в среднем (например, центры обработки данных и отдельные сельскохозяйственные предприятия). К энергоемким видам деятельности можно также отнести водоснабжение, металлургическое производство, транспортирование нефти и газа по трубопроводам, добычу топливно-энергетических ресурсов и полезных ископаемых, химическое производство, производство цемента и электротранспорт.

Дополнительным фактором, который влияет на потребность предприятий в оптимизации тарифной нагрузки, является их вовлеченность в международную торговлю, где низкие расходы на электроэнергию могут стать одним из конкурентных преимуществ.

Поддержка энергоемких предприятий, включая предприятия МСП, уже возможна по ряду направлений: получение помощи через меры поддержки отраслей (например, в рамках развития промышленной политики, поддержки экспортеров) или МСП 1 , а при необходимости по отдельным направлениям целесообразно обсуждать ее расширение. В частности, в критерии получения поддержки в рамках мер, предусматривающих компенсацию затрат или предоставление налоговых льгот, может быть включен фактор высокой энергоемкости (технологически обоснованной).

Встраивание же новых льгот в действующую систему регулирования рынка электроэнергии и мощности, переполненную различными надбавками и компенсационными механизмами, которые снижают тарифную нагрузку для одних категорий потребителей путем ее увеличения для других, только усугубит степень искажения в электроэнергетике. В связи с этим оптимизация тарифной нагрузки на потребителей электроэнергии, включая МСП, должна стать частью комплексной программы по ликвидации перекрестного субсидирования в электроэнергетике. Потенциал оптимизации тарифной нагрузки на потребителей электроэнергии, включая МСП, существует не только в части изменения регулирования, но также и со стороны предложения. Сокращению тарифной нагрузки на потребителей будет способствовать работа по оптимизации издержек генерирующих, сетевых и сбытовых компаний, которые транслируются в конечную цену электроэнергии.

¹ Например, предоставление субсидий производителям колесных транспортных средств на компенсацию до 90% суммы затрат на использование энергоресурсов энергоемкими предприятиями автомобильной промышленности (постановление Правительства Российской Федерации от 15.01.2014 № 30) и отдельных категорий сельхозтоваропроизводителей по компенсации затрат, в том числе на приобретение электроэнергии (постановление Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 № 717).

1. МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС В РОССИИ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

По состоянию на февраль 2021 г., по данным ФНС России, в России зарегистрировано 5,7 млн субъектов МСП, включая индивидуальных предпринимателей (далее — ИП). В секторе МСП работают 27% всех занятых в экономике (около 19,5 млн чел.), при этом 25% трудоустроены в малых и микропредприятиях, а 2% — в средних предприятиях. Более 50% занятых в торговле, строительстве и в сфере деятельности по операциям с недвижимостью в России работают в секторе МСП. Наибольшая часть МСП функционирует в сфере торговли – 35%. Также в торговле работают 33% всех занятых в МСП. В 2018-2019 годах сокращалась доля занятых в малых и микропредприятиях в сфере оптовой и розничной торговли и ремонта и возрастала доля занятых в строительстве, обрабатывающих производствах, транспортировке и хранении. Несмотря на небольшую долю занятых в сфере МСП в обрабатывающих производствах, данный сектор вносит существенный вклад (24%) в стоимость отгруженной продукции МСП, наряду с сектором строительства (20%) (Рисунок 1).

Рисунок 1 - Отраслевая структура МСП в России



^{*} Число предприятий – Число средних, малых и микропредприятий по видам экономической деятельности, 2018 г.

Источник — Росстат

По данным Росстата, доля сектора МСП в ВВП России увеличилась с 19% в 2014 году до 22% в 2017 году. В 2018-2019 годах показатель сократился до 20,4-20,6%, что, по мнению «Опоры России», связано с ростом монополизации рынков, снижением платежеспособности населения, ростом налоговой нагрузки и издержек бизнеса из-за увеличения тарифов темпами выше инфляции. Трудности в развитии малых предприятий обрабатывающей и добывающей промышленности с 2018 года демонстрирует индекс предпринимательской уверенности стабильно принимал отрицательные значения в 2018-2020 годах (Приложение 1).

На сектор МСП пандемия коронавируса оказывает значительное негативное влияние, поскольку большая доля МСП работает в наиболее пострадавших от коронавируса сферах (розничная непродовольственная торговля, транспортная деятельность, общественное питание, гостиничный бизнес и туризм, предоставление бытовых услуг). Об этом свидетельствуют оценки изменения предпринимательской активности в 2020 году. Так, по данным Росстата, во II квартале 2020 г. отмечалось рекордное падение индекса предпринимательской уверенности предприятий розничной торговли за весь период расчета индекса с 2010 года. По данным индекса RSBI «Опоры России», снижение деловой активности МСП отмечалось с февраля 2020 г., а ее минимум был достигнут в апреле-мае 2020 г. (Приложение 2). Данный индекс учитывает средний, малый и микробизнес, функционирующий в сфере торговли, услуг и производства, и оценивает 4 компонента: продажи,

^{**} Число занятых – Средняя численность работников средних, малых, микропредприятий и ИП по видам экономической деятельности, 2019 г.

^{***} Отгружено товаров – Структура стоимости отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (без НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей) средними, малыми и микропредприятиями (без ИП), 2019 г.

 $^{^2\ \}text{https://opora.ru/news/rosstat-zafiksiroval-snizhenie-doli-malogo-biznesa-v-ekonomike.html}$

³ Показатель представляет собой среднее арифметическое «балансов» ответов на вопросы об ожидаемом выпуске продукции, фактическом спросе (портфеле заказов) и текущих запасах готовой продукции (последний с противоположным знаком).

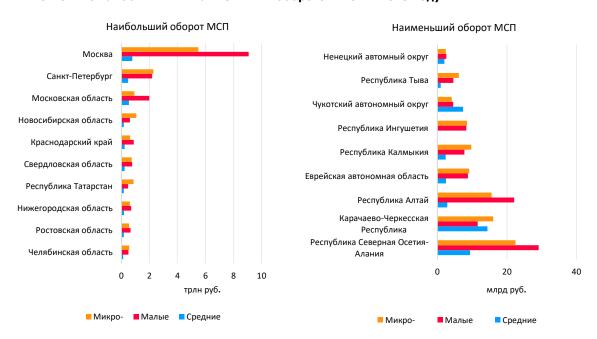
доступность кредитов, инвестиции и кадры. В летний и осенний период 2020 г. деловая активность МСП немного восстановилась, однако все еще находилась в отрицательной зоне.

По оценкам Национального рейтингового агентства на начало 2021 года, вклад сектора МСП в ВВП России снизился с 20,6% в 2019 году до 20,2% в 2020 году, а в 2021 году в базовом сценарии может сократиться до 19,8% или до 18,5% в стрессовом сценарии.

Сектор МСП наиболее широко представлен в густонаселенных регионах России, отличающихся высоким уровнем экономической активности и инвестиционной привлекательности. По обороту малых предприятий с большим отрывом лидируют Москва, Санкт-Петербург и Московская область (Рисунок 2). Можно выделить еще 10 регионов, где оборот малых предприятий в 2019 году превысил 1 трлн руб.: Новосибирская область, Краснодарский край, Свердловская область, Республика Татарстан, Нижегородская область, Ростовская область, Челябинская область, Тюменская область, Самарская область, Приморский край. В число регионов с наименьшим оборотом МСП в основном входят северные и дальневосточные регионы, а также республики Северного Кавказа (Рисунок 2). По показателю среднесписочной занятости в МСП наблюдается аналогичная ситуация (Приложение 3).

По данным Национального Рейтингового Агентства за 2019 год, регионы с наиболее низким оборотом и занятостью в секторе МСП занимают последние строчки рейтинга инвестиционной привлекательности⁵. Анализ территориального распределения МСП важен с точки зрения выявления специфических региональных факторов, влияющих на развитие МСП. Так, к числу факторов, оказывающих негативное влияние на инвестиционную привлекательность и предпринимательскую активность в регионе относятся высокие расходы на электроснабжение.

Рисунок 2 – Регионы с наибольшим и наименьшим оборотом МСП в 2019 году



Источник — Росстат

⁴ https://www.ra-national.ru/sites/default/files/analitic_article/Research_SME_21022021.pdf

⁵ Инвестиционная привлекательность региона определяется в рейтинге НРА с учетом следующих факторов: 1) географическое положение и природные ресурсы, 2) трудовые ресурсы региона, 3) региональная инфраструктура, 4) внутренний рынок региона (потенциал регионального спроса), 5) производственный потенциал региональной экономики, 6) институциональная среда и социально-политическая стабильность, 7) финансовая устойчивость регионального бюджета и предприятий региона.

2. СТРУКТУРА РАСХОДОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА НА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

В состав расходов МСП на электроснабжение включаются регулярные платежи за потребляемую ими электроэнергию (мощность) в зависимости от объемов потребления, а также единоразовая плата за технологическое присоединение энергопринимающих устройств к электрическим сетям. Оплата стоимости поставляемой электроэнергии (мощности) осуществляется по нерегулируемым (в ценовых зонах) и регулируемым (в неценовых зонах и технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах) ценам. 6

2.1. Цены (тарифы) на электроэнергию (мощность)

Цены для конечных потребителей электроэнергии (мощности) формируются из стоимости объема покупки электроэнергии (мощности), стоимости услуг по передаче электрической энергии, сбытовой надбавки, а также прочих услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса поставки электроэнергии потребителям. Большая часть (93-94%) конечной цены на электроэнергию для МСП (потребители, присоединенные к электросетям низкого (НН) и среднего второго напряжения (СН2)) приходится на услуги по передаче электроэнергии и оптовую цену электроэнергии (мощности) (Таблица 1, Таблица 2). При этом соотношение указанных составляющих цены могут сильно варьироваться в зависимости от региона, что может быть обусловлено различной структурой генерирующих мощностей, особенностями региональной тарифной политики и др.

Таблица 1- Структура цены для потребителей, присоединенных к сетям низкого напряжения (HH), %

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Генерация | 36,65 | 37,04 | 39,21 | 39,27 | 40,14 | 39,56 |
| Иные услуги | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,07 |
| Сбыт | 4,97 | 4,91 | 4,84 | 4,68 | 5,22 | 6,43 |
| Сети | 58,32 | 57,99 | 55,89 | 56,01 | 54,58 | 53,94 |

Источник — Автоматизированная информационная система «Рынки электроэнергии и мощности» (АИС РЭМ)

Таблица 2 — Структура цены для потребителей, присоединенных к сетям среднего второго напряжения (CH2), %

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Генерация | 42,71 | 43,37 | 44,89 | 45,42 | 46,08 | 45,37 |
| Иные услуги | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,08 |
| Сбыт | 5,38 | 5,33 | 4,91 | 5,35 | 5,96 | 7,35 |
| Сети | 51,83 | 51,23 | 50,13 | 49,16 | 47,91 | 47,2 |

Структура конечной цены дана с указанием долей генерации, платежей за передачу, сбытовых надбавок, платы за иные услуги для потребителей, присоединенных к сетям среднего второго напряжения (СН2) с максимальной мощностью энергопринимающих устройств от 150 до 670 кВт до 01.07.2018 и, начиная с 01.07.2018, с максимальной мощностью энергопринимающих устройств менее 670 кВт (постановление Правительства Российской Федерации от 21.07.2017 №863). Информация предоставлена в отношении данных ГП, функционирующих на территории ценовых или неценовых зон. Агрегированная информация по Дальневосточному ФО представлена в отношении данных ГП, функционирующих на территории неценовых зон, по остальным федеральным округам и Российской Федерации – в отношении данных ГП, функционирующих на территории ценовых зон.

Источник — Автоматизированная информационная система «Рынки электроэнергии и мощности» (АИС РЭМ)

Нерегулируемые цены на электроэнергию для непромышленных потребителей в период с декабря 2017 г. по декабрь 2020 г., по данным Росстата, выросли до 5,39 руб./кВт·ч (+10,2%). Для сравнения, нерегулируемые цены на электроэнергию для всех категорий потребителей, исключая население, за этот же период выросли на 13,4%, а цены на все товары и услуги — на 8,1%. По данным гарантирующих поставщиков 7 , цены для малых предприятий (потребители, присоединенные к сетям НН) в среднем по России в период с декабря 2017 г. по декабрь 2020 г. выросли на 14,8%, а для средних предприятий (потребители, присоединенные к сетям СН2) — на 15,9% 8 (Приложение 4).

⁶ В случае заключения договора электроснабжения. В случае заключения договора купли-продажи (поставки) электроэнергии (мощности) оплата услуг по передаче электроэнергии оплачивается отдельно.

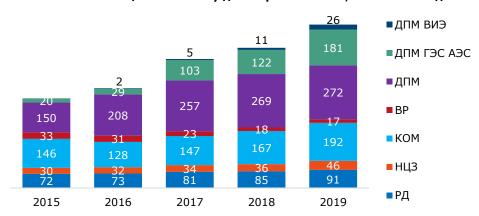
 $^{^{7}}$ Архив цен (тарифов) для юридических лиц на сайтах гарантирующих поставщиков.

⁸ Данные по гарантирующим поставщикам в 69 субъектах Российской Федерации (без учета Амурской области, Сахалинской области, Республики Саха (Якутия), Еврейской автономной области, Камчатского края, Магаданской области, Хабаровского края, Чукотского автономного округа, Архангельской области, Республики Коми, Ненецкого автономного округа, Калининградской области, Ямало-Ненецкого автономного округа, Ненецкого автономного округа, Ненецкого автономного округа, Республики Адыгея).

Основными драйверами роста нерегулируемых цен на электроэнергию для субъектов МСП (потребители, присоединенные к сетям НН и СН2) стали оптовые цены на электроэнергию (мощность), услуги по передаче электроэнергии и сбытовые надбавки. При этом изменение каждого из указанных составляющих цены в целом внесло сопоставимый вклад в прирост конечных цен на электроэнергию для МСП: оптовые цены на электроэнергию (мощность) в среднем внесли вклад в 34-39%, услуги по передаче электроэнергии в среднем — в 36-38%, а сбытовые надбавки в среднем —в 34 -36%.⁹

Увеличение оптовой цены на электроэнергию (мощность) обусловлено главным образом расширением использования на ОРЭМ различных надбавок к цене мощности (регулируемые договоры, поставка мощности в вынужденном режиме, поставка мощности в неценовых зонах и ДПМ). В период с 2015 года по 2019 год их доля увеличилась с 68% до 77% (Рисунок 3) при снижении объема поставляемой мощности на 7%, а с учетом региональных надбавок (строительство генерации в Калининградской области и Республике Крым, а также выравнивание тарифов на Дальнем Востоке) — до 78%.

Рисунок 3 — Стоимость поставки мощности по типу договоров в России, 2011-2019 годы



РД — регулируемые договоры; НЦЗ — договор купли-продажи мощности на территориях субъектов Российской Федерации, объединенных в неценовые зоны оптового рынка; КОМ - конкурентный отбор мощности; ВР — мощность, поставляемая в вынужденном режиме

Источник — ЦСР по данным АО «АТС»

Увеличение стоимости услуг по передаче электроэнергии для МСП является следствием увеличения тарифов региональными органами исполнительной власти, в том числе из-за увеличения перекрестного субсидирования в электросетевом комплексе (Рисунок 4). Субъекты МСП, как и другие потребители, подключенные к распределительным сетям, несут нагрузку перекрестного субсидирования в электросетевом комплексе (компенсация пониженных тарифов на передачу электроэнергии для населения за счет повышенных тарифов для МСП и других потребителей, пользующихся услугами распределительных сетей), тогда как наиболее крупный бизнес (прямые потребители ПАО «ФСК ЕЭС») от нее освобожден. При этом реальные ставки тарифов для потребителей, подключенных к распределительным сетям, по данным ФАС России, могут в несколько раз (до десяти раз и выше) превышать экономически обоснованные уровни.

Рисунок 4 — Динамика объема перекрестного субсидирования в электросетевом комплексе (млрд руб.), 2014-2020 годы



Источник — ФАС России

Вклад в прирост конечных цен на электроэнергию для МСП рассчитывался как доля от прироста цены. В расчете учитывались только те, составляющие цены, которые увеличивались. Снижение отдельных составляющих цены было зафиксировано в Белгородской области, Забайкальском крае, Республике Карелии, Красноярском крае, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Оренбургской области, г. Севастополе, Томской области и Республике Хакасия.

Распределение перекрестного субсидирования между уровнями напряжения осуществляется неравномерно. По данным Минэнерго России, реальные ставки тарифов для потребителей, присоединенных к распределительным сетям на ВН (крупные предприятия) и СН2 (средние предприятия), соответственно в 2,56 и 1,18 раза превышают экономически обоснованный уровень, тогда как для потребителей, присоединенных к распределительным сетям на СН1 (средние и крупные предприятия) и НН (малые предприятия), указанная разница составляет соответственно 1,04 и 1,05 раза (Таблица 3).

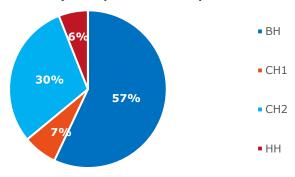
Таблица 3 — Перекрестное субсидирование в тарифах на услуги по передаче электроэнергии, руб./кВт-ч

| Категория потребителей | | Экономически обоснованный тариф | Реальная ставка тарифа | Перекрестное субсидирование |
|----------------------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Прямые потребители ПАО «ФСК ЕЭС» | | 0,32 | 0,32 | +0,00 |
| | BH | 0,45 | 1,15 | +0,70 |
| Потребители, присоединенные | CH1 | 1,66 | 1,72 | +0,06 |
| к распределительным сетям | CH2 | 1,93 | 2,27 | +0,34 |
| | HH | 2,79 | 2,94 | +0,15 |
| Население | | 3,87 | 2,63 | -1,24 |

Источник — расчеты Минэнерго России¹⁰

При этом в ряде регионов тарифы на передачу электроэнергии для потребителей, подключенных на НН, устанавливаются ниже экономически обоснованных величин. В результате помимо перекрестного субсидирования между прочими потребителями и населением формируется также перекрестное субсидирование между уровнями напряжения для прочих потребителей («отрицательное» перекрестное субсидирование). По данным ФАС России, по состоянию на май 2020 г. в России насчитывалось 17 регионов с «отрицательным» перекрестным субсидированием 11 . Таким образом, основную нагрузку перекрестного субсидирования в электроэнергетике несут средние и крупные предприятия (Рисунок 5), при этом частично субсидируя и малые предприятия.

Рисунок 5 — Распределение перекрестного субсидирования по потребителям



Источник — ФАС России

Для решения этой проблемы в конце 2019 года было принято постановление Правительства Российской Федерации от 13.11.2019 № 1450, которое предусматривает утверждение четкого порядка расчета величины перекрестного субсидирования, а также установление равномерности в качестве базового принципа распределения перекрестного субсидирования по уровням напряжения (установление единой ставки перекрестного субсидирования для всех уровней напряжения). Во исполнение постановления ФАС России были разработаны проекты приказов (проект 01/02/01-19/00087593 и проект 02/08/01-20/00098959). Работа над проектами приказов ФАС России по состоянию на начало марта 2021 г. не завершена. При этом проект 02/08/01-20/00098959 получил отрицательное заключение Минэкономразвития России по итогам проведения оценки регулирующего воздействия (Заключение от 21.03.2020 г. № 8801-АХ/Д26и).

Величина сбытовой надбавки для гарантирующих поставщиков, как и величина тарифов на передачу электроэнергии, подлежит государственному регулированию. Важным событием в части регулирования величины сбытовой надбавки стало принятие постановления Правительства Российской Федерации от 21 июля 2017 г. №863, которое изменило подход к расчету сбытовой

¹⁰ URL: https://www.kommersant.ru/doc/3696076

¹¹ Белгородская область, Воронежская область, Еврейская автономная область, Кемеровская область, Ленинградская область, Мурманская область, Новгородская область, Омская область, Пермский край, Псковская область, Республика Башкортостан, Республика Коми, Республика Мордовия, Республика Саха (Якутия), Свердловская область, Хабаровский край, г. Москва.

надбавки (переход от «процента от цены» к фиксированному значению, рассчитываемому в соответствии с новой методикой). Кроме того, в новой методике были объединены подгруппы потребителей с максимальной мощностью «до 150 кВт» и «от 150 до 670 кВт» в подгруппу «до 670 кВт», в результате чего в ряде регионов произошло выравнивание сбытовых надбавок для потребителей, присоединенных к сетям НН и СН2 (ранее сбытовая надбавка для потребителей с максимальной мощностью «до 150 кВт» была выше).

Совокупная нагрузка различных видов перекрестного субсидирования в электроэнергетике на потребителей, подсоединенных к сетям НН и CH2, по оценкам KPMG¹², в 2020 году составила от 17% до 25% конечной цены на электроэнергию (Таблица 1). Для сравнения, по оценкам ФАС России, в 2019 году доля ставки перекрестного субсидирования в средневзвешенном тарифе составила 9%.

Таблица 4 — Вклад перекрестного субсидирования в конечные цены потребителей России, руб./кВт·ч

| | Производство и сбыт | Передача | Надбавки и сборы (ОРЭМ) | Надбавки и сборы (сети) | Итого | Вклад ПС в конечные цены |
|--------------------------------|------------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|-------|--------------------------------|
| МСП (НН) | 1,67 | 2,76 | 0,80 | 0,10 | 5,32 | 17% |
| Коммерческие потребители (СН2) | 1,66 | 2,04 | 0,80 | 0,50 | 4,92 | 25% |
| Промышленность (ВН) | 1,50 | 0,94 | 0,80 | 0,30 | 3,50 | 30% |
| КЭП (ПАО «ФСК ЕЭС») | 1,44 | 0,44 | 0,80 | 0,01 | 2,65 | 29% |

КЭП — квалифицированный энергоемкий потребитель

Источник — оценки КРМС

2.2. Плата за технологическое присоединение к электросетям

Размер платы за технологическое присоединение (далее — ТП), в том числе величина стандартизированных тарифных ставок, и состав расходов, включаемых в плату за ТП, определяются в соответствии с методическими указаниями, утвержденными ФАС России. В размер платы за ТП включаются средства для компенсации расходов сетевой организации на выполнение организационно-технических мероприятий, связанных с осуществлением ТП, на обеспечение средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) и расходов на строительство объектов электросетевого хозяйства. При этом существует две льготные категории потребителей по оплате услуг ТП:

- потребители с максимальной мощностью энергопринимающих устройств до 15 кВт (плата за $T\Pi$ установлена в размере 550 руб. 13);
- потребители с максимальной мощностью энергопринимающих устройств от 15 до 150 кВт (беспроцентная рассрочка платежа за ТП в размере 95 процентов платы до трех лет)14.

Таким образом, если в части цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность) субъекты МСП являются одними из доноров перекрестного субсидирования, то в части технологического присоединения к электросетям они являются основными бенефициарами (наряду с населением). Субъекты МСП —основной источник формирования выпадающих доходов сетевых организаций в части осуществления льготного ТП, которые включаются в тариф на услуги по передаче электроэнергии. В результате часть расходов на ТП льготных категорий потребителей перекладывается на других потребителей услуг по передаче электроэнергии.

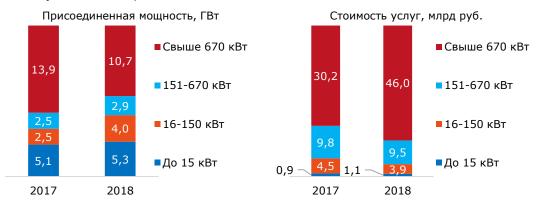
По данным Росстата, на льготное присоединение (присоединение мощности 150 кВт и менее) пришлось 40,7% присоединенной мощности, тогда как стоимость по ее присоединению составила 8,2% общей стоимости ТП в 2018 году (Рисунок 6). При этом наиболее весомый вклад в структуру присоединенной мощности в 2016 г. (Таблица 5) внесли объекты генерации (31,5%), прочие потребители (21,7%) и население (21,6%).

 $^{^{12}}$ KPMG. Перекрестное субсидирование в электроэнергетике России. Международный бенчмаркинг. Аналитическое исследование. Июль 2020 г.

¹³ При присоединении заявителя по 3-й категории надежности (по одному источнику электроснабжения) при условии, что расстояние от границ участка заявителя до объектов электросетевого хозяйства необходимого заявителю класса напряжения сетевой организации, в которую подана заявка, составляет не более 300 метров в городах и поселках городского типа и не более 500 метров в сельской местности.

¹⁴ С условием ежеквартального внесения платы равными долями от общей суммы рассрочки до 3 лет со дня подписания сторонами акта об осуществлении ТП.

Рисунок 6 — Структура присоединенной (максимальной) мощности и стоимости оказанных услуг в рамках технологического присоединения, 2017-2018 годы



Источник — Росстат

Таблица 5 — Структура потребителей по суммарной подключенной мощности

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Население | 12,4% | 11,0% | 17,7% | 15,7% | 21,6% |
| РАЗДЕЛ А. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство | 1,9% | 1,3% | 1,7% | 1,5% | 2,3% |
| Раздел С. Добыча полезных ископаемых | 1,8% | 2,2% | 2,7% | 2,3% | 3,5% |
| Раздел D. Обрабатывающие производства | 3,3% | 5,1% | 5,0% | 4,9% | 3,7% |
| Раздел Е. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды (генерация) | 24,8% | 42,7% | 26,4% | 34,1% | 31,5% |
| Раздел Е. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды (электрические сети TCO) | 4,9% | 13,8% | 11,4% | 9,2% | 3,3% |
| Раздел Е. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды (прочие) | 0,7% | 0,8% | 1,6% | 1,2% | 2,2% |
| Раздел F. Строительство | 5,8% | 4,7% | 7,3% | 5.9% | 5,9% |
| Раздел G. Оптовая и розничная торговля | 2,4% | 1,7% | 2,0% | 1,9% | 2,0% |
| Раздел I. Транспорт и связь | 1,4% | 0,6% | 1,2% | 0,9% | 0,8% |
| Разделы М и N. Образование, здравоохранение и предоставление социальных услуг | 0,7% | 0,8% | 1,1% | 1,0% | 1,5% |
| Прочее | 39,9% | 15,3% | 21.8% | 21,6% | 21,7% |

Источник — ПАО «Россети»

3. ДОЛЯ РАСХОДОВ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ В СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

3.1. Общая ситуация

По итогам мониторинга экономических индикаторов деловой среды, проводимого ЦСР с марта 2020 года¹⁵, на февраль 2021 года рост цен и тарифов (на ЖКХ, электроэнергию, цен на топливо) является вторым по значимости барьером для восстановления после коронакризиса и развития бизнеса (Рисунок 7, Рисунок 8). В сегменте МСП чувствительность к данной проблеме выше - 38% представителей МСП отмечают, что рост цен и тарифов является одним из основных барьеров осуществления деятельности в России. По всем категориям предприятий 34% респондентов отмечают данный барьер, чаще об этом говорят предприятия в сфере сельского хозяйства (58% респондентов), легкой и пищевой промышленности (54%), строительства (44%) и тяжелой промышленности (38%).

Таким образом, снижение тарифов входит в топ-3 положительных стимулов для восстановления и развития бизнеса в 2021 году (37% респондентов), в том числе и для МСП (41%). Данный стимул отмечали в основном компании в сфере сельского хозяйства (58%), легкой и пищевой промышленности (56%), тяжелой промышленности (44%), строительства (41%). Кроме того, 17% опрашиваемых предприятий включили оплату электроэнергии в топ-3 статей расходов, которые оказывают наибольшее влияние на финансовую устойчивость предприятия.

Рисунок 7 - Основные барьеры для восстановления и развития компаний (на февраль 2021 г.)



Источник — ЦСР

Рисунок 8 - Основные стимулы для восстановления и развития компаний (на февраль 2021 г.)

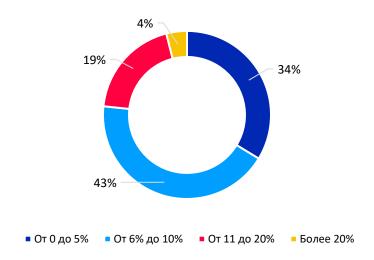


Источник — ЦСР

 $^{^{15}}$ С марта 2020 г. по февраль 2021 г. в мониторинге приняли участие более 6 500 компаний, из которых более половины приходится на МСП. В ходе последней волны опроса (февраль 2021 г.), на основе которой представлены данные результаты, приняли участие 501 компания из всех отраслей экономики, из которых 62% относятся к МСП.

Также в рамках опроса компаний было выявлено, что доля затрат на электроэнергию составляет значимую часть в себестоимости производимых товаров и услуг у большого числа предприятий: от 6 до 10% составляет доля затрат на электроэнергию у 43% респондентов и от 11 до 20% — у 19% респондентов (Рисунок 9).

Рисунок 9 — Распределение респондентов (по всем категориям предприятий) по доле затрат на электроэнергию в себестоимости производимых товаров и услуг



Источник — ЦСР

В отрасли оптовой и розничной торговли, где представлена большая часть МСП (35%) доля затрат на электроэнергию в себестоимости производимых товаров и услуг невелика – у 89% респондентов она не превышает 10% (Таблица 6). Высокая доля затрат на электроэнергию (более 10%) в себестоимости наиболее характерна для отраслей тяжелой, легкой и пищевой промышленности.

Таблица 6 — Распределение респондентов по доле затрат на электроэнергию в себестоимости производимых товаров и услуг по отраслям

| Доля затрат на электроэнергию | 0-2% | 3-5% | 6-10% | 11-20% | 21-30% | Более 30% |
|---|------|------|-----------|-----------|--------|--------------|
| | | | Доля рест | тондентов | | |
| По всем категориям предприятий | 11% | 22% | 43% | 19% | 3% | 1% |
| По МСП | 16% | 29% | 39% | 15% | 2% | 0% |
| Энергетика и ресурсы | 0% | 13% | 77% | 10% | 0% | 0% |
| Тяжелая промышленность | 7% | 14% | 28% | 42% | 9% | 0% |
| Легкая и пищевая промышленность | 4% | 33% | 31% | 31% | 2% | 0% |
| Сельское хозяйство | 10% | 42% | 45% | 3% | 0% | 0% |
| Сфера услуг (включая туризм и общественное питание) | 21% | 32% | 41% | 6% | 0% | 0% |
| Оптовая и розничная торговля | 17% | 44% | 28% | 11% | 0% | 0% |
| Строительство | 24% | 24% | 43% | 10% | 0% | 0% |
| Другое | 41% | 33% | 26% | 0% | 0% | 0% |

Источник — опрос ЦСР (февраль 2021 г.)

4. Отраслевые кейсы

4.1.1. Сельское хозяйство

В целом отрасль сельского хозяйства не является электроемкой и, по данным Росстата за 2018 год, в среднем для предприятий в отрасли сельского хозяйства доля затрат на электроэнергию составляет 2,6%. Но отдельные отрасли сельского хозяйства характеризуются относительно высокими затратами на электроэнергию в структуре себестоимости. По данным Росстата за 2018 год, к отраслям растениеводства с высокой долей затрат на электроэнергию относятся

выращивание овощей (9,9%) от себестоимости продукции), выращивание грибов и трюфелей (8,2%), цветоводство (7,4%), выращивание рассады (10,9%).

Предложения по снижению платы за электроэнергию предприятиями сельского хозяйства поступали от отраслевых ассоциаций и Минсельхоза России (Таблица 7).

Таблица 7 - Свод предложений по снижению платы за электроэнергию предприятиями сельского хозяйства

| Инициатор предложения | Целевая группа | Предложение | Обоснование |
|---|---|--|---|
| Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств и сельхозкооперативов, Минсельхоз России 17 | Сельхозтоваропроизводители, чей годовой доход не превышает 120 млн руб., крестьянские (фермерские) хозяйства и сельскохозяйственные потребительские кооперативы | Установление льготного тарифа на электроэнергию (включение в группу льготных потребителей, приравненных к населению) | Высокие тарифы на электроэнергию (9,5-10 руб./кВт·ч) и ежегодный рост тарифов (по оценкам АККОР, +25% за последние 5 лет) |
| «Опора России» | Сельхозтоваропроизводители, относящиеся к ИП | Установление льготного тарифа на электроэнергию (не более полуторакратного тарифа для населения) | Высокие тарифы на электроэнергию и ежегодный их рост |
| Ассоциация «Теплицы России», Минсельхоз России ¹⁸ | Производители овощей защищенного грунта, тепличные предприятия | Компенсация част затрат на электроэнергию (например, 50%). Предполагаемый размер необходимых бюджетных средств – 4 млрд руб. | Доля затрат на электроэнергию в себестоимости при использовании светокультуры составляет 30% |
| Национальный союз производителей молока ¹⁹ | Производители и переработчики сельхозпродукции | Установление льготного тарифа на электроэнергию | Растущая себестоимость молока из-за роста расходов на электроэнергию |
| Национальный плодовоовощной союз ²⁰ | Производители овощей защищенного грунта | Выделение стимулирующей субсидии в 5 млрд руб. на компенсацию затрат (не только на оплату электроэнергии) | Ежегодный рост тарифов на электроэнергию (по оценкам НПС, +31% за последние 5 лет) |

Источник — ЦСР на основе предложений деловых объединений

Президент России В.Путин давал поручения проработать меры по снижению стоимости электроэнергии для фермеров и сельхозкооперативов (последнее – в конце 2019 года). Минэнерго России и ФАС России не поддерживают предложение Минсельхоза России об установлении льготной цены на электроэнергию для сельхозтоваропроизводителей. Основной аргумент «против» Минэнерго России и ФАС России – это увеличение перекрестного субсидирования или снижение доходов энергокомпаний в случае введения данных льгот. В качестве альтернативных решений компаниям предлагается рассмотреть следующие возможности для снижения затрат на электроэнергию: переход с оптового на розничный рынок электроэнергии, использование энергоэффективных технологий и оптимизация энергопотребления в пользу часов с более низкой нагрузкой.

Однако возможности экономии на оплате электроэнергии у тепличных предприятий ограничены: в современных теплицах и так используется энергоэффективное оборудование, а оптимизация электропотребления по часам невозможна из-за необходимости освещения/обогрева в зависимости от погодных условий и потребностей выращиваемых культур.

Стоит отметить, что на федеральном и региональном уровнях действуют меры поддержки отдельных категорий сельхозтоваропроизводителей по компенсации затрат, в том числе затрат на приобретение электроэнергии. Ha федеральном уровне сельхозтоваропроизводителям, к МСП, предоставляются субсидии, согласно Правилам относящимся предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на поддержку сельскохозяйственного производства по отдельным подотраслям растениеводства

 $^{^{16}}$ Расчет ЦСР на данных Росстат о затратах на производство и реализацию продукции и себестоимости проданных товаров.

¹⁷ https://rg.ru/2020/03/26/dlia-fermerov-stoimost-elektroenergii-mozhet-byt-snizhena-v-tri-raza.html

¹⁸ https://www.agroinvestor.ru/markets/news/32889-teplichnye-kombinaty-prosyat-kompensirovat-raskhody-na-elektroenergiyu/

 $^{^{19}\} https://www.agroinvestor.ru/markets/news/32889-teplichnye-kombinaty-prosyat-kompensirovat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-na-elektroenergiyu/lineary-prosyat-raskhody-raskhody-raskhod$

²⁰ https://www.kommersant.ru/doc/4565476

²¹ https://tass.ru/ekonomika/8101553

и животноводства (постановление Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 № 717). Субсидии предоставляются на возмещение части затрат на проведение агротехнологических работ, повышение уровня экологической безопасности сельскохозяйственного производства, а также на повышение плодородия и качества почв — по ставке на 1 гектар посевной площади, занятой зерновыми, зернобобовыми, масличными (за исключением рапса и сои), кормовыми сельскохозяйственными культурами, а также картофелем и овощными культурами открытого грунта. В число компенсируемых затрат включается приобретение материально-технических ресурсов, в том числе электроэнергии. Производители овощей закрытого грунта не входят в число субсидируемых категорий.

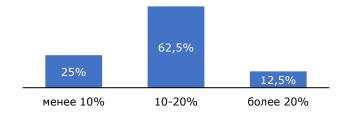
В ряде субъектов Российской Федерации из регионального бюджета предоставляются субсидии сельскохозяйственным товаропроизводителям на возмещение части затрат на приобретение электрической энергии (в Ростовской, Амурской, Владимирской, Калужской областях, Красноярском крае, Республиках Адыгея, Крым, Татарстан и Хакасия). В основном субсидии предоставляются производителям овощей закрытого грунта и на компенсацию затрат на электроэнергию, потребляемую при подаче воды для орошения.

4.1.2. Деятельность в области информации и связи

Коммерческие центры обработки данных (ЦОДы) являются одними из наиболее чувствительных к стоимости электроэнергии потребителей. По оценкам Ассоциации «Сообщество потребителей энергии», ЦОДы являются лидерами по доле затрат на электроэнергию в себестоимости товаров и услуг (50-60%). При этом, по данным Координационного совета по ЦОДам и облачным технологиям (АНО КС ЦОД), цена электроэнергии чрезвычайно важна для конкуренции российских ЦОДов на мировом рынке, тогда как для клиентов ЦОДов в России она не критична (для услуг colocation).²² Более существенной проблемой для развития ЦОДов в России являются большие временные и финансовые затраты на ТП ЦОДов к электросетям и масштабирование их мощности.

Результаты опроса российских операторов ЦОДов, проведенного АНО КС ЦОД в сентябре 2020 г., свидетельствуют о том, что время, фактически затраченное на ТП, значительно превосходит запланированное (год-два вместо шести месяцев) 23 , а стоимость ТП может превышать 20% в общем объеме капитальных затрат на создание ЦОДа (Рисунок 10). Наименьшей эта доля оказалась у компаний, ЦОДы которых находятся не в Московском регионе. Для объектов, расположенных в Московском регионе данный показатель превышает 15%.

Рисунок 10 — Доля затрат на ТП в общем объеме капитальных затрат на создание ЦОДа



Источник — АНО КС ЦОД

В июне 2020 г. после совещания с представителями IT-отрасли Президент России В.Путин поручил Правительству Российской Федерации проработать вопросы предоставления операторам ЦОДов льготного доступа на рынок электроэнергии и мощности. Во исполнение указанного поручения Минцифры России подготовила проект соответствующего постановления Правительства Российской Федерации (02/07/08-20/00106889) , который, в частности, предусматривал расширение действия регулируемых договоров на ЦОДы, а также особый порядок ТП. Однако проект был раскритикован

²² Доступ к энергетике ЦОДов России. Совместный обзор АНО КС ЦОД и редакции ИКС-МЕДИА по вопросам доступности электроэнергии для дата-центров в России. URL: https://www.iksmedia.ru/articles/5699076-Dorogie-kilovatty.html

²³ В опросе приняли участие представители российских операторов ЦОДов, эксплуатирующих 27 объектов общей мощностью около 180 МВт.

 $^{^{24}}$ Перечень поручений по итогам совещания по вопросу развития информационно-коммуникационных технологий и связи URL: http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/63607

²⁵ Проект постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в части предоставления организациям, являющимся операторами центров обработки данных, льготного доступа на рынок электрической энергии и мощности». URL:

https://regulation.gov.ru/projects/List/AdvancedSearch#departments = 122&StartDate = 1.8.2020&EndDate = 31.8.2020&npa = 106889

Минэнерго России, энергосбытовыми компаниями (в лице Ассоциации гарантирующих поставщиков и энергосбытовых компаний) 26 и производителями электроэнергии (в лице Ассоциации «Совет производителей электроэнергии и стратегических инвесторов электроэнергетики»). В результате текущая версия проекта постановления предусматривает только особый порядок ТП, включая возможность увеличения мощности на условиях впервые осуществляемого ТП и одновременного присоединения к электросетям нескольких сетевых организаций, а планируемый срок вступления в силу постановления установлен на 1 мая 2021 г. (ранее 1 января 2021 г.).

²⁶ Позиция Ассоциации ГП и ЭСК по проекту предоставления льготного доступа на рынок электрической энергии и мощности операторам центров обработки данных. URL: https://www.digital-energy.ru/wp-content/uploads/2020/09/pozitsiya-np-gp.pdf

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 — Индекс деловой активности МСП (RSBI)



Источник — «Опора России»

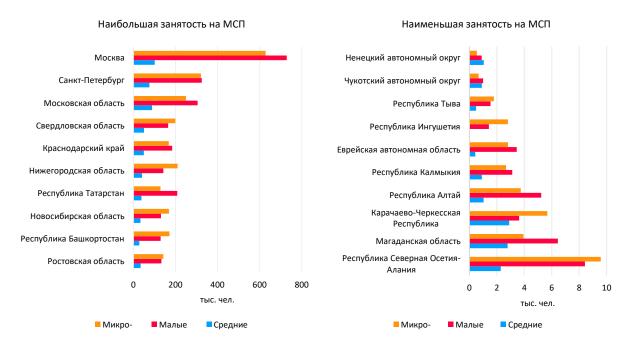
Приложение 2 — Индекс предпринимательской уверенности малых предприятий



Источник — Росстат

Примечание: Индекс предпринимательской уверенности рассчитывается отдельно для малых предприятий в отраслях обрабатывающей промышленности и добычи полезных ископаемых, а для предприятий розничной торговли – по всему кругу предприятий

Приложение 3 — Регионы с наибольшей и наименьшей среднесписочной численностью работников (без внешних совместителей) МСП в 2019 году



Источник — Росстат

Приложение 4 — Нерегулируемые цены для юридических лиц (потребители с максимальной мощностью менее 670 кВт)* в субъектах Российской Федерации в декабре 2017 г. и декабре 2020 г.

| Субъект | | | CH2 | | | | НН | |
|------------------------------------|------|------|--------------------------|-----------------|------|------|--------------------------|----------------|
| Российской Федерации | 2017 | 2020 | 2017/2020, руб./кВт·ч | 2017/2020, % | 2017 | 2020 | 2017/2020, руб./кВт·ч | 2017/2020 % |
| Республика Дагестан | 4,39 | 5,05 | 0,66 | 52,8% | 5,45 | 6,13 | 0,69 | 52,8% |
| Ленинградская область | 4,28 | 4,86 | 0,58 | 40,5% | 4,71 | 5,29 | 0,58 | 34,1% |
| Тюменская область | 5,32 | 6,21 | 0,89 | 35,4% | 5,61 | 6,64 | 1,03 | 35,1% |
| Республика Тыва | 4,45 | 6,26 | 1,80 | 33,7% | 6,50 | 8,72 | 2,22 | 33,7% |
| Рязанская область | 5,13 | 5,98 | 0,84 | 27,8% | 5,67 | 6,54 | 0,87 | 27,8% |
| Удмуртская Республика | 3,77 | 4,44 | 0,68 | 27,5% | 4,77 | 5,45 | 0,68 | 25,5% |
| Республика Северная Осетия | 4,17 | 4,99 | 0,81 | 25,8% | 4,99 | 5,88 | 0,89 | 26,2% |
| Псковская область | 3,93 | 4,58 | 0,65 | 25,7% | 4,38 | 5,08 | 0,69 | 27,2% |
| Республика Крым | 4,33 | 4,77 | 0,43 | 25,5% | 5,14 | 5,69 | 0,55 | 30,7% |
| Республика Ингушетия | 5,43 | 6,08 | 0,65 | 25,5% | 6,80 | 7,53 | 0,73 | 25,5% |
| Республика Мордовия | 3,26 | 3,99 | 0,72 | 24,4% | 4,05 | 4,85 | 0,80 | 24,6% |
| Чувашская Республика | 4,96 | 5,90 | 0,95 | 24,0% | 5,96 | 6,96 | 1,00 | 21,3% |
| Воронежская область | 5,48 | 6,31 | 0,82 | 23,2% | 7,08 | 7,98 | 0,90 | 23,1% |
| Республика Бурятия | 5,80 | 6,37 | 0,56 | 22,2% | 7,01 | 7,54 | 0,53 | 19,8% |
| Карачаево-Черкесская Республика | 5,18 | 6,38 | 1,20 | 22,1% | 6,36 | 7,83 | 1,47 | 20,1% |
| Тамбовская область | 2,86 | 4,37 | 1,51 | 21,3% | 2,75 | 4,21 | 1,45 | 22,3% |
| Кировская область | 4,55 | 4,43 | -0,12 | 20,4% | 5,33 | 4,99 | -0,34 | 15,9% |
| Свердловская область | 5,80 | 6,37 | 0,57 | 20,2% | 6,67 | 7,31 | 0,64 | 20,8% |
| Кабардино-Балкарская Республика | 4,66 | 5,85 | 1,19 | 20,1% | 4,89 | 6,14 | 1,25 | 18,5% |
| Калужская область | 2,72 | 2,82 | 0,11 | 19,9% | 3,02 | 3,16 | 0,14 | 19,0% |
| Липецкая область | 4,27 | 5,12 | 0,86 | 19,7% | 5,03 | 5,96 | 0,93 | 17,9% |
| Астраханская область | 6,51 | 7,51 | 1,00 | 19,5% | 7,48 | 8,55 | 1,07 | 17,8% |
| Костромская область | 5,02 | 6,02 | 1,00 | 19,5% | 5,79 | 6,89 | 1,10 | 16,9% |
| Ульяновская область | 4,23 | 5,16 | 0,94 | 19,1% | 5,03 | 6,05 | 1,01 | 18,1% |
| Владимирская область | 6,69 | 5,20 | -1,50 | 19,1% | 6,86 | 5,31 | -1,55 | 16,7% |
| Новосибирская область | 4,10 | 4,65 | 0,55 | 18,5% | 5,98 | 6,37 | 0,39 | 18,0% |
| Курская область | 4,63 | 5,57 | 0,94 | 18,1% | 6,23 | 7,22 | 0,99 | 16,9% |

| Субъект | | | CH2 | | | | НН | |
|----------------------------|------|------|--------------------------|-----------------|------|------|--------------------------|-----------------|
| Российской Федерации | 2017 | 2020 | 2017/2020, руб./кВт·ч | 2017/2020, % | 2017 | 2020 | 2017/2020, руб./кВт·ч | 2017/2020, % |
| Челябинская область | 4,89 | 5,84 | 0,95 | 18,1% | 5,38 | 6,30 | 0,91 | 17,5% |
| Алтайский край | 6,15 | 7,03 | 0,88 | 18,0% | 7,25 | 8,24 | 0,99 | 14,2% |
| Новгородская область | 4,04 | 4,24 | 0,19 | 17,9% | 6,13 | 6,52 | 0,39 | 16,9% |
| Пензенская область | 3,39 | 4,25 | 0,87 | 17,2% | 3,78 | 4,95 | 1,16 | 16,4% |
| Самарская область | 6,08 | 6,79 | 0,71 | 17,0% | 5,90 | 6,60 | 0,70 | 17,9% |
| Ставропольский край | 5,84 | 6,89 | 1,06 | 17,0% | 6,78 | 7,93 | 1,15 | 14,9% |
| Санкт-Петербург | 5,23 | 6,27 | 1,03 | 16,6% | 6,36 | 7,50 | 1,14 | 18,3% |
| Республика Башкортостан | 6,05 | 6,19 | 0,14 | 16,5% | 6,61 | 6,75 | 0,13 | 15,8% |
| Алтай Республика | 5,21 | 6,49 | 1,27 | 16,4% | 5,92 | 7,38 | 1,46 | 15,4% |
| Тульская область | 4,21 | 4,67 | 0,46 | 16,3% | 4,39 | 4,93 | 0,54 | 15,0% |
| Пермский край | 5,68 | 6,47 | 0,79 | 15,8% | 6,27 | 7,10 | 0,82 | 16,4% |
| Республика Калмыкия | 4,92 | 5,80 | 0,88 | 15,4% | 6,08 | 7,10 | 1,03 | 14,3% |
| Чеченская Республика | 3,36 | 3,99 | 0,62 | 15,1% | 3,61 | 4,26 | 0,65 | 14,6% |
| Москва | 3,27 | 3,72 | 0,45 | 15,0% | 4,16 | 4,68 | 0,52 | 12,6% |
| Волгоградская область | 5,35 | 5,54 | 0,20 | 15,0% | 6,11 | 6,11 | 0,00 | 12,7% |
| Орловская область | 5,27 | 6,05 | 0,78 | 14,7% | 5,92 | 6,75 | 0,83 | 14,0% |
| Краснодарский край | 4,85 | 5,68 | 0,83 | 14,3% | 5,27 | 6,14 | 0,87 | 13,7% |
| Смоленская область | 4,25 | 4,92 | 0,67 | 14,2% | 5,11 | 5,95 | 0,84 | 14,2% |
| Нижегородская область | 5,50 | 6,91 | 1,41 | 13,9% | 5,72 | 7,28 | 1,56 | 13,1% |
| Омская область | 5,75 | 6,24 | 0,50 | 13,8% | 6,44 | 7,00 | 0,56 | 12,5% |
| Московская область | 4,69 | 5,99 | 1,30 | 13,5% | 5,05 | 6,45 | 1,40 | 12,3% |
| Кемеровская область | 5,09 | 5,95 | 0,86 | 13,3% | 6,14 | 7,25 | 1,10 | 6,5% |
| Саратовская область | 5,57 | 6,28 | 0,71 | 12,8% | 5,85 | 6,58 | 0,73 | 12,5% |
| Ярославская область | 4,72 | 5,67 | 0,95 | 12,3% | 5,28 | 6,37 | 1,10 | 11,3% |
| Брянская область | 4,23 | 4,73 | 0,50 | 12,0% | 4,37 | 4,92 | 0,55 | 10,7% |
| Республика Татарстан | 4,48 | 5,64 | 1,16 | 11,9% | 4,94 | 6,24 | 1,29 | 12,3% |
| Севастополь | 5,77 | 6,59 | 0,82 | 11,7% | 6,56 | 7,49 | 0,93 | 12,7% |
| Курганская область | 5,12 | 5,99 | 0,87 | 11,7% | 6,48 | 7,45 | 0,97 | 11,8% |
| Мурманская область | 5,02 | 6,09 | 1,07 | 10,9% | 5,54 | 6,77 | 1,24 | 12,2% |
| Белгородская область | 4,95 | 5,53 | 0,59 | 10,0% | 5,44 | 6,11 | 0,67 | 10,8% |
| Ивановская область | 5,46 | 5,90 | 0,44 | 9,9% | 6,73 | 6,82 | 0,09 | 9,5% |
| Вологодская область | 5,06 | 5,30 | 0,24 | 9,7% | 5,60 | 5,43 | -0,17 | 7,6% |
| Ростовская область | 5,63 | 6,55 | 0,92 | 8,6% | 7,01 | 8,06 | 1,05 | 8,7% |
| Тверская область | 4,79 | 6,41 | 1,62 | 8,0% | 4,81 | 6,43 | 1,62 | 1,4% |
| Красноярский край | 4,33 | 5,86 | 1,53 | 4,8% | 4,44 | 6,00 | 1,56 | 6,4% |
| Томская область | 3,85 | 4,91 | 1,06 | 4,7% | 4,54 | 5,69 | 1,16 | -3,1% |
| Иркутская область | 5,18 | 6,17 | 0,99 | 4,0% | 5,59 | 6,61 | 1,01 | 4,8% |
| Оренбургская область | 4,33 | 4,38 | 0,05 | 3,7% | 5,39 | 5,62 | 0,23 | 0,0% |
| Республика Марий Эл | 4,68 | 5,53 | 0,85 | 2,3% | 5,02 | 5,89 | 0,88 | 2,0% |
| Республика Хакасия | 3,92 | 4,52 | 0,59 | 1,2% | 4,31 | 4,94 | 0,63 | 4,3% |
| Забайкальский край | 3,92 | 4,85 | 0,94 | -2,7% | 4,76 | 5,77 | 1,01 | -6,3% |
| Республика Карелия | 4,69 | 5,26 | 0,58 | -22,4% | 6,35 | 7,07 | 0,72 | -22,6% |

 $^{^*}$ В декабре 2017 г. — для потребителей с максимальной мощностью от 150 до 670 кВт.

Источник — ЦСР по данным гарантирующих поставщиков и энергосбытовых компаний

Приложение 5 — Развитие МСП, тарифная нагрузка и инвестиционная привлекательность регионов России

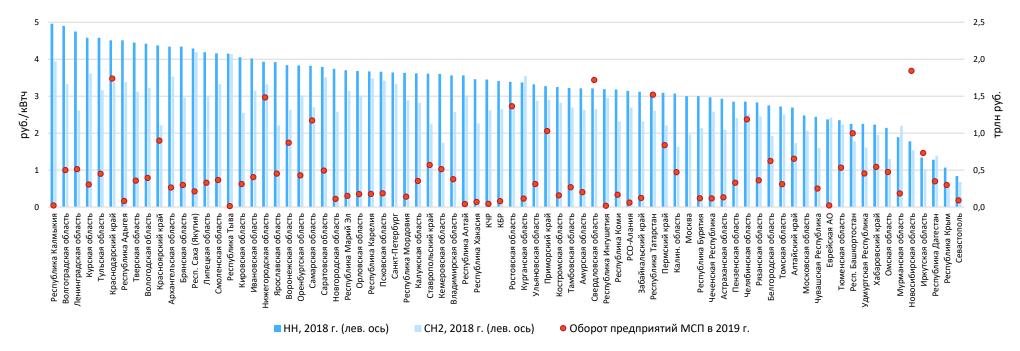
| Субъект Российской Федерации | Оборот МСП в 2019 г., млрд руб. | ССЧ работников МСП в 2019 г. тыс. чел. | Рейтинг инвестиционной привлекательности 2019 г. (НРА) | ЕКТ (НН), руб./кВт·ч | ЕКТ (CH2), руб./кВт-ч | СТС С1 на 2018 г., руб. за присоединение |
|--|---------------------------------------|---|---|-------------------------|--------------------------|--|
| г. Москва | 15 349 | 1 459 | 1 | 1,97 | 3,00 | 32 477 |
| г. Санкт- Петербург | 4 956 | 723 | 2 | 3,33 | 3,64 | 39 420 |
| Московская область | 3 442 | 644 | 5 | 2,06 | 2,48 | 7 390 |
| Новосибирская область | 1 841 | 334 | 25 | 1,54 | 1,78 | 74 391 |
| Краснодарский край | 1 739 | 403 | 21 | 3,38 | 4,51 | 9 606 |
| Свердловская область | 1 719 | 415 | 15 | 2,65 | 3,21 | 15 490 |
| Республика Татарстан | 1 519 | 376 | 4 | 2,60 | 3,10 | 19 602 |
| Нижегородская область | 1 482 | 394 | 17 | 3,32 | 3,93 | 5 940 |
| Ростовская область | 1 363 | 310 | 26 | 2,68 | 3,39 | 13 923 |
| Челябинская область | 1 186 | 259 | 31 | 2,51 | 2,85 | 11 644 |
| Самарская область | 1 170 | 287 | 18 | 2,70 | 3,82 | 12 974 |
| Приморский край | 1 029 | 171 | 33 | 2,90 | 3,27 | 75 339 |
| Республика Башкортостан | 998 | 328 | 20 | 1,78 | 2,25 | 9 671 |
| Красноярский край | 899 | 200 | 27 | 2,21 | 4,37 | 10 628 |
| Воронежская область | 870 | 224 | 16 | 2,63 | 3,84 | 19 208 |
| Пермский край | 837 | 190 | 23 | 2,21 | 3,09 | 21 705 |
| Иркутская область | 732 | 175 | 37 | 1,03 | 1,34 | |
| Алтайский край | 653 | 165 | 66 | 1,73 | 2,69 | 11 093 |
| Белгородская область | 623 | 127 | 9 | 1,92 | 2,75 | 5 792 |
| Ставропольский край | 568 | 128 | 50 | 2,24 | 3,61 | 7 175 |
| Хабаровский край | 543 | 167 | 24 | 1,95 | 2,23 | 14 130 |
| Тюменская область (кроме ХМАО и ЯНАО) | 531 | 136 | 6 | 2,23 | 2,35 | 8 333 |
| Ханты- Мансийский автономный округ – Югра | 519 | 116 | 11 | | | 8 333 |
| Ленинградская область | 513 | 134 | 7 | 2,62 | 4,75 | 31 139 |
| Кемеровская область - Кузбасс | 512 | 170 | 56 | 1,74 | 3,6 | 11 113 |
| Волгоградская область | 500 | 132 | 58 | 3,33 | 4,9 | 12 922 |
| Саратовская область | 493 | 166 | 55 | 3,51 | 3,79 | 17 643 |
| Омская область | 474 | 115 | 61 | 1,30 | 2,14 | 24 904 |
| Калининградская область | 471 | 128 | 10 | 1,63 | 3,07 | 36 002 |
| Удмуртская Республика | 455 | 137 | 42 | 1,61 | 2,25 | 8 033 |

| Субъект Российской Федерации | Оборот МСП в 2019 г., млрд руб. | ССЧ работников МСП в 2019 г. тыс. чел. | Рейтинг инвестиционной привлекательности 2019 г. (НРА) | ЕКТ (НН), руб./кВт·ч | EKT (CH2), руб./кВт·ч | СТС С1 на 2018 г., руб. за присоединение |
|---|---------------------------------------|---|---|-------------------------|--------------------------|--|
| Ярославская область | 451 | 107 | 43 | 2,21 | 3,92 | 13 908 |
| Тульская область | 450 | 112 | 14 | 3,16 | 4,58 | 18 528 |
| Оренбургская область | 428 | 128 | 45 | 3,02 | 3,83 | 11 673 |
| Ивановская область | 404 | 86 | 67 | 3,15 | 4,02 | 28 436 |
| Вологодская область | 393 | 97 | 34 | 3,22 | 4,42 | 10 310 |
| Владимирская область | 375 | 119 | 39 | 2,57 | 3,56 | 21 128 |
| Смоленская область | 365 | 86 | 51 | 3,33 | 4,16 | 12 166 |
| Рязанская область | 361 | 89 | 49 | 2,45 | 2,83 | 20 721 |
| Тверская область | 357 | 107 | 54 | 3,12 | 4,45 | 18 317 |
| Калужская область | 351 | 90 | 12 | 2,82 | 3,62 | 23 563 |
| Республика Дагестан | 347 | 67 | 77 | 1,39 | 1,28 | 2 321 |
| Пензенская область | 328 | 101 | 53 | 2,41 | 2,85 | 15 845 |
| Липецкая область | 328 | 86 | 22 | 3,01 | 4,19 | 11 847 |
| Ульяновская область | 312 | 93 | 40 | 2,88 | 3,32 | 15 494 |
| Кировская область | 310 | 105 | 69 | 2,55 | 4,05 | 22 976 |
| Томская область | 309 | 75 | 35 | 2,51 | 2,72 | 10 129 |
| Курская область | 304 | 66 | 29 | 3,61 | 4,58 | 11 916 |
| Брянская область | 299 | 80 | 64 | 2,96 | 4,34 | 21 866 |
| Республика Крым | 298 | 96 | 71 | 0,57 | 1,07 | 11 177 |
| Тамбовская область | 268 | 61 | 48 | 2,69 | 3,22 | 10 284 |
| Архангельская область (кроме НАО) | 263 | 70 | 44 | 3,53 | 4,34 | 15 868 |
| Чувашская Республика | 249 | 85 | 59 | 1,60 | 2,44 | 7 986 |
| Республика Саха (Якутия) | 211 | 46 | 36 | 4,19 | 4,29 | 13 064 |
| Амурская область | 200 | 55 | 38 | 2,63 | 3,21 | 7 944 |
| Сахалинская область | 199 | 40 | 8 | | | 15 662 |
| Псковская область | 185 | 58 | 63 | 3,42 | 3,66 | 8 539 |
| Мурманская область | 183 | 40 | 28 | 2,20 | 1,89 | 31 304 |
| Республика Карелия | 177 | 47 | 52 | 3,48 | 3,67 | 17 148 |
| Орловская область | 174 | 48 | 60 | 3,02 | 3,68 | 19 801 |
| Республика Коми | 167 | 55 | 62 | 2,32 | 3,18 | 13 801 |
| Костромская область | 157 | 50 | 65 | 2,82 | 3,25 | 13 194 |
| Республика Марий Эл | 152 | 43 | 74 | 3,14 | 3,7 | 14 990 |
| Республика Мордовия | 141 | 45 | 68 | 2,89 | 3,63 | 18 859 |
| Камчатский край | 132 | 26 | 32 | | | 39 855 |

| Субъект Российской Федерации | Оборот МСП в 2019 г., млрд руб. | ССЧ работников МСП в 2019 г. тыс. чел. | Рейтинг инвестиционной привлекательности 2019 г. (НРА) | ЕКТ (НН), руб./кВт·ч | EKT (CH2), руб./кВт∙ч | СТС С1 на 2018 г., руб. за присоединение |
|---|---------------------------------------|---|---|-------------------------|--------------------------|--|
| Астраханская область | 130 | 43 | 30 | 2,09 | 2,93 | 16 387 |
| Ямало-Ненецкий автономный округ | 127 | 31 | 3 | | | 8 143 |
| Забайкальский край | 122 | 34 | 76 | 2,32 | 3,12 | 12 070 |
| Республика Бурятия | 118 | 37 | 78 | 2,14 | 3,00 | 9 520 |
| Чеченская Республика | 117 | 24 | 72 | 2,58 | 2,97 | 2 357 |
| Курганская область | 115 | 42 | 79 | 3,55 | 3,37 | 6 588 |
| Новгородская область | 111 | 35 | 41 | 2,58 | 3,74 | 8 538 |
| Севастополь | 91 | 30 | 47 | 0,68 | 0,84 | 18 464 |
| Магаданская область | 86 | 13 | 13 | | | 4 082 |
| Республика Адыгея | 82 | 21 | 57 | 3,38 | 4,51 | |
| Кабардино- Балкарская Республика | 79 | 25 | 82 | 2,65 | 3,41 | 3 996 |
| Республика Хакасия | 69 | 21 | 70 | 2,26 | 3,46 | 146 |
| Республика Северная Осетия-Алания | 61 | 20 | 81 | 2,69 | 3,14 | 770 |
| Карачаево- Черкесская Республика | 42 | 12 | 83 | 2,62 | 3,45 | 5 067 |
| Республика Алтай | 40 | 10 | 73 | 3,02 | 3,56 | 11 019 |
| Еврейская автономная область | 20 | 7 | 75 | 2,42 | 2,37 | 10 598 |
| Республика Калмыкия | 20 | 7 | 84 | 3,94 | 4,96 | 18 039 |
| Республика Ингушетия | 17 | 4 | 80 | 2,95 | 3,19 | 7 395 |
| Чукотский автономный округ | 16 | 3 | 46 | | | 10 477 |
| Республика Тыва | 12 | 4 | 85 | 4,14 | 4,15 | 27 105 |
| Ненецкий автономный округ | 7 | 2 | 19 | | | 7 850 |

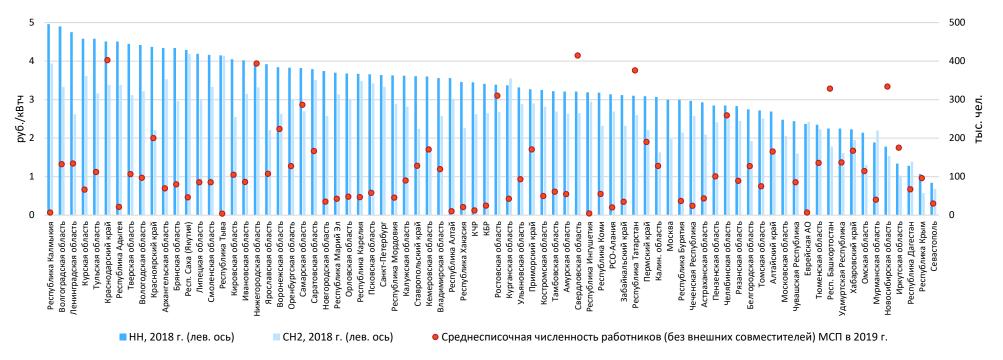
Источник — Росстат, Ассоциация «НП Совет рынка», Национальное Рейтинговое Агентство

Приложение 6 — Одноставочные тарифы единых (котловых) тарифов на услуги по передаче электрической энергии для уровней напряжения НН и СН2 с 01.07.2018 г. и оборот МСП в 2019 году



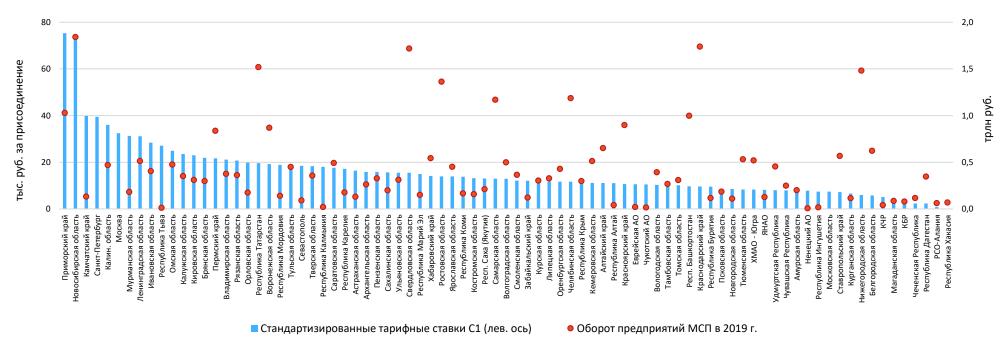
^{*} Оборот малых предприятий Москвы (15,3 трлн руб.), Санкт-Петербурга (5,0 трлн руб.), Московской области (3,4 трлн руб.) на графике не представлены из-за несопоставимо высоких значений

Приложение 7 — Одноставочные тарифы единых (котловых) тарифов на услуги по передаче электрической энергии для уровней напряжения НН и СН2 с 01.07.2018 г. и среднесписочная численность работников МСП в 2019 году



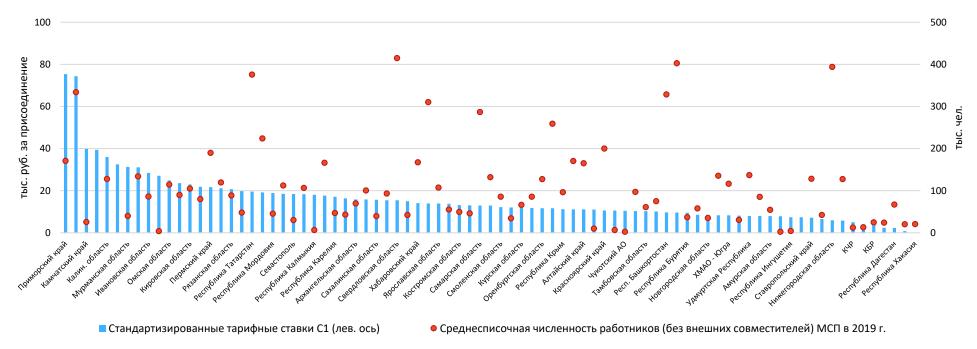
^{*} Среднесписочная численность работников МСП Москвы (1 459 тыс. чел..), Санкт-Петербурга (723 тыс. чел.), Московской области (643 тыс. чел..) на графике не представлена из-за несопоставимо высоких значений

Приложение 8 — Стандартизированные тарифные ставки С1 на 2018 год за присоединение и оборот МСП в 2019 году



^{*} Оборот малых предприятий Москвы (15,3 трлн руб.), Санкт-Петербурга (5,0 трлн руб.), Московской области (3,4 трлн руб.) на графике не представлены из-за несопоставимо высоких значений

Приложение 9 — Стандартизированные тарифные ставки С1 на 2018 год за присоединение и среднесписочная численность работников МСП в 2019 году



^{*} Среднесписочная численность работников МСП Москвы (1 459 тыс. чел..), Санкт-Петербурга (723 тыс. чел.), Московской области (643 тыс. чел.) на графике не представлена из-за несопоставимо высоких значений