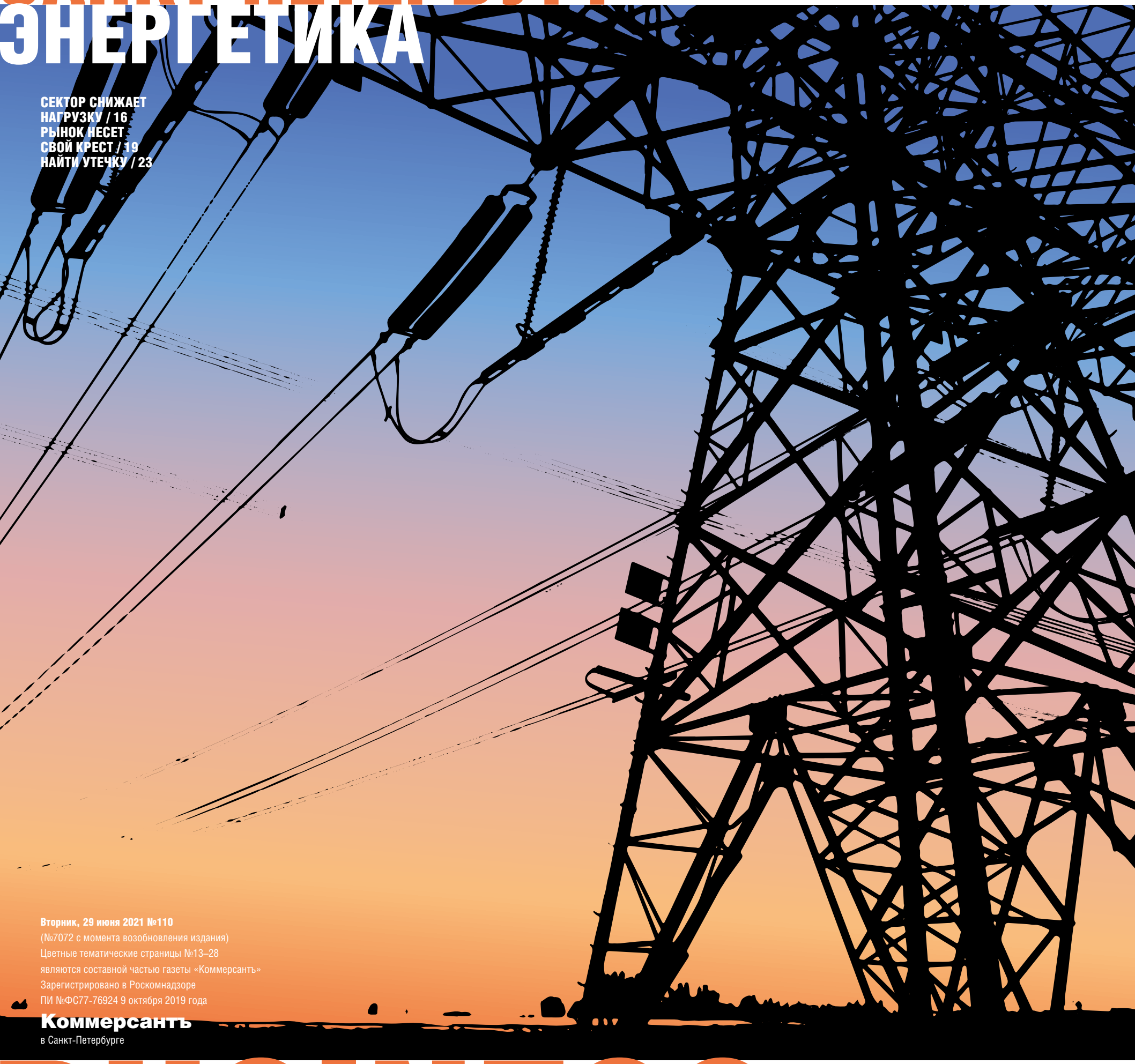
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
ЭНЕРГЕТИКА

СЕКТОР СНИЖАЕТ НАГРУЗКУ / 16
РЫНОК НЕСЕТ СВОЙ КРЕСТ / 19
НАЙТИ УТЕЧКУ / 23



Вторник, 29 июня 2021 №110
(№7072 с момента возобновления издания)
Цветные тематические страницы №13–28
являются составной частью газеты «Коммерсантъ»
Зарегистрировано в Роскомнадзоре
ПИ №ФС77-76924 9 октября 2019 года
Коммерсантъ
в Санкт-Петербурге

BUSINESS GUIDE

ПАРТНЕРЫ ВЫПУСКА

РОССЕТИ ЛЕНЭНЕРГО

GloraX

РЕКЛАМА

ВЕСЬ ДЕНЬ

с «Коммерсантом» **spb.kommersant.ru**

SPB.KOMMERSANT.RU

ОДНО ИЗ САМЫХ АВТОРИТЕТНЫХ
И ВЛИЯТЕЛЬНЫХ ИЗДАНИЙ
ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ПРИНИМАЮЩИХ РЕШЕНИЯ

ОБЪЕКТИВНОЕ ОТНОШЕНИЕ
К ФАКТАМ, КОМПЕТЕНТНОСТЬ
И БЕСПРИСТРАСТНОСТЬ

ТОЧНЫЕ ПРОГНОЗЫ И ГЛУБОКИЙ АНАЛИЗ

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА НАШИ КАНАЛЫ
TELEGRAM И FACEBOOK

Коммерсантъ.ru
в санкт-петербурге

РЕКЛАМА, «16+»

ВАЛЕРИЙ ГРИБАНОВ,
РЕДАКТОР BUSINESS GUIDE «ЭНЕРГЕТИКА»

ЗАТЫКАНИЕ ПРОРЕХ НА ФОНЕ ОБЩЕЙ СТАБИЛЬНОСТИ

Российский энергетический сектор полон проблем: воровство энергоресурсов, изношенные сети, увеличивающийся долг населения за оплату ресурсов. Нередко попытки как-то исправить ситуацию приводят к еще большему ухудшению ситуации. Например, перекрестное субсидирование, первоначально призванное снизить нагрузку с одной категории потребителей, привело ко все увеличивающемуся дисбалансу рынка. Сегодня за население доплачивают предприятия. Очевидно, что этот тариф включается в стоимость товаров и услуг, и в конечном итоге за него все равно платит население, но из-за такой схемы развитие бизнеса тормозится. Что ведет к сокращению налоговых поступлений, а в конечном итоге снижает платежеспособность того самого конечного потребителя. В результате требуется еще большее субсидирование тарифов.

Пока российская энергетика пытается латать бесконечное количество дыр и погружена в решение текущих проблем, западные компании, работающие в этом секторе, пошли по принципиально иному пути: уже по итогам прошлого года почти в трех десятках стран Европы произошла смена лидера в электрогенерации — из возобновляемых источников там было получено больше электричества, чем из невозобновляемых. И в этом году эта тенденция продолжится.

Таким образом, пока в России ведется борьба с проблемами прошлого века, наши соседи выстраивают иную экономику, в которой, возможно, будут совершенно иные приоритеты. Впрочем, судя по всему, инвесторов это не беспокоит: облигации отечественных энергокомпаний традиционно показывают хорошую доходность и всегда пользуются спросом. А потому, вероятно, ждать в ближайшее время перемен не стоит: электричество есть, энергосистема устойчива и прорывов в этом направлении не предвидится.

ГРАФИКА НА ОБЛОЖКЕ: АРСЕНИЙ БЛИНОВ

БЕГ С ПРЕПЯТСТВИЯМИ

ВЫХОД НА НОВЫЙ ЭТАП ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НЕВОЗМОЖЕН БЕЗ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ. ПО МНЕНИЮ ЭКСПЕРТОВ, РОССИЙСКАЯ ЭНЕРГЕТИКА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ИННОВАЦИОННОЙ НИ В СРАВНЕНИИ С ДРУГИМИ СТРАНАМИ, НИ В СРАВНЕНИИ С ДРУГИМИ ОТРАСЛЯМИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ ОБЩИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КУРС ЗДЕСЬ СОВПАДАЕТ С ГЛОБАЛЬНЫМИ МИРОВЫМИ ТРЕНДАМИ. КСЕНИЯ ПОТАПОВА

По данным НИУ ВШЭ, в 2019 году уровень инновационной активности в организациях, обеспечивающих потребителей электроэнергией, газом и паром, составил 8,1%. Это ниже, чем в среднем по всей экономике (9,1%), и намного ниже, чем, например, в производстве электротехнического оборудования (41%). Причем значительная доля инноваций (44,9%) связана с приобретением новых машин и оборудования, а также с приобретением и разработкой нового ПО и баз данных (24,7%). «То есть энергетике явно не хватает собственной научно-технической базы для инновационного процесса, на что указывает и низкая доля организаций в этой отрасли, имеющих подразделения НИОКР,— всего 2,1%. В одном из наиболее очевидных для энергетического сектора направлений развития — экологическом — также успехи пока скромные: только 12,2% организаций, обеспечивающих россиян электроэнергией, газом и паром, внедряют экологические инновации»,— отмечает Владимир Максимов, руководитель департамента развития новых направлений бизнеса ООО «Тошиба Рус».

В целом, по мнению Марка Гойхмана, главного аналитика TeleTrade, направления инноваций в энергетике во многом совпадают с общими трендами современного технологического развития. В Энергетической стратегии на период до 2035 года, принятой в прошлом году, предусмотрены, в частности, такие меры, как внедрение цифровых технологий, «умных» систем учета электроэнергии и управления сетевой инфраструктурой, развитие производства и потребления водорода.

Наиболее инновационным сектором по объему затрат в энергетике остается атомный. «Росатом» тратит на НИОКР около 3% от выручки и обгоняет по этому показателю все прочие компании в секторе, согласно данным RAEX. Это сопоставимо с затратами на исследования зарубежных энергетических компаний. А по данным Thomson Reuters, «Росатом» входит в десятку самых инновационных компаний ядерной энергетики в мире.

Владимир Максимов отмечает, что ядерная энергетика в России традиционно была и остается одной из самых инновационных отраслей экономики в целом. Это исторически сложившееся лидерство, берущее начало еще в атомном проекте прошлого века. У «Росатома» хорошая научно-техническая база (в составе компании удалось сохранить десятки НИИ), а также налаженные связи со внешними и внутренними рынками сбыта энергетического оборудования, ремонта. «Есть и организационная особенность: „Росатом“ — это вертикально интегрированная корпорация, которая контролирует полный цикл производства электроэнергии на своей базе, включая инновационный процесс. Другие организации электроэнергетики в России раздроблены в результате реформы энергетического сектора, поэтому, условно говоря, сбытовики не могут (и не мотивированы) планировать НИОКР в отрыве от генерирующих, распределяющих и других компаний цикла»,— добавляет эксперт.

ОСНОВНЫЕ ТРЕНДЫ Ряд решений на основе технологии искусственного интеллекта (ИИ) в последние годы внедрен в производство энергетических компаний. С их использованием оптимизируются процессы выработки и транспортировки электроэнергии, ИИ прогнозирует отдельные и комплексные параметры функционирования энергетических рынков. Технологии машинного обучения и Big Data, адаптированные под особенности сетевой инфраструктуры, на протяжении уже нескольких лет используются российскими энергетиками, например, для автоматизированного учета электроэнергии. Промышленный интернет вещей обеспечивает для энергокомпаний стопроцентную наблюдаемость электросетей и автоматический сбор показаний. Осуществление Big Data Analytics дает возможность проанализировать работу производственного оборудования, контролировать его техническое состояние, определять «слабые звенья».

Внедрение водородной энергетики как достаточно нового инновационного направления в отрасли предусмотрено планом мероприятий до 2024 года, утвержденным распоряжением правительства РФ от 12 октября 2020 года № 2634-р. «Предполагается, что при их осуществлении в стране будет сформирован сектор производства, транспортировки и использования водорода как перспективного экологичного энергоносителя, востребованного в мировой практике. Аналитики предсказывают повышение удельного веса водородной энергетики в мире в несколько раз в ближайшие десятилетия. Данное направление, идущее в русле общего тренда на декарбонизацию, следует признать значимым элементом в инновациях энергосектора на перспективу»,— поясняет господин Гойхман.

Еще одним направлением, на которое стоит обратить внимание, по мнению Андрея Сизова, генерального директора АО «ЛОЭСК — Электрические сети Санкт-Петербурга и Ленинградской области», является создание накопителей энергии. «В настоящее время это ключевой драйвер развития экологичной безуглеродной энергетики в мире. Аккумуляторные батареи уже превзошли технологии возобновляемой энергетики по темпам распространения и снижения стоимости. Подобные инновационные решения „энергетического перехода“ открывают новые горизонты. Это новая энергетика, ключевым сегментом которой станут системы хранения»,— резюмирует эксперт.

Один из глобальных инновационных проектов в части опосредованной передачи электроэнергии будет реализован в Петербурге. Жителям города будут поставлять электричество при помощи самой протяженной в мире сверхпроводящей линии электропередач (2,5 км). «Длина ЛЭП позволит не занимать место под строительство опор в центре Северной столицы, а высокотемпературный сверхпроводник Bi2223/Ag из висмута и серебра обеспечит безопасность при транспортировке ресурса за счет более низкого класса напряжения»,— сообщает Артем Евланов, генеральный директор ООО «ИНТЭК-Строй».

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ Несмотря на целый ряд технологических достижений, по мнению экспертов, существуют препятствия, которые необходимо преодолеть, прежде чем внедрять инновационные технологии в энергетическую отрасль РФ.

«По прогнозам Минэнерго, к 2024 году 40% компаний ТЭК должны использовать цифровые технологии и платформы для оптимизации бизнес-процессов. Однако изношенное оборудование и сети тормозят цифровизацию отрасли, так как установка дорогостоящих систем мониторинга на устаревшие агрегаты бесполезна и обходится дорого»,— поясняет господин Евланов.

По мнению Дениса Хитрых, директора по маркетингу АО «КАДФЕМ Си-Ай-Эс», одной из глобальных проблем является дефицит квалифицированных специалистов: без «цифровых» специалистов с необходимым набором «цифровых» навыков и навыков управления компании неспособны эффективно внедрять цифровые инновации. Другая проблема связана с финансированием инновационных программ: большинство программ модернизации и трансформации имеют смешанное финансирование. И в случае изменения государственной инновационной политики они могут быть «заморожены» на неопределенный срок. Кроме того, финансирование некоторых программ развития напрямую зависит от тарифной политики государства. «Для полноценной практической реализации инноваций в масштабах всей страны и отрасли также необходимо решить вопросы со стандартизацией и обменом данными»,— заключает эксперт. ■

СЕКТОР СНИЖАЕТ НАГРУЗКУ

ПЕТЕРБУРГСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ В ПЕРВОМ КВАРТАЛЕ 2021 ГОД ПРИВЛЕКЛИ В 2,5 РАЗА МЕНЬШЕ КРЕДИТОВ И СНИЗИЛИ КРЕДИТОРСКУЮ ЗАДОЛЖЕННОСТЬ ДО 42 МЛРД РУБЛЕЙ. БАНКОВСКОЕ КРЕДИТОВАНИЕ — НЕ ЕДИНСТВЕННЫЙ ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ ДЛЯ КОМПАНИЙ, ОТМЕЧАЮТ ЭКСПЕРТЫ. ЭНЕРГЕТИКИ ТАКЖЕ АКТИВНО ПРИВЛЕКАЮТ ВНУТРИКОРПОРАТИВНЫЕ ЗАЙМЫ И РАЗМЕЩАЮТ ОБЛИГАЦИИ. ВИКТОРИЯ АЛЕЙНИКОВА

Предприятия сектора энергетики Санкт-Петербурга в первом квартале 2021 года значительно снизили долговую нагрузку. Согласно данным ЦБ РФ, зарегистрированные в городе компании сектора «производство и распределение электроэнергии, газа и воды» привлекли 5,021 млрд рублей банковских кредитов, тогда как в первом квартале 2020 года было привлечено 12,373 млрд рублей. Сократилась и общая задолженность компаний: с 51,612 млрд рублей на 1 апреля 2020 года до 42,143 млрд рублей на ту же дату 2021 года. С начала текущего года задолженность сократилась еще значительнее — на 44%.

Учитывая, что остаток долга по банковским кредитам в первом квартале у этих предприятий уменьшился на 13,3 млрд рублей, то объем погашения составил 18,3 млрд, что существенно превышает объем полученных кредитов, отмечает директор группы корпоративных рейтингов агентства НКР Александр Шураков. По его словам, это говорит о хорошем финансовом состоянии компаний, что, в том числе, связано с действующими принципами ценообразования на рынке и достаточно хорошей платежной дисциплиной у большинства потребителей.

ЕВГЕНИЙ ПАВЛЕНКО

В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ БАНКОВСКИХ КРЕДИТОВ, ПРИВЛЕЧЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ПЕТЕРБУРГА (294,7 МЛРД РУБЛЕЙ), НА ДОЛЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ ПРИШЛОСЬ 1,7%

В общем объеме банковских кредитов, привлеченных предприятиями Санкт-Петербурга (294,7 млрд рублей), на долю электроэнергетики пришлось 1,7% от указанной суммы, говорит господин Шураков. Крупнейшие предприятия энергетики, работающие в Петербурге, являются частью корпораций федерального уровня, так что банковское кредитование не является для них единственным источником получения внешних денег: при необходимости они могут привлекать внутрикорпоративные займы, размещать облигации, добавляет он.

По словам Александра Ковалева, аналитика ФГ «Финам», 2021 год для электроэнергетических предприятий начался неплохо: свой вклад внесли как рост деловой активности, так и благоприятные погодные режимы. На фоне роста выручки относительная потребность в кредитовании у предприятий сектора заметно снижается, соглашается он.

Тем не менее пока платежная дисциплина на рынке полностью не восстановилась. По данным Росстата, задолженность населения в прошлом году увеличилась в целом по стране на 12 млрд рублей. А за первый квартал 2021 года она выросла еще на 11%, до 73,9 млрд рублей, сообщал в мае первый зампред правления Центра финансовых расчетов (ЦФР) Дмитрий Чернов. При этом задолженность по отношению к показателю наконец февраля 2021 года снизилась на 6%, а по сравнению с показателем на конец марта 2020 года выросла на 20,2%. По словам господина Чернова, в целом долги на розничном рынке электроэнергии на конец марта составили 333,2 млрд рублей, что на11,7% выше, чем за аналогичный показатель прошлого года.

ВЫГОДНЫЙ ЗАЕМЩИК В прошлом году вследствие пандемии компании также столкнулись со снижением потребления оказываемых услуг (в частности электроэнергии), отмечает региональный управляющий филиала «Санкт-Петербургский» Альфа-банка Сергей Кульпин. «По сути, усилия менеджмента были направлены на сохранение показателей прибыльности компаний — оптимизацию расходов, рефинансирование дорогих кредитов. Хорошим подспорьем для этого стала денежно-кредитная политика ЦБ РФ, который снизил ключевую ставку, что позволило снизить расходы по привлекаемым кредитам»,— говорит банкир. По его словам, спрос на кредитные продукты в этом секторе постоянно стабильный, его динамика обычно связана с инвестиционными программами. Доля кредитов энергетикам не превышает 5% по портфелю крупных корпоративных клиентов в Петербурге и держится на этом уровне в последние годы.

«Мы как ответственный кредитор всегда индивидуально подходим к оценке клиентов этого сектора. В большинстве своем эти предприятия являются финансовоустойчивыми. Выбор кредитора обычно осуществляется на основе конкурсов, в которых участвует три-пять крупнейших частных и государственных банков страны»,— добавляет господин Кульпин.

Основную долю кредитного портфеля Северо-Западного банка Сбербанка исторически занимают сетевые компании, на втором месте генерирующие и затем сбытовые, рассказывает заместитель Северо-Западного банка Сбербанка Виктор Вентимилла Алонсо. Одной из тенденций 2020 года стал переход на кредитование по плавающей ставке с привязкой к ключевой ставке Банка России в связи со снижением последней, начавшимся в июне 2019, отмечает он. Еще один тренд прошлого года — перевод части кредитного портфеля в облигации.

«2021 год можно назвать не таким насыщенным с точки зрения закупочных процедур на право финансирования энергокомпаний. Полагаю, это связано с тем, что в 2019–2020 годах объем заключенных кредитных линий был достаточным для решения текущих вопросов»,— говорит господин Алонсо.

Качество заемщиков энергосектора Санкт-Петербурга не вызывает сомнений, поскольку большинство из них принадлежит компаниям с государственным участием, таким как «Газпром энергохолдинг», «Интер РАО», «Росатом» и «Россети», отмечает исполнительный директор департамента рынка капиталов ИК «Универ Капитал» Артем Тузов. Также из крупнейших — ЛОЭСК, которая является прибыльным инфраструктурным и системно значимым предприятием, добавляет он.

Около 60% задолженности петербургских энергокомпаний приходится на принадлежащую ПАО «МРСК Северо-Запада» компанию «Россети Северо-Запад», ПАО «Ленэнерго» и ПАО «ТГК-1», входящее в «Газпром энергохолдинг», сообщает Александр Осин, аналитик управления торговых операций на российском фондовом рынке «Фридом Финанс». При этом по итогам первого квартала 2021 года суммарная динамика долговой нагрузки указанных трех крупнейших в регионе компаний снизилась на 10%, подчеркивает он. «Однако, судя по данным торгуемых компаний электроэнергетики, это снижение отражает лишь региональный тренд, не являясь тенденцией экономики РФ в целом, где суммарный отраслевой прирост кредитования — судя по статистике большинства торгуемых компаний — по итогам первого квартала составил 7%»,— указывает господин Осин.

«Энергетики — выгодный заемщик для банков, так как работают в коммунальной сфере, которая функционирует даже в условиях кризиса, с четким перспективами. При этом выстроенная система работы оптового рынка электроэнергии, локального рынка теплоэнергии и сбытовой деятельности позволяет избегать накопления задолженности проблемными клиентами»,— отмечает Дмитрий Кумановский, начальник аналитического отдела инвесткомпании ЛМС. По его словам, это ограничивает риски энергетической отрасли, а прибыль, получаемая от тарифов и продажи энергии на оптовом рынке, платы за мощность, позволяет покрывать создаваемые резервы на неплательщиков. Так что ставки по заемным средствам предприятий находятся на низком уровне и составляют около 7,4% годовых, слабо меняясь последние месяцы, добавляет он.

По словам господина Кульпина, компании с государственным участием в той или иной форме, обычно привлекают долгосрочные кредиты сроком на три-пять лет. На уровень ставок влияет финансовое состояние заемщика, в большинстве случае итоги конкурсов 2021 по привлечению денежных средств на срок три-пять лет заканчиваются на уровне 0,85–1,75%. «Конкуренция традиционно большая, поэтому в большинстве своем стоимость заимствования для этих компаний ниже, чем по другим секторам экономики»,— указывает господин Кульпин.

СЕКТОР ЖДЕТ РОСТА По мнению НКР, в 2021 году общая выработка электроэнергии может увеличиться на 3,5%, что с учетом индексации тарифов обеспечит номинальный рост выручки сектора на 6–7%. Росту способствуют холодная зима, которая позволила тепловым электростанциям частично компенсировать потери предыдущего сезона, и восстановительный рост экономики. Ожидаемое отсутствие новых карантинных мер в российской экономике также окажет положительное влияние на увеличение выработки и потребления электроэнергии.

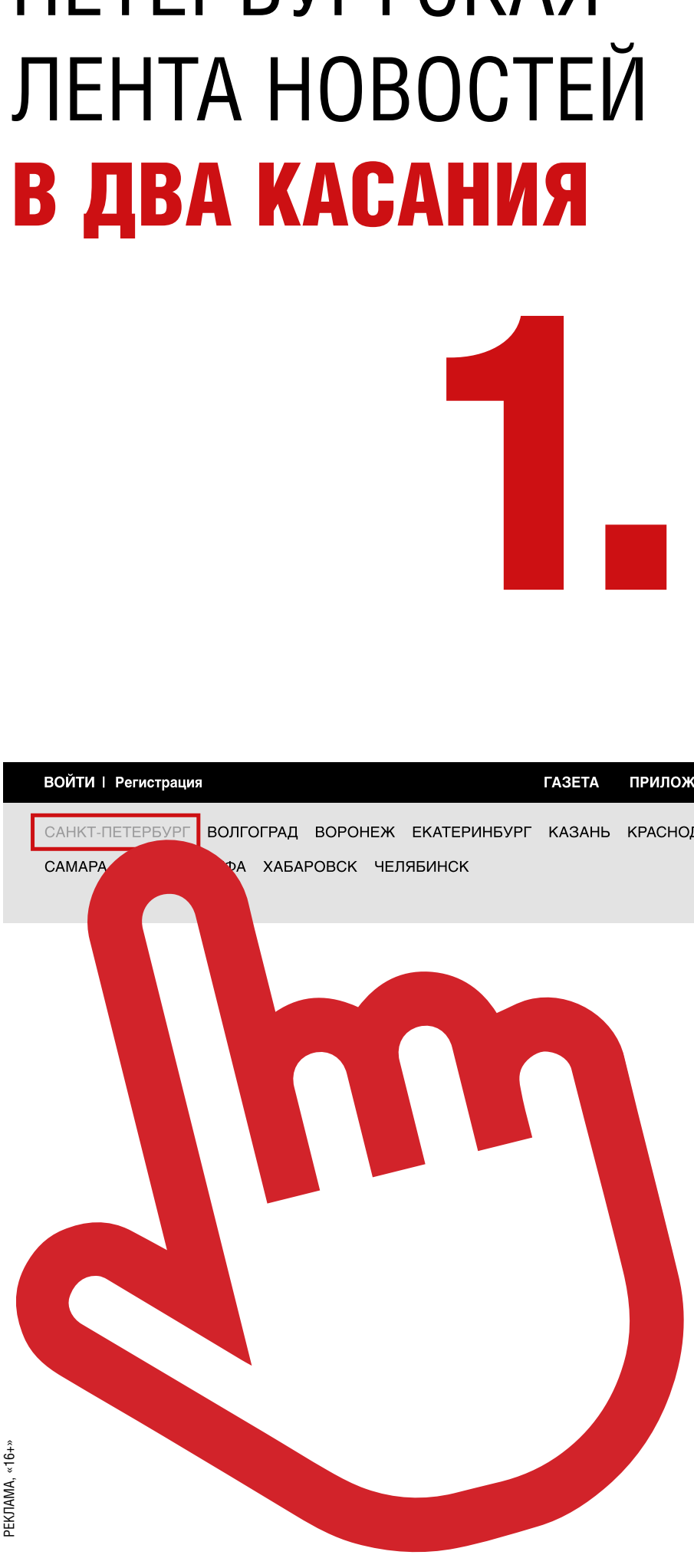
«Мы ожидаем рост финансовых показателей сектора (и выручки, и чистой прибыли) в пределах 3–5%, на эти показатели повлияет восстановление экономики после пандемии, а также отложенный эффект мер по повышению эффективности бизнеса и технологических процессов»,— говорит господин Кульпин.

Текущее замедление прироста кредитования рынка, возможно, сменится ускорением прироста заимствований к концу года под влиянием ожидаемого ускорения прироста ВВП и отложенного эффекта от смягчения глобальных монетарных условий, считает господин Осин. Но ускорение не будет носить активного характера, добавляет он. ■

spb.kommersant.ru

ПЕТЕРБУРГСКАЯ
ЛЕНТА НОВОСТЕЙ
В ДВА КАСАНИЯ

1.



2.

РЕКЛАМА, «16+»

Коммерсантъ.ru®
в санкт-петербурге

ПОЛОЖИТЕЛЬНО ЗАРЯЖЕННЫЕ БУМАГИ

ОБЛИГАЦИИ ЭНЕРГОКОМПАНИЙ ОСТАЮТСЯ ВОСТРЕБОВАННЫМИ ИНВЕСТОРАМИ. ИХ ДОЛЯ В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ КОРПОРАТИВНЫХ БУМАГ СОХРАНЯЕТСЯ НА УРОВНЕ 3%. НАИБОЛЕЕ ЛИКВИДНЫМИ ВЫПУСКАМИ ПЕТЕРБУРГСКИХ ЭМИТЕНТОВ ЭКСПЕРТЫ СЧИТАЮТ БОНДЫ «РОССЕТЕЙ ЛЕНЭНЕРГО», ОГК-2, ТГК-1 И «ТЕПЛОЭНЕРГО». ВИКТОРИЯ АЛЕЙНИКОВА

Общий объем рынка внутренних корпоративных облигаций России на конец мая 2021 года, по данным агентства Cbonds, составил 16,2 трлн рублей и по сравнению с началом года сократился на 0,4%. При этом объем рыночных корпоративных бондов, которые при размещении были ориентированы на широкие слои инвесторов и обладают определенной ликвидностью на вторичном рынке, по итогам мая 2021 года составил 8,725 трлн рублей, увеличившись с начала 2021 года на 4,92%, отмечает начальник отдела анализа долгового рынка «Открытие Брокер» Владимир Малиновский. За 2020 год показатель увеличился на 21%. Наибольшую долю облигаций на рынке традиционно занимают выпуски нефтегазовой отрасли (26,4%), облигации банков — 23,06% и финансовых институтов — 16,7%, добавляет господин Малиновский.

ЕВГЕНИЙ ПАВЛЕНКО

СРЕДИ ОБЛИГАЦИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ ПРИСУТСТВУЮТ ВОСЕМЬ ВЫПУСКОВ ЧЕТЫРЕХ ЭМИТЕНТОВ ИЗ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Нерыночные займы, как правило, размещаются по закрытой подписке, покупателями выступает ограниченное количество инвесторов. Такие выпуски зачастую не попадают во вторичный оборот, ликвидность по ним нулевая, отмечает господин Малиновский. Поэтому об объемах рынка облигаций можно судить по общему размеру обращающихся займов, но зачастую интерес представляют количество и объем именно рыночных выпусков, подчеркивает он.

Что касается объема рынка внутренних корпоративных облигаций компаний сектора энергетики, то с начала 2021 года он сократился на 5,9%, до 495 млрд рублей, подсчитал руководитель аналитической службы УК «Доходъ» Александр Шадрин. Доля в общем объеме выпусков, которая приходится на бумаги энергокомпаний, сокращается и сейчас равна примерно 3%. Тренд сокращения объема облигационных займов компаний энергетики наблюдается еще с 2018 года, когда их объем был выше 600 млрд рублей, добавляет эксперт.

Объем и доля энергооблигаций неуклонно снижаются, соглашается Александр Жуляев, трейдер по облигациям «Фридом Финанс». За пять месяцев 2021 года снижение составило 6%, тогда как объем в обращении всех корпоративных выпусков уменьшился за данный период на 0,4%, указывает он.

В связи с ростом инфляции Центробанк повышает ключевую ставку, а это приводит к росту доходности по облигациям и негативно сказывается на секторе корпоративных облигаций, говорит господин Шадрин. Годовая инфляция в России, по данным Росстата, на 24 мая 2021 года составила 5,81% после 5,76% на 17 мая; 5,67% на 11 мая и 5,53% на конец апреля. Пик может быть пройден в июле или августе и может составить не более 6%, после чего инфляция начнет снижаться, достигнув уровня около 4,9%, считает он. По прогнозу Банка России, инфляция вернется к целевому значению в середине 2022 года и в дальнейшем будет находиться вблизи 4%.

Ключевая ставка начала повышаться с марта 2021 года. На заседании 19 марта ЦБ повысил ее уровень с 4,25 до 4,5%, 23 апреля — еще на 0,5 п. п., до 5%, а 11 июня — еще на 0,5 п. п., до 5,5%. По словам господина Шадрина, на горизонте года ожидается дальнейший рост.

Совокупный объем рынка корпоративных облигаций с конца 2020 года немного сократился из-за серии крупных погашений, однако новые размещения скоро увеличат его объем, который в целом примерно равен объему государственных (ОФЗ) региональных и муниципальных облигаций в обращении, считает Дмитрий Александров, начальник управления аналитических исследований ИК «Универ Капитал». Так, за первые три месяца 2021 года 53 российские компании разместили на Московской бирже 119 выпусков облигаций на общую сумму 448 млрд рублей, указывает он. Из этих компаний 14 вышли на рынок впервые.

Доля облигаций компаний электроэнергетики на облигационном рынке традиционно очень невысока и существенно уступает лидерам — нефтегазовому и банковскому секторам, каждый из которых занимает 25–30%, добавляет господин Александров. Также, по его словам, сейчас активно выходят с размещениями строители.

С ОГЛЯДКОЙ НА ЛИКВИДНОСТЬ

Среди облигаций энергетических компаний присутствуют восемь выпусков четырех эмитентов из Санкт-Петербурга: «Комплексные энергетические решения» (КЭС, один нерыночный выпуск, размещенный по закрытой подписке), «Россети Ленэнерго» (три биржевых, в настоящее время низколиквидных выпуска), ТГК-1 (два выпуска с плавающей процентной ставкой, в настоящее время низколиквидны) и Юго-Западная ТЭЦ (два нерыночных выпуска), подсчитал Александр Жуляев. Общий объем данных выпусков составляет 46,5 млрд рублей. «К сожалению, ввиду нерыночности или низкой ликвидности ни одна из бумаг указанных эмитентов не может быть рекомендована к покупке»,— говорит господин Жуляев.

К бумагам петербургских эмитентов сферы энергетики также следует добавить облигации ОГК-2 (два выпуска по 5 млрд рублей каждый, а также выпуск на 27 млрд рублей), штаб-квартира которой находится в Северной столице, добавляет Евгений Жорнист, портфельный управляющий УК «Альфа-Капитал». По его мнению, петербургские заемщики являются качественными и востребованными: «Ленэнерго» подконтрольно «Россетям», которые контролируются государством, а ОГК-2 контролируется «Газпромэнергохолдингом». «Основное, на что бы я рекомендовал, обращать внимание при принятии решения по инвестировании в эти бумаги,— это доходность и ликвидность конкретного выпуска. В настоящий момент в портфелях наших ПИФов бумаг этих эмитентов нет, хотя ранее были. Сейчас мы видим более привлекательные альтернативы для инвестирования»,— делится господин Жорнист.

Владимир Малиновский среди рыночных займов энергетических компаний, зарегистрированных в Санкт-Петербурге, выделяет три выпуска «Россетей Ленэнерго», два займа ТГК-1, а также облигации «Теплоэнерго» общим объемом 12,4 млрд; 4 млрд и 300 млн рублей соответственно. Из данных выпусков на вторичных торгах более или менее ликвидны два выпуска «Россетей» и заем «Теплоэнерго», считает господин Малиновский.

Тем не менее в рекомендациях «Открытие Брокер» вышеуказанных облигаций нет: займы ТГК-1 не попали в них из-за отсутствия ликвидности на вторичных торгах, выпуски «Россетей Ленэнерго», хоть и обладают высокой оценкой рейтинговых агентств (AAA(RU) от АКРА), но представляют минимальную премию к ОФЗ (30–50 базисных пунктов), поэтому не столь интересны для инвестиций. Больший интерес, по словам господина Малиновского, представляют облигации «Теплоэнерго», которые при присвоенном рейтинге от агентства АКРА на уровне A(RU) торгуются с доходностью почти 10% годовых к погашению в декабре 2022 года. «Наверное, единственным минусом выпуска является его небольшой объем 300 млн рублей, что ограничивает возможность для его покупки инвесторами с большим чеком»,— добавляет он.

Дмитрий Александров с точки зрения региональной специфики из высококлассных эмитентов выделяет облигации ОГК-2, ТГК-1 и «Ленэнерго». «Выпуски все сравнительно недлинные, в основном дюрация 1,5–2 года, доходность по ним формально дает умеренную премию к доходности ОФЗ (60–70 б. п.), но ликвидность иногда очень невысокая, а в некоторых выпусках ее нет вовсе»,— говорит он.

В целом выпуски питерских энергокомпаний не обладают значительной ликвидностью, считает господин Шадрин. Доходность третьего выпуска облигаций «Ленэнерго» составляет 6,83%, а облигаций «Теплоэнерго» — около 9,8%. По облигациям ТГК-1 уже нет торгов в связи со скорым погашением выпусков, перечисляет эксперт. Он добавляет, что ТГК-1 имеет в данный момент высокий уровень краткосрочного долга: 4 млрд рублей банковских кредитов и 4 млрд рублей облигаций. Данное обстоятельство, по мнению эксперта, может способствовать тому, что компания проведет рефинансирование своих долговых обязательств через выпуск новых облигаций или привлечение кредитов.

БЕЗ ОСОБЫХ ПЛАНОВ

В 2021 году новых займов петербургские энергетики на рынке не размещали. Информации о планах по размещению также нет. В данный момент ситуация не располагает к осуществлению эмиссии новых облигационных займов в связи с ростом инфляции, считает господин Шадрин.

В целом на российском рынке за пять месяцев 2021 года размещений энергетических облигаций также не было, добавляет господин Жуляев. Однако с наступлением июня энергетики активизировались и только за первые две недели месяца произошло сразу несколько размещений. Пятилетний выпуск на 100 млн рублей разместила энергосервисная компания «Энергоника» (Московская область). «Энерготехсервис» (строительство и эксплуатация малых объектов генерации) разместил биржевые облигации на 1,5 млрд рублей. ФСК ЕЭС собрала заявки на нерыночный пятнадцатилетний выпуск на 10 млрд рублей. ■

РЫНОК НЕСЕТ СВОЙ КРЕСТ

В 2021 ГОДУ ОБЪЕМ ПЕРЕКРЕСТНОГО СУБСИДИРОВАНИЯ В ЭЛЕКТРОСЕТЯХ УВЕЛИЧИЛСЯ НА 2 МЛРД РУБЛЕЙ. ЭКСПЕРТЫ ПОЛАГАЮТ, ЧТО ТЕНДЕНЦИЯ К РОСТУ УРОВНЯ «ПЕРЕКРЕСТКИ» В РФ В БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ СОХРАНИТСЯ. НАТАЛЬЯ КАРАВАЙНИКОВА

ЕВГЕНИЙ ПАВЛЕНКО

ПАНДЕМИЯ И МЕРЫ ПО БОРЬБЕ С НЕЙ УВЕЛИЧИЛИ РОСТ ЦЕН НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ И В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ. В ТАКИХ УСЛОВИЯХ ГОРАЗДО СЛОЖНЕЕ КАК ОГРАНИЧИВАТЬ ТАРИФЫ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ, ТАК И ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЯТЬ НАГРУЗКУ В НАПРАВЛЕНИИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

В условиях перекрестного субсидирования (ПС) одним потребителям приходится доплачивать за электроэнергию, расходуемую другими, с целью сбалансировать для них сумму платежей. «Например, чтобы сохранить низкие тарифы для населения, завышают тарифы для предприятий, а в то же время на Дальнем Востоке цены на электричество снижаются за счет потребителей остальных регионов РФ»,— говорит Олег Шевцов, генеральный директор АО «Трансэнерком».

«Фактически до 2013 года перекрестное субсидирование было запрещено на законодательном уровне. Согласно 35-ФЗ „Об электроэнергетике, не допускалось введение льготных тарифов для одних потребителей за счет их повышения для других. Однако устанавливаемые ограничения на рост тарифов для населения делали это положение нереализуемым. В 2013 году понятие „перекрестное субсидирование“ впервые было закреплено законодательно. На уровне закона „Об электроэнергетике“ впервые введена предельная величина перекрестного субсидирования, учитываемая в ценах (тарифах) на услуги по передаче электроэнергии кроме населения (постановление правительства РФ № 750 от 31 июля 2014 года) в размере 229,3 млрд рублей без НДС в целом по стране»,— рассказывает Сергей Сасим, директор Центра исследований в электроэнергетике Института экономики и регулирования инфраструктурных организаций НИУ ВШЭ.

Эксперты отмечают, что механизм перекрестного субсидирования искажает ценовые сигналы в экономике, с одной стороны, ограничивая конкурентоспособность отечественных товаров, в цену которых включается, в том числе, тариф на электричество, с другой — снижая мотивацию населения к энергосбережению, а сетевых компаний — к содержанию и развитию коммунальных электросетей.

«При разнице в тарифах для разных категорий плательщиков большая нагрузка ложится на малые и средние предприятия. Им приходится доплачивать за электроэнергию, чтобы население могло пользоваться более низкими тарифами. Притом, что крупные объекты промышленности не участвуют в субсидировании, так как оплачивают электричество также по более низким тарифам»,— указывает господин Шевцов.

В 2018 году, по оценке ФАС России, среднее значение нагрузки по перекрестному субсидированию по субъектам РФ достигало 22% конечного тарифа для «прочих» потребителей. При этом приемлемым считается показатель не более 10%, которому соответствовали только несколько регионов.

«Величина перекрестного субсидирования в России, заложенная на 2021 год, увеличилась по сравнению с аналогичным значением 2020 года. Исходя из опубликованных тарифных решений общий объем перекрестного субсидирования, учтенный в тарифах на передачу 2021 года, составил 241 млрд рублей вместо 239 млрд, учтенных в тарифах на 2020 год. Средняя ставка перекрестного субсидирования по РФ в 2021 году составит 0,5 рубля за кВт•ч. Таким образом, тенденция перекрестного субсидирования к росту обладает устойчивым характером»,— говорит господин Сасим.

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ По мнению экспертов, тенденция к росту уровня перекрестного субсидирования в РФ сохранится в обозримой перспективе, поскольку макроэкономические ограничения не создают условий для его сокращения.

Марк Гойхман, главный аналитик TeleTrade, отмечает, что решение проблемы перекрестного субсидирования в 2020 году и в начале 2021 года оказалось во многом замороженным. Пандемия и меры по борьбе с ней увеличили рост цен на потребительском рынке и в энергетической сфере. В таких условиях гораздо сложнее как ограничивать тарифы для предприятий, так и перераспределять нагрузку в направлении ее повышения для населения.

«Остается ограничение ежегодного повышения тарифов для населения не более 5%. Но эта величина уже ниже, чем фактическая инфляция, составившая 4,9% в 2020-м и поднявшаяся до 5,5% в апреле 2021-го. Возможностей перераспределения нет. Сокращать тарифы для юридических лиц также крайне затруднительно из-за рисков их ухода на уровни ниже общих затрат энергокомпаний. Но острота проблемы не только не снижается, а усиливается из-за увеличения общих расходов предприятий — потребителей энергии, снижения их выручки и рентабельности. Поэтому перспективы решения данных вопросов находятся в области уменьшения затрат самих производителей энергии. Ведь в принципе тарифы не должны покрывать любые, даже необоснованные их расходы, потери, неэффективность»,— считает эксперт.

Господин Сасим обращает внимание, что существующие параметры роста тарифов позволяют снижать перекрестное субсидирование только в городах федерального значения (ГФЗ) и крупных агломерациях, для которых характерны нетипичные для РФ параметры тарифной политики: уровень тарифов для населения близок к экономически обоснованному; удельная величина перекрестного субсидирования невелика и обусловлена зонной дифференциацией тарифов для населения и применением понижающего коэффициента по отдельным категориям бытовых потребителей; доля энергоемких производств в структуре экономики городов незначительна, а уровень доходов жителей весьма высок, что позволяет безболезненно сглаживать зонную дифференциацию, снижая уровень ПС.

Для большинства российских регионов указанные параметры социально-экономических ограничений недостаточны для качественного решения задачи снижения перекрестного субсидирования. Поэтому в большинстве субъектов РФ сокращения ПС в основном можно достичь лишь за счет искажения норм ценообразования и/или формирования убытков для участников рынка.

«На сегодняшний день прослеживается тенденция к формальному решению проблемы ПС за счет замораживания предельных уровней тарифов на передачу, что, с одной стороны, полностью не соответствует методологии расчета тарифных ставок, а с другой, приводит к росту региональной напряженности и увеличивает риски взыскания МРСК с региональных бюджетов недоучтенных средств, что в условиях бюджетного дефицита на фоне коронавируса выглядит весьма тревожно»,— заключает эксперт.

ПЕРСПЕКТИВЫ ФАС России предлагает ввести в тарифообразование метод эталонов, который апробирован в 2020 году в сфере водоснабжения и канализации. Он заключается в установлении единых тарифов для энергокомпаний по среднему обоснованному уровню расходов для определенной крупной территории.

«В этом случае тарифы, выходящие за рамки средних, будут считаться избыточно завышенными и подлежащими нормативному уменьшению. Пилотные проекты предполагается запустить с 1 июля 2021 года. В частности, планируется запуск энергозоны „Курганская область — Тюменская область, ХМАО, ЯНАО“. Это, по расчетам ФАС, позволит снизить тарифы в целом в рамках указанного региона (а конкретно — снизить тариф на 34% в Курганской области при незначительном росте на остальных территориях). В перспективе ожидается формирование, таким образом, единого тарифного пространства в рамках федеральных округов»,— резюмирует господин Гойхман. ■

«У ЭНЕРГЕТИКОВ ЕСТЬ ПОСЛОВИЦА: КОГДА О НАС НЕ ВСПОМИНАЮТ — ЭТО ЛУЧШАЯ ОЦЕНКА НАШЕЙ РАБОТЫ»

ЗА ПОСЛЕДНИЕ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ ПАО «РОССЕТИ ЛЕНЭНЕРГО», ВЫЙДЯ ИЗ ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА, ПОКАЗЫВАЕТ СТАБИЛЬНЫЙ РОСТ ВЫРУЧКИ, ПРИ ЭТОМ ИНВЕСТИРУЕТ МИЛЛИАРДЫ РУБЛЕЙ В ПРОГРАММУ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО КОМПЛЕКСА ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНОБЛАСТИ. О РАБОТЕ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ, РОСТЕ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, УПРОЩЕНИИ ПРОЦЕДУРЫ ТЕХПРИСОЕДИНЕНИЯ, НОВЫХ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМАХ, «УМНЫХ» СЕТЯХ НАКАНУНЕ 135-ЛЕТИЯ КОМПАНИИ В ИНТЕРВЬЮ BG РАССКАЗАЛ ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ПАО «РОССЕТИ ЛЕНЭНЕРГО» ИГОРЬ КУЗЬМИН. БЕСЕДОВАЛА МАРИЯ КУЗНЕЦОВА

BUSINESS GUIDE: С тех пор как «Россети Ленэнерго» вышли из финансового кризиса, прибыль компании продолжает стабильно расти. Как сказалась на финансовых показателях компании, да и в целом на ее работе пандемия?

ИГОРЬ КУЗЬМИН: Действительно, 2020 год выдался непростым для всех. Энергетика — системообразующая отрасль экономики, которая не может существовать вотрывеотобщихтенденций.Нашейпервоочередной задачей в любых условиях было и остается обеспечение бесперебойного электроснабжения потребителей. Особое внимание мы, конечно, уделяли 56 лечебным учреждениям Санкт-Петербурга и Ленинградской области с больными COVID-19, которые взяли на особый контроль, ведь от их работы напрямую зависят жизни людей. При этом нам важно было обеспечить и безопасность собственного персонала, предоставить работникам все необходимые средства индивидуальной защиты, а также обеспечить работу компании в новых реалиях.

Что касается финансовой сферы, то из-за последствий пандемии произошло перераспределение полезного отпуска, в частности — падение спроса со стороны промышленных потребителей, что не могло не повлиять на исполнение бизнес-плана и снижение выручки. В целях сохранения финансовой устойчивости совет директоров компании утвердил перечень первоочередных антикризисных мероприятий. Были определены приоритетные мероприятия по исполнению и финансированию проектов инвестиционной программы, поддержанию уровня ликвидности, оптимизации операционных расходов. Деятельность компании в 2020 году осуществлялась в строгом соответствии с заданными параметрами. Мы ежемесячно проводили стресс-тестирование ожидаемого выполнения показателей бизнес-плана в условиях снижения полезного отпуска электроэнергии, оценивали ситуацию на рынке оказания услуг по передаче электроэнергии и технологического присоединения заявителей. И сегодня, подводя итоги, можно сказать, что «Россети Ленэнерго» с этим достойно справились.

Выручка от услуг по передаче электроэнергии в прошлом году составила 75,9 млрд рублей, выручка от услуг по технологическому присоединению — 6,3 млрд. По итогам года чистая прибыль составила 14,1 млрд рублей, что на 4,3% больше, чем в 2019 году. При этом важно отметить, что при сохранении стабильно высокого уровня финансовой устойчивости, «Россети Ленэнерго» своевременно и в полном объеме выполнили ремонтную и инвестиционную программы, подготовились к осенне-зимнему периоду и мероприятиям особой важности.

BG: Начало этого года также стало для компании вполне успешным. Чего ожидаете по итогам полугодия?

И. К.: За первый квартал 2021 года относительно показателей за аналогичный период 2020 года по РСБУ чистая прибыль компании выросла на 30,1% и составила 5,6 млрд рублей. Выручка достигла 24 млрд рублей, это больше на 11,1%. По итогам первого полугодия мы прогнозируем выполнение ключевых показателей деятельности компании, принятых советом директоров в составе утвержденного бизнес-плана на 2021 год, и планируем сохранить их положительную динамику.

BG: Последние пять лет в «Россетях Ленэнерго» были проведены серьезные реформы, в частности, касающиеся упрощения процедуры техприсоединения. Насколько сократились его сроки и стала ли эта процедура более удобной для потребителя?

И. К.: Компания ведет планомерную работу по улучшению условий для технического присоединения, чтобы все категории потребителей были довольны качеством оказываемых услуг. При этом сокращение сроков происходит на всех этапах: начиная от подачи заявки и заканчивая строительно-монтажными работами. Это привело к тому, что срок исполнения договоров технологического присоединения в среднем сокращен по отношению к 2019 году на 46% — до 73 дней, а для малого и среднего бизнеса по Санкт-Петербургу — до 25 дней. Это весомый вклад компании в достижение Россией седьмого места в рейтинге Doing Business по показателю «подключение к электрическим сетям».

BG: Сколько договоров по техприсоединению уже исполнено в этом году и сколько насчитывается заявок?

И. К.: В настоящее время мы наращиваем объем реализации данной услуги. Так, в первом квартале этого года было исполнено более 5800 договоров, что на 38% выше, чем за аналогичный период прошлого года. Мы получили 9850 заявок на технологическое присоединение. Рост этого показателя составил 61% к 2020 году. Подчеркну, во время пандемии мы в срок и в полном объеме выполняем все обязательства по техприсоединению, несмотря на сложности, связанные с внешними обстоятельствами.

BG: Многие ли предпочитают обращаться в компанию при помощи онлайн-сервисов?

И. К.: Да, количество заявителей, предпочитающих онлайн-формат, с каждым годом увеличивается. На текущий момент дистанционно обрабатывается 97% всех заявок. Это удобно как нам, так и потребителям, особенно в условиях действующих ограничений по COVID-19. Компания готова перейти на стопроцентную работу онлайн, но ведь остается и консервативно настроенная часть населения, которой более комфортно подавать заявку, скажем так, в старом формате.

В настоящее время действует несколько платформ, доступ к которым обеспечен как с персонального компьютера, так и с помощью мобильных приложений. Это портал тп.рф, личный кабинет потребителя на сайте «Россетей Ленэнерго», мобильные приложения. Эти сервисы позволяют дистанционно подать заявку, отслеживать ее статус, получить технические условия, оплатить договор технологического присоединения без личного обращения в сетевую компанию.

В прошлом году мы добавили новую опцию — геокодирование, с помощью которого заявители могут отметить точкой свой земельный участок, дом или производство. Все коммуникации внесены в корпоративную геоинформационную систему. Разработанный функционал позволяет нам оптимизировать прохождение проектируемых сетей, что в конечном счете снижает стоимость исполнения договоров технологического присоединения, а также сокращает сроки.

BG: Каков бюджет реализации подобных проектов?

И. К.: Это существенные суммы, которые входят в наши планируемые затраты на развитие IT-инфраструктуры. За цифровыми технологиями и цифровыми компаниями будущее, мы должны быть в тренде.

BG: Как обстоят дела с ремонтной компанией в этом году? Сколько объектов планируется отремонтировать?

И. К.: Ремонтная программа исполняется в полном объеме. Только на выполнение ремонтных работ, без технического обслуживания, в рамках существующих тарифно-балансовых решений по Петербургу и Ленобласти планируется потратить почти 2 млрд рублей. Это позволит произвести ремонт 3800 км воздушных линий различного уровня напряжения, почти 2 тыс. трансформаторных подстанций, 26 силовых трансформаторов, более 60 км грозозащитного троса, расчистить более 3770 га просек.

Кроме того, в рамках инвестпрограммы проведена большая работа: более тысячи километров неизолированного провода заменено на самонесущий изолированный (СИП). Это позволило значительно повысить надежность электроснабжения более 50 населенных пунктов Ленинградской области. Эффект от реализации данной программы мы уже успели оценить в прошедший осенне-зимний период.

BG: Вы назвали сумму около 2 млрд рублей, которые планируется потратить в текущем году. Сколько уже из этих средств освоено?

И. К.: Около трети. При этом необходимо учитывать, что обеспечение надежного электроснабжения таких статусных мероприятий, как Петербургский международный экономический форум, чемпионат Европы по футболу, вносит корректировки в реализацию ремонтной программы: в период их проведения все ремонтные работы прекращаются.

ИГОРЬ ЕВДОКИМОВ

В общей сложности это почти полтора месяца «технологической тишины». Несмотря на это, все ремонтные работы мы планируем завершить в срок, к 1 октября.

BG: Вы упомянули, что за цифровыми компаниями будущее. Расскажите, какие изменения в связи с этим происходят в самих «Россетях Ленэнерго»?

И. К.: Мы проводим ряд существенных изменений в части обновления аппаратно-программного обеспечения, переходим на электронное взаимодействие со всеми внешними контрагентами, активно внедряем электронную подпись. Важный аспект — обучение работников компании, формирование у них навыков работы в рамках цифровых процессов.

BG: Как протекает реализация проектов строительства цифровых подстанций и модернизации существующих мощностей?

И. К.: Высокоавтоматизированные подстанции являются элементами активно-адаптивных электрических сетей. Модернизация таких объектов — это часть комплексной работы, направленной на повышение надежности, сокращение сроков восстановления электроснабжения после технологических нарушений, возможность корректировки параметров качества электроэнергии. За последние годы мы создали целый ряд современных подстанций в Петербурге и в Ленобласти, это объекты со стопроцентной наблюдаемостью и дистанционным управлением, оснащенные интеллектуальными информационными системами. И в самое ближайшее время — мы планируем приурочить это к 135-летию нашей компании — в Центральном районе Петербурга будет введена еще одна современная подстанция, которую мы назвали «Графтио», в честь выдающегося инженера-энергетика времен проектирования и реализации плана ГОЭЛРО.

Кроме того, мы реализуем проект по созданию высокоавтоматизированного района электрических сетей на севере города — в Выборгском и Калининском районах, модернизируем сеть в Колпинском и районе.

Завершается важный проект в Петроградском районе — это комплексная модернизация сети 35–110 кВ, строительство и реконструкция нескольких современных объектов. К примеру, новая подстанция 110 кВ «Карповская», пуск которой состоялся в декабре 2020 года,— это во многом уникальный объект. Не хочу утомлять техническими подробностями, скажу лишь, что реализованные в данном проекте технологии — это переход на совершенно другой уровень надежности электроснабжения столь важного для города района.

BG: Во сколько это обходится компании?

И. К.: Это существенная часть бюджета, миллиарды рублей. У нас есть система управления производственными активами, поскольку каждую копейку тарифа, полученную от потребителей, мы должны максимально грамотно и рачительно использовать. Система позволяет нам с помощью диагностики, математического прогнозирования отказов и оценки последствий отказов, в том числе с точки зрения социальных последствий, в экономическом выражении оценить, какие объекты в первую очередь нам нужно модернизировать. При этом надо понимать, что процессы ремонта, модернизации, реконструкции — практически никогда не заканчиваются. Пока мы работаем над одними объектами, другие постепенно устаревают. И наша главная задача — вовремя все спрогнозировать. При этом важно, чтобы внешнее окружение этого не замечало, а было просто удовлетворено нашими результатами. Вообще, у энергетиков есть такая пословица: когда о нас не вспоминают — это лучшая оценка нашей работы. И мы всегда к этому стремимся.

BG: Как вы оцениваете промежуточные результаты установки интеллектуальных приборов учета? Какое количество счетчиков уже смонтировано и сколько еще планируется?

И. К.: В общей сложности мы установили 68,6 тыс. «умных» приборов учета. Только в первом квартале установлено 3,5 тыс. К 2030 году планируется оснастить интеллектуальными приборами не менее 80% точек поставки электроэнергии потребителей и 100% наших объектов.

«Умные» приборы учета — это удобно для потребителя: они автоматически передают данные о потребленной электроэнергии в сбытовую компанию, кроме того, благодаря многотарифному расчету дают возможность экономить на оплате. Для «Россетей Ленэнерго» интеллектуальный учет — это очень важная часть работы по снижению потерь в сетях. Счетчики защищены от вмешательства посторонних лиц, дают возможность достоверно и оперативно отслеживать поступление объемов электроэнергии на энергопринимающие установки, оптимизировать режимы электроснабжения.

BG: Заявлялось, что в этом году «Россети Ленэнерго» установят в городе 20 зарядных станций для электромобилей. Каковы дальнейшие планы компании на увеличение их числа?

И. К.: Мы оцениваем данное направление как перспективное. Именно поэтому преимущественное большинство зарядных станций быстрого типа принадлежит «Россетям Ленэнерго». Из 53 действующих на данный момент зарядных станций 40 — быстрые заправки, а 13 — медленные. Что касается дальнейших планов, то к 2025 ПАО «Россети Ленэнерго» планирует увеличить количество зарядных станций минимум вдвое.

BG: То есть вы верите, что количество электротранспорта в городе будет с каждым годом возрастать?

И. К.: В настоящее время электромобилей в Петербурге не так много. Однако, по данным статистики, в 2020 году их количество возросло на 125% в сравнении с 2019 годом, и эта тенденция, уверен, сохранится в будущем. Безусловно, увеличение количества электромобилей зависит от множества макроэкономических факторов, но мы должны быть к этому готовы. Именно поэтому принята концепция развития зарядной инфраструктуры опережающими темпами.

BG: В этом году «Россети Ленэнерго» отмечают 135-летие. В чем, на ваш взгляд, основные особенности работы за последние годы? Какие знаковые для компании события вы бы отметили?

И. К.: Да, наша компания прошла большой путь. Сегодня «Россети Ленэнерго» — это более 8 тыс. специалистов. Компания играет важнейшую роль в экономике регионов присутствия, обеспечивает значительные налоговые поступления в бюджет, являясь крупнейшим налогоплательщиком. Мы гордимся тем, что работаем в старейшей сетевой компании страны с богатой историей. Ленинградские энергетики всегда были передовиками в своей сфере. Непросто было создать столь серьезную энергосистему. И мы делаем все, чтобы соответствовать тем высоким стандартам, которые были заданы нашими предшественниками. Эти традиции в компании продолжаются, переходят от ветеранов к молодым специалистам.

Если говорить о наиболее значимых событиях последних лет, безусловно, я бы отметил завершение процесса консолидации на базе компании электросетевых активов в Санкт-Петербурге. Присоединение дочерних обществ АО «Курортэнерго», АО «ЦЭК», АО «СПбЭС», АО «ПЭС» позволило создать единый центр ответственности с выстроенной системой управления, оптимизировать расходы и производственные процессы. Компания с более прозрачной структурой теперь отвечает растущим требованиям инвесторов, но самая главная цель — повышение надежности и качества электроснабжения петербуржцев. И мы уже видим положительные результаты. Это не только наша внутренняя оценка, но, что для нас очень важно, и оценка правительства и губернатора Петербурга.

Значительное улучшение позиций нашей страны в международном рейтинге, о котором мы уже говорили,— это очень важное событие, и мы по праву гордимся своим вкладом в этот успех.

Масштабные инвестиции в развитие энергосистемы Петербурга и Ленинградской области, внедрение современных технологий, активное применение онлайн-сервисов — это не события, но результаты труда всего нашего большого коллектива. 2020 год наглядно показал, что мы способны не только эффективно реагировать, но и работать на опережение. Наша задача — поддерживать престиж компании на самом высоком уровне и делать так, чтобы жители Санкт-Петербурга и Ленинградской области в торжественные дни говорили нам спасибо, а в остальные — не вспоминали о нас. ■

АЛЕКСАНДР КОРЯКОВ

НА БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ ЗАПЛАНИРОВАН РЯД ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПО РАСШИРЕНИЮ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЭНЕРГОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ МОЩНОСТЕЙ

ЗАВОДЫ ЖДУТ ХОРОШЕЙ ЭНЕРГЕТИКИ

В ПЕТЕРБУРГЕ СОСРЕДОТОЧЕНО НЕСКОЛЬКО КРУПНЕЙШИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ. ПРИ ЭТОМ ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ УНИКАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОСТАЕТСЯ ДОСТОЯНИЕМ ИМПОРТА, А РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ФОНЕ КОНКУРЕНЦИИ С ИНОСТРАНЦАМИ ТОРМОЗЯТ УСТАРЕВАНИЕ ПАРКА СТАНКОВ, ДЕФИЦИТ «МОЗГОВ» И ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ. ЕЛЕНА ИСАЕВА

Чуть менее года назад глава Минпромторга Денис Мантуров рассказал об идее создания в Петербурге кластера энергетического машиностроения, предложив включить в него крупнейших отраслевых игроков: Невский завод («дочка» «РЭП Холдинга», контроль над которой полтора года назад перешел от Газпромбанка к группе «Газпром энергохолдинг»), АО «Силовые машины» (входит в «Севергрупп» Алексея Мордашова) и ГК «Кировский завод». Им прочат перспективу совместно, при поддержке федеральных властей, развивать компетенции по строительству турбин большой мощности: 70, 110 и 160 МВт. Объединение планируется создать на базе существующего с 2018 года кластера «Сжиженный природный газ. Оборудование и технологии», рассказали BG в Минпромторге. Здесь ожидают, что документы в соответствии с постановлением правительства РФ № 779 поступят в ведомство до конца года.

В целом рынок энергетического машиностроения в Санкт-Петербурге и Ленинградской области достаточно закрытый, констатирует доцент кафедры безопасности Северо-Западного института управления РАНХиГС Александр Пастухов, дополняя список основных игроков совместным предприятием немецкой Siemens (65% СП владеет «Сименс Энергетика») и «Силовых машин» (35%) — ООО «Сименс Технологии газовых турбин» (СТГТ). Интерес к отрасли проявляют европейские компании, говорит эксперт, ссылаясь на представленные на отраслевой выставке Renwex последних лет экспозиции немцев, австрийцев и швейцарцев, а также компаний из Китая.

Правда, после 2014 года иностранцы не стремятся вкладываться в мощности в РФ, понимая, что в любой момент санкционный режим может измениться и для части предприятий-заказчиков, и для энергетической отрасли в целом, полагает начальник аналитического отдела инвесткомпании ЛМС Дмитрий Кумановский. Поэтому, считает он, в будущем на этом рынке львиную долю будут иметь местные игроки, инвестирующие в новые производства и выработку отечественных технологий (возможно, с привлечением иностранного партнера), а в части уникального оборудования — как в генерации, сетевом хозяйстве и системах управления — рынок останется за чистым импортом.

Старший руководитель проектов направления «Оценка и финансовый консалтинг» ГК SRG Евгений Афанасьев характеризует отрасль высоким уровнем конкуренции с западными компаниями и малой долей российской продукции на мировом рынке, отчасти связывая это с устаревшими технологиями и оборудованием наших производств. Высокоточные станки недоступны для отечественного рынка из-за иностранных санкций, объясняет господин Кумановский, поэтому часть оборудования заказывается в нейтральных странах, а часть — на станкостроительных заводах России по мере создания новых моделей. «В немалой степени помогают усилия „Ростеха“, который на своих производствах налаживает выпуск изделий из спецсталей»,— замечает эксперт.

В то же время изменение курса валют сделало более выгодным экспорт товаров за границу. И на ближайшие годы запланирован ряд инвестиционных проектов по расширению существующих энергомашиностроительных мощностей.

Так, завод «Киров-Энергомаш» (КЭМ), в составе Кировского завода традиционно выпускавший паротурбинные установки (ПТУ) для судостроения, видит перспективы в сегменте атомных станций малой мощности на базе судовых реакторов РИТМ-200. «Это строительство и плавучих атомных блоков, и наземных атомных станций малой и средней мощности»,— говорят в пресс-службе Кировского завода, отмечая, что у компании накоплен большой опыт создания паротурбинных установок, работающих с РИТМ-200. В настоящее время тут изготавливают два комплекта оборудования ПТУ-72 и турбонасосных агрегатов ТНА-10 для 3-го и 4-го серийных атомных ледоколов проекта 22220, а также идут работы по проектированию и запуску в производство нового противообледенительного устройства ТНА-12 — уже для ледокола «Лидер» проекта 10510.

Последние три года КЭМ увеличивает выручку с CAGR 25%, рассказали BG в группе компаний. По данным «СПАРК-Интерфакс», в 2020 году выручка предприятия составила 3,8 млрд рублей, в 2019-м — 2,5 млрд, в 2018-м — 2 млрд. Крупнейшими заказчиками КЭМ с 2015 года выступают Балтийский завод, ПО «Севмаш», Адмиралтейские верфи, «Газпром Центрэнергогаз» и концерн «Росэнергоатом».

«РЭП Холдинг» рассчитывает в течение двух лет завершить локализацию газовой турбины мощностью 32 МВт, выпускаемой по лицензии Baker Hughes и входящей в состав основного продукта предприятия — газоперекачивающего агрегата ГПА 32 «Ладога». Нынешний уровень оценивается в 70%. В ближайших планах — ввод в эксплуатацию очередного многофункционального металлообрабатывающего центра и роботизированного цеха по производству компрессорных лопаток. На «Ладогу» компания установит собственную систему автоматизированного управления повышенной безопасности и сделает систему удаленного онлайн-мониторинга ГПА. В прошлом году также была разработана модификация агрегата в однорамном исполнении.

Более далекие планы РЭПХ сосредоточены на локализации производства элементов «горячего тракта» промышленных и энергетических газовых турбин. «В рамках проекта, в том числе, рассматривается возможность создания разных форм и профилей литейного производства, потребность в номенклатуре продукции которого включает детали „горячего тракта“ для конвертированных двигателей судового типа, промышленных турбин стационарных и энергетических газовых турбин большой мощности»,— рассказали BG в компании.

В прошлом году «РЭП Холдинг» отгрузил шесть ГПА 32 «Ладога», а также 29 центробежных компрессоров и сменных проточных частей различного типа для их ремонта, что обеспечило ему выручку более 14 млрд рублей. В конце года компания заключила договор на поставку для объектов «Газпрома» до 2023 года еще 19 ГПА , вкупе с другими заказами обеспечив общую законтрактованность на 28 агрегатов.

Доля экспорта, говорят в холдинге, в последние пять лет варьировалась от 5 до 20% от объема продаж — в основном номенклатура для модернизации производств, запчасти и сервис. Но в последний год он значительно снизился в связи с «ковидными» ограничениями международной торговли и кооперации. Тем не менее по итогам года холдинг впервые за последние годы показал положительный финансовый результат: консолидированная чистая прибыль, включая Невский завод и другие дочерние общества предприятия, превысила 700 млн рублей.

Предприятие СТГТ создавалось для локализации немецких мощных энергетических газовых турбин, в первую очередь SGT5–2000E. И получив уровень 62%, компания пребывает в двусмысленной ситуации. Начиная с 2017 года требования к этой продукции почти скачкообразно выросли, рассказывает генеральный директор предприятия Нико Петцольд. Генерирующие компании, желающие участвовать в программе по модернизации старых ТЭС, обязаны выбирать турбины, удовлетворяющие требованиям по локализации, установленным постановлением правительства № 719. Чтобы продукт СТГТ им соответствовал, ему придется дополнительно инвестировать в освоение производства компонентов горячего тракта, оценочно — более 1,1 млрд рублей. Однако у компании нет уверенности в будущих заказах на локализованные турбины (минимум 10–15 единиц до окупаемости проекта). В частности, Минпромторг отказал СТГТ и в заключении СПИК, и во включении турбины большой мощности в перечень современных технологий в рамках обновленного законодательства по СПИК 2.0. «Таким образом, мы не можем участвовать в программе по отбору проектов для модернизации КОММод (ДПМ-2)»,— говорит господин Петцольд. Все это происходит на фоне выхода из СП «Силовых машин», о котором „Ъ“ стало известно в марте 2020 года.

Из-за сложившейся ситуации завод в Горелово загружен не на полную мощность. При этом СТГТ — по-прежнему стабильно работающее, прибыльное предприятие, обеспечивающее занятость около 300 сотрудников и за десять лет существования компании выплатившее почти 10 млрд рублей налогов, замечает господин Петцольд. По базе «СПАРК-Интерфакс», выручка СТГТ за 2020 год составила 5,9 млрд рублей, в 2019-м — 5,1 млрд, в 2018-м — 12,4 млрд.

В этом году СТГТ продолжил изготавливать восемь комплектов камер сгорания для газовых турбин SGT5–2000E и два полных комплекта таких турбин по заказам «Сименс Энергетика». В 2020-м предприятие также выполняло заказы по теплообменному оборудованию для компании «Линде Северсталь», компрессорам — для «РЭП Холдинга» и паровым турбинам для «Силовых машин». Компания закончила сборку и испытание 26 ветроэнергетических установок (ВЭУ) для «Сименс Гамеса» для ветропарка «Энел Россия» — Азовской ВЭС, а сентябре приступило к сборке основных компонентов (гондолы, ступицы, трансмиссии) для Кольской ВЭС в Мурманской области. В рамках проекта СТГТ поставит оборудование для 57 ВЭУ. Новые его проекты сосредоточены в области цифровизации, в частности, удаленного мониторинга и предиктивной аналитике (первые контракты по ней заключены в 2021 году, диагностики работы оборудования энергоблоков, а также на использовании водородного топлива: первые блоки с турбинами SGT5–2000E на синтетическом газе (содержание водорода примерно 25%) будут пущены на ТЭЦ «Нижнекамскнефтехим» в 2021 году и «Казаньоргсинтез» в 2023-м.

Увеличение доли разработок, направленных на использование альтернативных видов топлива,— самая очевидная тенденция энергетической отрасли. ➔ 24

НАЙТИ УТЕЧКУ

ЭНЕРГОПОТЕРИ — НЕИЗБЕЖНАЯ ЧАСТЬ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ, НО ЗАДАЧИ ПО ИХ СОКРАЩЕНИЮ НЕ ТЕРЯЮТ СВОЕЙ АКТУАЛЬНОСТИ. СЕЙЧАС ОБЩИЙ УРОВЕНЬ ЭНЕРГОПОТЕРЬ В РОССИИ СОСТАВЛЯЕТ ОКОЛО 10%. ЭКСПЕРТЫ ПОЯСНЯЮТ, КАКИМ ОБРАЗОМ ЕГО МОЖНО МИНИМИЗИРОВАТЬ. КСЕНИЯ ПОТАПОВА

Сегодня в состав энергопотерь входят технические потери в линиях электропередачи и оборудовании и нетехнические (коммерческие), связанные с хищениями электроэнергии. Как отмечает Валерия Минчичова, доцент департамента мировой экономики и международного бизнеса Финансового университета при правительстве РФ, общий объем всех энергопотерь должен составлять максимум 10%, а в идеале не более 3–5%. При этом 4% потерь при транспортировке энергии — один из целевых показателей Энергетической стратегии России до 2035 года. Сегодня общие потери электроэнергии в России составляют около 10%, в Канаде — 6,3%, в Японии — 5%, в Германии — 7,6%, в США — 6,5%, в Финляндии — 6,7%, правда, в Норвегии — 16,3%.

Сергей Сизиков, генеральный директор «Донэнерго», приводит данные: в 2020 году потери в среднем по России составили около 10,25%, что на 0,1–0,2% меньше, чем в 2019 году.

Как отмечает Артем Евланов, генеральный директор ООО «ИНТЭК-Строй», в целом потребление электроэнергии в 2020 году снизилось на 2,1% по сравнению с предыдущим годом и составило 1 033 718,4 млн кВт•ч (в 2019 году — на 25 643,2 млн кВт•ч больше). При этом большинство регионов России отчиталось об энергоэффективности своих сетей. Например, в Московской области за прошлый год сокращение потерь электроэнергии составило 267 млн кВт•ч, на 713 млн рублей. В Новосибирской и Ленинградской областях технологические потери ресурса сократились в среднем на 11,6 млн кВт•ч, или на 11%.

По итогам 2020 года уровень потерь электрической энергии в сетях в группе «Россети» составил 8,64% (в 2019 году — 8,58%). «При этом фактический объем потерь снижен от планового на 2109,52 млн кВт•ч, что связано со снижением поступления электроэнергии в сеть, вызванного пандемией COVID-19, реализацией сделки ОПЕК+, вводом потребителями собственной генерации»,— поясняет Александр Захаров, доцент кафедры организационно-управленческих инноваций РЭУ им. Плеханова.

В 2020 году «Россети Ленэнерго» реализовали комплекс технических и организационных мероприятий, направленных на снижение потерь в электрических сетях. Результатом стало снижение потерь электроэнергии на 120 млн кВт•ч по сравнению с показателями 2019 года.

Потери электроэнергии АО «Донэнерго» при плановом значении 1042 млн кВт•ч фактически в 2020 году снизились на 115,7 млн кВт•ч и составили 926,3 млн кВт•ч. В процентном соотношении к приему электроэнергии потери составили 16,3%, что на 1,46 % ниже плана. К соответствующему периоду прошлого года абсолютная величина потерь снизилась на 62,5 млн кВт•ч, в процентном соотношении произошло снижение на 0,8%.

АЛЕКСАНДР КОРЯКОВ

СОГЛАСНО УСРЕДНЕННОЙ СТАТИСТИКЕ, ОКОЛО 64% ВСЕХ ПОТЕРЬ ПРОИСХОДИТ НА ЛЭП

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ Как поясняет Максим Москалев, руководитель по развитию бизнеса «Распределение электроэнергии среднего напряжения» компании Eaton, в целом технические потери электроэнергии определяются двумя факторами: физическими процессами в транспортно-распределительных системах и расходами на эксплуатацию вспомогательного оборудования.

«Согласно усредненной статистике, около 64% всех потерь происходит на ЛЭП. Эти потери пропорциональны силе тока, поэтому для передачи электроэнергии на большие расстояния используется высокое напряжение, позволяющее уменьшить ток. Примерно 17% приходится на ионизацию воздуха вблизи проводов высоковольтных линий, что приводит к образованию разрядных токов»,— рассказывает эксперт.

Третье место занимают потери в трансформаторных подстанциях, возникающие при преобразовании напряжения. Например, потери в подстанциях, преобразующих 10 кВ в 0,4 кВ, в зависимости от их номинальной мощности, могут составлять от 730 до 4200 Вт. Также нельзя забывать о расходе энергии, необходимом для поддержания нормального функционирования подстанции: питание систем вентиляции, охлаждения, освещения, периодический заряд АКБ.

КОММЕРЧЕСКИЕ ПОТЕРИ По словам экспертов, максимальный вклад в коммерческие потери вносит воровство энергии недобросовестными потребителями. «Несмотря на то, что в настоящее время в большинстве стран доля украденной электроэнергии незначительна и составляет единицы процентов от общего объема, в стоимостном выражении это значительные суммы»,— поясняет Антонина Шаркова, руководитель департамента отраслевых рынков Финансового университета при правительстве РФ.

По данным ежегодного исследования Emerging Markets Smart Grid: Outlook, проводимого компанией Northeast Group, LLC, 30% от $89 млрд потерь приходилось на три страны: Индия ($16,2 млрд), Бразилия ($10,5 млрд) и Россия ($5,1 млрд). И это притом, что, по данным Министерства энергетики РФ, доля похищенной электроэнергии составляет около 0,1 % от общегодового потребления. Однако в денежном выражении полученный ущерб значителен.

Эксперты отмечают, что, несмотря на принимаемые меры, направленные на сокращение незаконного потребления электроэнергии, проблема становится все более масштабной (годовой объем неучтенного потребления превышает 1000 ГВт•ч), а материальный ущерб значительным. «Официальной систематизированной статистики в стране по точному объему хищений не существует в связи со сложностью учета фактов самих преступлений, значительной площадью всей территории, высокой долей изолированных районов (в том числе изолированных энергосистем), а также разделением единой компании РАО «ЕЭС России», обеспечивающей до 2008 года сбор и обработку всей региональной статистики. В настоящее время вся информация о хищениях электроэнергии обрабатывается непосредственного в субъектах РФ»,— поясняет госпожа Шаркова.

Так, например, по итогам рейдов в течение 2020 года специалисты «Россетей Ленэнерго» выявили 3320 случаев бездоговорного и безучетного потребления электроэнергии. Всего с нарушителей было взыскано 292,3 млн рублей.

КАК СНИЖАТЬ? Постоянные технические потери уменьшить достаточно сложно. Это шум, теплота, выделяющаяся при передаче электроэнергии. «Их обычно выявляется от четверти до трети в сетях распределения. Переменные потери зависят от количества энергии, распределенной сетью. Как правило, 1% повышения потока приводит к увеличению потерь на 1,8%. Чем длиннее сеть распределения, например, в отдаленных неурбанизированных районах, тем больше потерь. Поэтому в России технические потери — фактор практически неустранимый на 100%»,— поясняет госпожа Минчичова.

Резерв снижения технических потерь сегодня, по разным оценкам, составляет от 12 до 33% от всего их объема. Снижение технических потерь достигается за счет совершенствования технологических процессов: модернизации и технического перевооружения электросетевого оборудования; повышения пропускной способности работы электрических сетей; внедрения энергосберегающих технологий, в первую очередь устройств компенсации реактивной мощности и средств регулирования напряжения; изменения схемы электроснабжения отдельных узлов.

«В целом фактические потери электроэнергии в России можно уменьшить, прежде всего за счет снижения коммерческих потерь — погрешностей системы учета, безучетного потребления и кражи электроэнергии»,— говорит госпожа Минчичова. Для этого, по мнению господина Москалева, целесообразно применять компактные распределительные устройства с функцией отслеживания потребления энергии на линиях. Это позволит максимально быстро локализовать участок, на котором электроэнергия пропадает бесследно, и устранить причины такого явления.

По мнению Валерии Минчичовой, помочь в решении проблемы энерговоровства могут ужесточение ответственности; своевременная замена и ремонт оборудования, прежде всего учетного; совершенствование и автоматизация средств и систем учета электроэнергии, внедрение интеллектуальных систем учета; развитие электросетей с включением в них точечных подстанций; децентрализация электроснабжения, развитие системы мини-подстанций, расширение системы просьюмеров (тех, кто одновременно является и потребителями, и поставщиками энергии).

ПРОБЛЕМЫ МИНИМИЗАЦИИ Основной проблемой, тормозящей процесс сокращения потерь электроэнергии в сетях, является высокая стоимость автоматизированных информационно-измерительных систем комплексного учета энергоресурсов, считает господин Евланов. Помимо этого, более чем в 11 регионах России изношенность сетей превышает 75%, в Сибири, на Урале и Дальнем Востоке — 50–60%, что делает неэффективным установку на них инновационного оборудования.

Еще одна проблема минимизации потерь электроэнергии, по мнению Сергея Сизикова, связана с незаинтересованностью энергосбытовых компаний в минимизации потерь. «В спорных случаях энергосбытовые организации принимают сторону, при которой потери в сетях больше, так как им проще взыскать стоимость потерь с сетевой организации, чем услуги с потребителя,— поясняет он.

Также, эксперт считает, что на снижение потерь электроэнергии влияет медленный темп развития интеллектуальных систем учета в связи с отсутствием средств в тарифе на передачу электрической энергии на данные мероприятия. «Для решения основных проблем по минимизации потерь электроэнергии в электрических сетях необходимо совершенствование нормативной базы в части источников финансирования внедрения интеллектуальных систем учета, а также взаимоотношений между гарантирующими поставщиками и сетевыми организациями, поскольку сложившаяся судебная практика негативно влияет на минимизацию потерь электрической энергии»,— заключает господин Сизиков. ■

22 ➔ «В Петербурге находится уникальное производство турбин для ГЭС и АЭС, которые непосредственно и являются объектами новой „зеленой“ энергетики,— указывает Дмитрий Кумановский.— Пока выпускаются быстроходные турбины, но уже разрабатывается производство тихоходных турбин для замены украинской продукции и расширения рынка сбыта для энергетического оборудования российского образца за рубежом».

При этом Александр Пастухов видит, что процесс развития «зеленой» энергетики в Петербурге и Ленинградской области развивается достаточно медленно. Это во многом связано с относительно высокой себестоимостью такой энергии по сравнению с традиционными источниками, считает он. Хотя вопрос находится уже не столько в плоскости экономической целесообразности, сколько в рамках глобальной политической повестки, длительность реализации новых проектов объясняется не только бюрократическими аспектами взаимодействия бизнеса и государства, но и недостаточной заинтересованностью крупных компаний Петербурга и Ленобласти в развитии регионов, особенно если это требует серьезных инвестиций и реального участия, включенности в общие процессы.

Более активно в городе развивается «зеленая» энергетика в малом бизнесе, добавляет эксперт. Например, группа компаний «Хевел» реализует проекты по установке солнечных электростанций, но в основном на юге страны и в постсоветском пространстве — крупных проектов этой компании в нашем регионе не представлено. Компания «Силагнис» делает энергосберегающие системы отопления, прежде всего для загородных домов. Однако развитие малого и среднего бизнеса в сфере «зеленой» энергетики ограничивается недостаточностью финансовых ресурсов компаний и в настоящее время небольшой емкостью рынка. ■

ЛАТАНИЕ СЕТЕВЫХ ДЫР

ОБЪЕМЫ РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ В ПЕТЕРБУРГЕ УВЕЛИЧИВАЮТСЯ, НО ПОКА ДОЛЯ ИЗНОШЕННЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОСТАЕТСЯ ДОСТАТОЧНО ВЫСОКОЙ. АРТЕМ АЛДАНОВ

В Петербурге в самом разгаре сезонные работы по реконструкции инженерных сетей. В частности, по данным городского комитета по энергетике и инженерному обеспечению, в этом году планируется модернизация 267 км тепловых сетей и 170 км сетей водоснабжения и водоотведения. Это больший объем в сравнении с прошлым годом, когда было реконструировано и заменено 250 и 144 км данных коммуникаций.

ЕВГЕНИЙ ПАВЛЕНКО

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА АО «ТЕПЛОСЕТЬ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА» НА 2021 ГОД ВКЛЮЧАЕТ МОДЕРНИЗАЦИЮ 48 КМ МАГИСТРАЛЬНЫХ И КВАРТАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

ДИНАМИКА ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ Как сообщили в пресс-службе ГУП «ТЭК СПб», в 2021 году к перекладке по всем видам производственных программ запланировано 157,2 км тепловых сетей в однотрубном исчислении. В том числе в особо проблемных Пушкинском и Колпинском районах Петербурга объем реконструкции будет беспрецедентно высоким и вырастет почти в два раза (до 37 км) по сравнению с 2020 годом. Таким образом, предприятие постепенно наращивает темпы реконструкции тепловых сетей, так как за прошлый год по всем программам было построено и реконструировано 152,8 км сетей. Всего на строительство и реконструкцию тепловых сетей в 2021-м организация планирует направить 5,7 млрд рублей по всем источникам финансирования.

В этом году, добавляют в ГУП «ТЭК СПб», акцент сделан на реконструкции магистральных теплосетей, от которых зависит теплоснабжение одного или нескольких кварталов. В том числе будут модернизированы тепломагистрали у станции метро «Проспект Просвещения», на улицах Ленской и Новороссийской. Эти объекты будут завершены до начала отопительного сезона. К технически сложным объектам можно отнести завершение масштабной реконструкции изношенных паропроводов в промзоне Парнас, в рамках которой работы будут вестись на проезжей части Суздальского проспекта и улице Симонова, а также реконструкцию тепломагистрали от ТЭЦ ООО «Обуховэнерго», которая частично будет проходить в зоне пересечения с дорогами и трамвайными путями. Аналогичная ситуация с реконструкцией магистральной сети на улице Руставели от улицы Верности до проспекта Науки. Согласно проектной документации, работы потребуют выполнения пересечения дорог и трамвайных путей.

Инвестиционная программа АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» на 2021 год включает модернизацию 48 км магистральных и квартальных тепловых сетей. Как рассказали в пресс-службе организации, одними из ключевых объектов по реконструкции будет тепломагистраль «Рылеевская» (3,4 км сетей по 9-й и 10-й Советским улицам, Виленскому и Фуражному переулкам). В зоне теплоснабжения реконструируемой магистральной сети проживают более 8 тыс. человек. На время проведения работ бесперебойная подача ГВС и тепла в 140 зданий осуществляется по временному трубопроводу. Полностью предприятие планирует закончить работы на данном объекте до 2023 года. Также будет проводиться реконструкция распределительной сети «Ковенская». В зоне теплоснабжения находится более 60 зданий Центрального района. В ходе первого этапа теплоэнергетики смонтируют временную тепловую сеть протяженностью 1364 м, по которой жители будут обеспечены теплоснабжением и ГВС в период перекладки основного участка. В рамках второго этапа реконструкции «Теплосеть Санкт-Петербурга» выполнит полную модернизацию 1278 м изношенного участка тепловой сети по постоянной схеме. Кроме того, предприятие будет завершать работы по реконструкции одного из ключевых своих объектов — тепломагистрали «Пороховская» (идет по проспекту Большевиков и на Октябрьской набережной). За период с июня 2019 года по апрель 2021 года в рамках проекта была произведена замена 6,3 км изношенных трубопроводов.

ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ Тем не менее, несмотря на растущие объемы работ, изношенность тепловых и водопроводных сетей Петербурга остается достаточно высокой. Около трети данных коммуникаций эксплуатируются дольше нормативного срока в 25 лет.

Ускорить объемы модернизации сетей и сделать ее более эффективной можно только при использовании современных технологий считают в комитете по энергетике и инженерному обеспечению Петербурга. Без использования новых материалов, которые бы позволяли закапывать трубу на 50, а не на 25 лет, задачу «недоремонта» не решить, подчеркнул глава ведомства на одном из последних правительственных совещаний в Смольном.

Стоит отметить, что теплоснабжающие организации города уже стараются за счет новых технологий делать свою работу более эффективной. В частности, как отметили в ГУП «ТЭК СПб», на сегодняшний день при перекладке магистральных трубопроводов применяются трубопроводы в изоляции ППУ (пенополиуретан), которая считается наиболее долговечной и технологичной, так как защищена от воздействия грунтовых вод полиэтиленовой оболочкой и обеспечивает минимальные тепловые потери. Кроме того, при реконструкции внутриквартальных тепловых сетей диаметром от 50 до 125 мм используются коррозионностойкие гибкие армированные полимерные и спирально-гофрированные трубопроводы из нержавеющей стали. Данные конструкции значительно повышает надежность системы теплоснабжения, увеличивается срок службы тепловых сетей с 25 до 50 лет.

Одна из последних технологий, которую ТЭК успешно применил для мониторинга состояния тепловых сетей,— акустические датчики. Принцип их работы основывается на измерении шума в трубопроводе. Впервые в России ГУП «ТЭК СПб» адаптировало технологию, изначально созданную для мониторинга дефектов на сетях холодного водоснабжения, к теплосетям.

КОМПЛЕКСНАЯ РАБОТА Ситуация у энергетиков схожа с теплоснабжающими предприятиями. Они также стараются нарастить объемы реконструкции и модернизации сетей, в том числе за счет внедрения инновационных технологий.

В 2020 году, напоминают в пресс-службе компании «Россети Ленэнерго», на реконструкцию сетей были задействованы средства в объеме 11,2 млрд рублей. В 2021 году сумма вложений на данные цели будет не меньше, чем в прошлом году. Запланирована реконструкция 416 км линий электропередачи с вводом 22,5 МВА мощности. Сейчас ведется комплексная работа по повышению надежности электроснабжения потребителей и созданию высокоавтоматизированных электросетевых объектов, гарантирующих качественное распределение и передачу электроэнергии. В том числе строительство и реконструкция энергоисточников с применением современных интеллектуальных технологий. Для обеспечения оперативного реагирования и повышения надежности работы всей электросетевой инфраструктуры «Россети Ленэнерго» выстраивают новую модель оперативно-технологического управления с использованием системы SCADA, обеспечивающей автоматизированное управление отключениями и режимами работы сети, расчет и прогноз энергопотребления.

Стоит добавить, что в 2020 году в компании «Россети Ленэнерго» завершилась масштабная двухлетняя программа повышения надежности электроснабжения в электрических сетях 0,4–110 кВ. В ее рамках было заменено 1022,92 км неизолированного провода на самонесущий изолированный (СИП). Проведена реконструкция 171 воздушной линии, улучшено электроснабжение более 50 населенных пунктов Ленобласти. Также в настоящее время реализуются проекты по созданию высокоавтоматизированного района электрических сетей (РЭС) в Петербурге на базе Северного РЭС (Выборгский и Калининский районы), модернизации сети Петроградского и Колпинского районов города. ■

ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

ПАНДЕМИЯ СТИМУЛИРОВАЛА АЛЬТЕРНАТИВУ

ПАНДЕМИЯ СДЕРЖАЛА РАЗВИТИЕ «ЗЕЛЕНОЙ» ЭНЕРГЕТИКИ, НО НЕ ОСТАНОВИЛА ЕГО. ПО ДАННЫМ МЕЖДУНАРОДНОГО АГЕНТСТВА ПО ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГИИ (IRENA), В 2020 ГОДУ В МИРЕ БЫЛО ВВЕДЕНО В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОЧТИ 280 ГВТ МОЩНОСТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ВИЭ-ГЕНЕРАЦИИ, ТО ЕСТЬ НА 45% БОЛЬШЕ, ЧЕМ В 2019-М. КСЕНИЯ ПОТАПОВА

По данным Международного энергетического агентства (МЭА), глобальный энергетический спрос в 2020 году снизился, но не так катастрофично, как это предсказывалось: падение составило около 5%. При этом спрос на ВИЭ-генерацию продолжил расти. Его итоговый прирост в минувшем году составил 1% (в 2019-м +6%). Спрос на ВИЭ для отопления и транспорта снизился на 0,4 и 11,5% соответственно. Но и общий спрос в этих отраслях упал еще значительнее: на 3 и 11%.

По данным IRENA, свыше 80% всех новых мощностей энергогенерации, введенных в эксплуатацию в 2020-м, работает на основе ВИЭ. Среди них доминируют солнечные (127 ГВт) и ветровые (111 ГВт) электростанции. В целом на конец прошлого года общая мощность ВИЭ в мире достигла 2799 ГВт, из них 1211 ГВт пришлось на долю гидроэнергетики. Ежегодно максимум прироста мощности ВИЭ происходит в Китае, Европе и Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Как отмечает Валерия Минчичова, доцент департамента мировой экономики и международного бизнеса Финансового университета при правительстве РФ, пандемия негативно повлияла на глобальные цепочки создания стоимости (ГЦСС). В сфере ВИЭ это отразилось прежде всего в задержке строительства наземных ветровых и солярных установок. С середины мая 2020 года поставки оборудования, лицензирование и аукционы на строительство вернулись к уровню, лишь немного меньшему, чем до пандемии. Еще одним фактором быстрого восстановления сферы ВИЭ стало то, что карантины, как правило, касались больших городов и агломераций, а строительство и эксплуатация ВИЭ-установок обычно производится вдали от густонаселенных районов. По этой же причине требования к рабочей силе на ВИЭ-проектах не самые строгие.

«Уже с октября 2020 года посткризисный период ознаменовался поддерживающими мерами для энергетических или энергоемких отраслей по всему миру. Максимум стимулирующих пакетов достался авиации и электроэнергетике. Но только пакеты помощи Air France-KLM, Austrian Airlines и Swiss Air содержали „зеленые“ условия. При этом $110 млрд — 50% помощи разным отраслям — было направлено на технологии чистой энергетики»,— добавляет эксперт.

Важный итог 2020 года — смена лидера в электрогенерации Европы. По данным немецкого аналитического центра Agora Energiewende, 27 стран ЕС впервые получили больше электричества из возобновляемых источников (38%), чем из невозобновляемых (37%) или из атомной энергетики (25%). И эта доля будет расти в 2021 году.

Владимир Великороссов, заведующий кафедрой организационно-управленческих инноваций РЭУ им. Плеханова, считает, что тенденция к увеличению объема мощностей ВИЭ сохранится и в ближайшие годы. В соответствии с прогнозом Международного энергетического агентства (МЭА), в 2021 и 2022 годах в мире будет введено дополнительно 270 и 280 ГВт новых мощностей.

ЕВГЕНИЙ ПАВЛЕНКО

В РОССИИ НЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ВИЭ-УСТАНОВОК ИЛИ ИХ ДОСТАТОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА, СООТВЕТСТВЕННО, ЕСТЬ РИСК ПОПАСТЬ В ЛОВУШКУ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИМПОРТИРУЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Строительство объектов ВИЭ на базе солнечной и ветровой генерации останется одним из приоритетных направлений развития мировой энергетики. Глобальное производство ветровой и солнечной энергии стабильно растет на 8–10% в год и к 2040 году их суммарная выработка должна составлять более 8 тыс. ТВт•ч.

Эксперты отмечают, что сохраняется тренд на увеличение инвестиций в «зеленую» энергетику со стороны крупнейших нефтегазовых компаний. В 2020 году их доля в общей мощности установок ВИЭ составила 0,3%. К 2025 году она увеличится уже до 2,1%.

В целом, по данным IRENA, в последние годы инвестиции в объекты ВИЭ выросли до $300 млрд в год. В результате они более чем в три раза превысили инвестиции в объекты углеродной энергетики. «При этом стоимость модулей для солнечной генерации снизилась на 90% с конца 1990-х, а турбин для генерации энергии из ветра — на 55–60% с 2010 года. В результате уменьшается и стоимость производимой ими электроэнергии»,— указывает Артем Родин, управляющий партнер Rodin & Partners.

В целом «зеленый» тренд, по мнению экспертов, касается абсолютно всех стран, причем порой для развивающихся государств именно ВИЭ становятся единственным источником электроэнергии. «Например, в Кении солнечные батареи дали возможность сотням тысяч жителей заряжать мобильные телефоны, смотреть телевизор, запускать очистители воды и многое другое»,— поясняет госпожа Минчичова.

«Во время пандемии в Сьерра-Леоне ООН направила $50 млн на строительство малых солнечных электростанций в 94 населенных пунктах, прежде всего при местных больницах. Подобные меры были приняты на Шри-Ланке, в Индии и других странах»,— добавляет Владимир Максимов, руководитель департамента развития новых направлений бизнеса ООО «Тошиба Рус».

НА РОССИЙСКОЙ ПОЧВЕ В России, по данным IRENA, общая установленная мощность объектов ВИЭ генерации также увеличилась: с 53,1 ГВт в 2019 году до 54,3 ГВт в 2020 году. Но российская альтернативная энергетика росла медленнее мировой, прибавив всего 2% против 10% в остальных странах.

По мнению Валерии Минчичовой, для России вызывает опасения тренд на снижение стоимости ВИЭ-генерации. «В стране нет технологической базы для производства ВИЭ-установок или их достаточного производства, а соответственно, есть риск попасть в ловушку зависимости от импортируемых технологий. При этом для создания и укрепления технологической базы развития ВИЭ нужны важные составляющие: научно-технологические исследования, образование кадров, производство установок и, собственно, генерация»,— поясняет эксперт.

«Зеленая сделка» ЕС приведет к введению новых налогов и платежей на углеродный след. Таким образом, российские экспортные товары станут дороже обходиться потребителям из Европы. На ввоз некоторых товаров с особо загрязняющими технологиями производства может быть наложен запрет. «В России уже появилась вторая программа поддержки отрасли ВИЭ на период 2025–2035 годов (ДПМ ВИЭ 2.0). В ней есть довольно жесткие требования: выполнение плана выработки в первый год работы, обязательные продажи оборудования за рубеж, жесткая локализация. Поддержка тоже предусмотрена. Но, как мне кажется, важно не изобретать велосипед, а следовать по пути развития ветряной и солнечной энергетики, как это делают лидеры отраслей с похожим климатом, например, Дания, Нидерланды. Также важно не идти на рекорды и строить любой ценой ВИЭ-установки по всей России, а реализовывать экономически оправданные проекты согласно картам ветров, солнечного излучения, течения рек. В этом случае отрасль ВИЭ может уйти от господдержки и развиваться более эффективно. Уже сейчас отечественная компания „Хевел“ предлагает домашние установки для солнечной генерации, давая многолетнюю гарантию. Вопрос — как внедрить ВИЭ-генерацию в достаточно электрифицированную, причем централизованно, российскую действительность»,— заключает госпожа Минчичова.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ В 2020 году эксперты ожидают ускорения роста сектора ВИЭ. «Во-первых, администрация президента Джо Байдена в США возвращает страну в Парижское соглашение о климате и инвестирует $2 трлн в экологически чистую выработку, а также ставит целью полностью декарбонизировать энергетику к 2035 году. Это приведет к росту инвестиций и созданию новых компаний, к увеличению спроса на оборудование. Во-вторых, будет быстро расти значение батарей и других систем хранения выработанной на ВИЭ энергии. Стоимость батарей снижается, технология совершенствуется, что позволит расширить применение ВИЭ, сделать потребителей альтернативной энергетики более автономными»,— поясняет господин Максимов.

«Правда, негативное воздействие на окружающую среду производства и утилизации аккумуляторных батареей за весь жизненный цикл ВИЭ в комплексе с системой аккумулирования пока недостаточно исследованы. И в этом заключается определенный экологический риск развития данного направления»,— подчеркивает Ольга Новикова, доцент Института энергетики Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ).

Еще одной тенденцией станет развитие производства и хранения водорода как смежного сектора в альтернативной энергетике. «Этот газ становится одним из основных энергоносителей, который позволяет сохранять полученную из ВИЭ электроэнергию (как правило, солнечную), транспортировать ее на огромные расстояния, а затем снова конвертировать в электричество, оставляя на всех этих этапах минимальный углеродный след»,— резюмирует Владимир Максимов. ■

КОРПОРАТИВНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

РАЗВИТИЕ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ГЕНЕРАЦИИ, МАКСИМАЛЬНО ПРИБЛИЖЕННОЙ К ПОТРЕБИТЕЛЮ,— ОДНА ИЗ ВЕДУЩИХ ТЕНДЕНЦИЙ СОВРЕМЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ. В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ОНА ВОСТРЕБОВАНА У ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ, ТЕМ НЕ МЕНЕЕ ЗАРУБЕЖНЫЕ И РОССИЙСКИЕ КОМПАНИИ ВСЕ ЧАЩЕ РЕАЛИЗУЮТ ЛОКАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ НЕОБХОДИМОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ СОБСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ И ОБЪЕКТОВ. НАТАЛЬЯ КАРАВАЙНИКОВА

Сегодня корпоративная микрогенерация активно развивается: во многих странах существуют государственные субсидии на установку собственных мощностей. Например, в Германии запущен механизм частичной компенсации стоимости оборудования плюс бесплатное подключение к сетям. По мнению Бориса Файна, директора Центра экономических исследований инфраструктурных отраслей Института экономики естественных монополий РАНХиГС, развитие распределенной генерации, в том числе собственной генерации предприятий, становится экономически целесообразным из-за развития современных технологий, обеспечивающих сопоставимые стоимостные показатели централизованной и распределенной генерации, а также ввиду общего тренда на вовлечение в топливно-энергетический баланс экологически чистых способов производства электроэнергии.

Алексей Жаворонков, руководитель направления «Распределенная генерация» бизнеса «Энергоэффективность и устойчивое развитие» компании Schneider Electric в СНГ и Польше, добавляет, что в России со второй половины 2000-х годов собственная генерация развивается стремительными шагами, поскольку рост цен на электроэнергию от сетей достигает 5–10% в год. Многие предприятия понимают выгоду энергоэффективных проектов и строят собственные энергоцентры на базе газопоршневых установок.

В целом распределенная энергогенерация сегодня востребована в удаленных населенных пунктах и объектах, не имеющих доступа к централизованному энергоснабжению; медицинских организациях, банках, аэропортах и других объектах, где критична непрерывность энергообеспечения. Что касается промышленных организаций, распределенная генерация востребована на предприятиях добывающей промышленности, круглосуточных производствах, таких как стекольное, где остановка процесса чревата серьезными последствиями.

Среди преимуществ распределенной генерации господин Файн выделяет минимизацию воздействия на окружающую среду (при использовании генерации на базе ВИЭ и когенерации); минимизацию затрат, связанных с передачей электроэнергии по электрическим сетям, включая технологические и коммерческие потери; рост энергетической независимости потребителей; обеспечение долгосрочной предсказуемости расходов на электроснабжение, что позволяет предприятиям осуществлять более качественное бизнес-планирование; короткие сроки и гибкость условий обеспечения энергоснабжения новых промышленных объектов (в отличие от длительных процедур технологического присоединения к электрическим сетям).

ЕВГЕНИЙ ПАВЛЕНКО

РАЗВИТИЕ СОБСТВЕННОЙ ЭНЕРГОГЕНЕРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОКАЗЫВАЕТ НА РОССИЙСКУЮ ЭНЕРГОСИСТЕМУ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ ИЗ-ЗА ПОВЫШЕНИЯ ЕЕ УСТОЙЧИВОСТИ

РОССИЙСКИЙ ОПЫТ Оценивая степень развития собственной энергогенерации российской промышленности, господин Жаворонков отмечает, что реальное количество предприятий, которые перешли на собственную генерацию, назвать сложно, поскольку многие не афишируют данные проекты. Можно сказать одно: с каждым годом их становится все больше, так как экономический эффект от нововведений довольно существенный. Так, например, 122 солнечные панели по 410 Вт, установленные на шестиэтажном офисном здании в Москве, позволяют обеспечить работу всей копировальной техники. Борис Файн оценивает собственные генерирующие мощности промышленных предприятий в России в несколько тысяч мегаватт.

Как поясняет Алексей Жаворонков, род деятельности предприятий, переходящих на собственную генерацию, не так важен. Это может быть завод по производству упаковочных изделий или же предприятие химической промышленности. Главное, чтобы соблюдались следующие условия: потребление электричества предприятием от 1 МВт, техническая возможность подключения газа и наличие места для размещения собственного энергоцентра. «Основные критерии перехода: сроки окупаемости таких проектов могут быть до трех лет, себестоимость 1 кВт получается 2–2,5 рубля, а тепло получается совершенно бесплатно. Также немаловажный аргумент — надежность энергосистемы предприятия»,— указывает он.

«Наиболее активно переходят на собственную генерацию предприятия нефтяной промышленности, предприятия машиностроения, обрабатывающей промышленности и лесопромышленного комплекса»,— добавляет господин Файн.

Если оценивать успешность перехода на собственную генерацию, здесь, по словам экспертов, не все однозначно. «Среди рисков развития микрогенерации для собственных нужд предприятия — долгий срок окупаемости инвестиций в установку оборудования. Однако преимущества, такие как сокращение расходов на содержание энергетической инфраструктуры, минимизация технологических нарушений и бесперебойное энергообеспечение, значительно превосходят недостатки. В будущем объекты генерации малого и среднего бизнеса смогут объединяться в небольшие локальные энергосистемы, реализовывая электроэнергию между собой, формируя самостоятельные системы энергообеспечения»,— считает Олег Шевцов, генеральный директор ООО «Трансэнерком».

При этом, по мнению господина Жаворонкова, существует масса примеров, где строительство собственной генерации показывало плачевный результат. «Дело в том, что многие предприятия начинают заниматься данным вопросом самостоятельно. Проводится тендер, потенциальные поставщики рисуют „красивые“ расчеты окупаемости. Заказчик чаще всего выбирает предложение с самой низкой ценой. Далее начинается реализация проекта „под ключ“. После ввода объекта в эксплуатацию, если он все-таки произошел (а это тоже не всегда бывает), заказчик оплачивает последний платеж генподрядчику и остается один на один со своим энергоцентром. Кроме гарантийных случаев, помощь заказчику оказывать бесплатно никто не будет. А сроки окупаемости сильно отличаются от того, что было на бумаге»,— поясняет он.

ВЛИЯНИЕ НА СИСТЕМУ Что касается воздействия, которое развитие собственной энергогенерации предприятий оказывает на российскую энергосистему в целом, то господин Жаворонков называет его исключительно положительным. Увеличивается надежность энергосистемы, сокращается работа старых угольных ТЭЦ, что положительно сказывается на экологической ситуации в стране.

Господин Файн обращает внимание, что при схожих проблемах развития, в России пока преобладает распределенная генерация на органическом топливе (преимущественно, газотурбинные технологии), в то время как в зарубежных странах лидирует распределенная генерация на основе использования возобновляемых источников энергии.

Кроме того, в отличие от других стран мира, где основным драйвером развития распределенной генерации является экологический аспект, в РФ переход промышленности на собственную генерацию связан в первую очередь с завышенной стоимостью централизованного энергоснабжения в условиях действия системы перекрестного субсидирования между промышленностью и населением и наличия нерыночных составляющих в цене электроэнергии оптового рынка (договоры поставки мощности, межтерриториальное субсидирование).

Вынужденный переход предприятий на собственную генерацию под влиянием указанных рыночных искажений крайне неблагоприятно сказывается на развитии энергосистемы и приводит к дополнительному повышению тарифов для остающихся в энергосистеме потребителей, поскольку за их счет необходимо содержать становящуюся избыточной инфраструктуру.

«С целью обеспечения стабильности и развития энергосистемы государству необходимо создать такие экономические условия, которые не вынуждали бы платежеспособных потребителей уходить с рынка на собственную генерацию ввиду имеющихся ценовых искажений, а стимулировали бы развитие действительно эффективных объектов распределенной генерации в общеэкономических интересах»,— заключает Борис Файн. ■

ТЕМАТИЧЕСКИЕ СТРАНИЦЫ ОТПЕЧАТАНЫ В ООО «РОСБАЛТ»
197374, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, УЛ. ОПТИКОВ, Д. 4.
ЗАКАЗ № 0911

реклама 16+

Коммерсантъ. Во лучших местах Петербурга.

Рестораны

КРЕМЛЬ	Выборгская наб., 55 (БЦ Gregory's Palace)
РИБАЙ	Казанская ул., 3А
Ресторан-гостиная ШТАКЕНШНЕЙДЕР	Миллионная ул., 10
ШАЛЯПИН	Тверская ул., 12/15
ТАВЕРНА ГРОЛЛЕ	Большой пр. В. О., 20
СКАЗКА ВОСТОКА 1001 НОЧЬ	Лесной пр., 48

Кафе

KROO CAFE	Суворовский пр., 27 / 9-я Советская ул., 11

Пироговые

ЛИНДФОРС	Полтавская ул., 3
	Московский пр., 128
	Декабристов ул., 33
	Ленинский пр., 151
ШТОЛЛЕ	1-я Красноармейская ул., 4
	Гражданский пр., 114, к. 1
	Медиков пр., 10, к. 1
	Комсомола ул., 35
	Московский пр., 105
	Стачек пр., 74
	Просвещения пр., 34
	Садовая ул., 8
	1-я линия В.О., 50
	Энгельса пр., 37
	Восстания ул., 32
	Владимирский пр., 15
	Савушкина ул., 3

Гостиницы

ГРАНД ОТЕЛЬ ЭМЕРАЛЬД	Суворовский пр., 18
ОТЕЛЬ ИНДИГО	Чайковского ул., 17
KRAVT HOTEL	Садовая ул., 25, вход с Мучного пер., 4
AKYAN HOTEL	Восстания ул., 19
M-HOTEL	Садовая ул., 22 (вход с переулка Крылова, 2, со двора)
MAJESTIC BOUTIQUE HOTEL DELUXE	Садовая ул., 22/2
АПАРТ-ОТЕЛЬ VERTICAL	Московский пр., 73
THE GAMMA HOTEL	наб. Обводного кан., 130
ОТЕЛЬ БЕЛОЕ ДЕРЕВО	Демьяна Бедного ул., 3
BOUTIQUE HOTEL ALBORA	наб. кан. Грибоедова, 133А
CROWNE PLAZA LIGOVSKY	Лиговский пр., 61
ОТЕЛЬ KRAVT NEVSKY HOTEL	Александра Невского ул., 8А
ОТЕЛЬ МАРТИН / MARTIN HOTEL	Марата ул., 12

Интерьерные магазины

САЛОН «СЕНТЯБРЕВЪ»	Каменноостровский пр., 19

Автосалоны

АВТОДОМ ПУЛКОВО	Пулковское ш., 14, лит. А
GREGORY`S CARS	Выборгская наб., 55

Авиакомпании

ЦБА «ПУЛКОВО-3»	
ГТК «РОССИЯ»	

Бизнес-центры

GREGORY`S PALACE	Выборгская наб., 55
GUSTAF	Средний пр. В.О., 36/40
MAGNUS	9-я линия В.О., 34
ОСКАР	наб. р. Фонтанки, 13 А
ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР NEVKA	Гельсингфорсская ул., д. 3, к. 11, лит. Д, вход с Выборгской наб., 45-47

Разное

ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ДОКУМЕНТОВ	Красного Текстильщика ул.,10/12
САПСАН	бизнес-класс

Газета «Коммерсантъ» издательством бесплатно не распространяется.

Узнайте подробную информацию о корпоративной подписке по телефону (812) 271-3635
www.spb.kommersant.ru

страна
мир
экономика
бизнес
финансы
недвижимость
культура
спорт
hi-tech
авто
стиль
РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ (812) 325 85 96, e-mail: reklama@spb.kommersant.ru
ФОРМАТ — А3. РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ С ГАЗЕТОЙ «КОММЕРСАНТЪ»
реклама 16+
BUSINESS GUIDE
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ КОМПАНИИ
ЛИЦА ГОРОДА
SOCIAL REPORT
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ МЕДИЦИНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ
ЮБИЛЯРЫ