

**СТРАХОВАНИЕ****5**  
СТР.

Опасная стагнация

**ИНВЕСТИЦИОННЫЕ  
ФОНДЫ****7**  
СТР.Энергетика выбилась  
в лидеры**ИНТЕРВЬЮ****12**  
СТР.Рынок сам делает  
выбор в пользу  
определенной технологии

# Энергия людям

№ 4 (101) 2020

ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

## ЦБ СМЯГЧАЕТ УДАР



Фото: www.susanin.news

Банк России перешел к мягкой денежно-кредитной политике и продолжает снижать ключевую ставку. Это должно поддержать рынок корпоративного кредитования и способствовать снижению ставок по кредитам для компаний. Объемы кредитования сектора энергетики продолжают расти, считают эксперты.

Продолжение на стр. 3



Фото: www.controleng.ru

## ЛИЗИНГ СБИЛСЯ С КУРСА

Ухудшение макроэкономической ситуации окажет давление на ключевые сегменты лизинга в 2020 году. По оценкам рейтингового агентства «Эксперт РА», рынок сократится минимум на 10% после четырехлетнего непрерывного роста. Спрос в сфере лизинга энергетического оборудования вряд ли будет высоким, поскольку большая часть относится к импорту, а курс валюты остается высоким, считают эксперты.

стр. 4



Фото: www.arhenergo.mrsksevzap.ru

## ИСПЫТАНИЕ НА ПРОЧНОСТЬ

Из-за сложной экономической ситуации в стране, связанной с пандемией коронавируса, и приостановки деятельности множества организаций предприятия ТЭК могут столкнуться с ростом неплатежей потребителей электроэнергии. Тем не менее, по мнению экспертов, нарастающий кризис в стране энергетики могут пройти относительно безболезненно.

стр. 20



# ОЭК: 18 ЛЕТ С ВАМИ

12 апреля 2020 года «Объединенной энергетической компании» исполнилось 18 лет. ОАО «ОЭК» — динамично развивающаяся электросетевая компания. Будучи одной из первых, созданных в рамках реформирования электроэнергетической сферы РФ, она прошла путь от организации, отвечающей за решение комплекса вопросов на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области, до одного из стратегически важных предприятий российской электроэнергетики.



Сегодня ОЭК работает на территории шести федеральных округов

Сегодня ОАО «ОЭК» работает на территории шести федеральных округов: Центрального, Северо-Западного, Южного, Уральского, Сибирского и Приволжского, — обеспечивая надежное электроснабжение сотен городов и поселков, муниципальных образований, а также предприятий судостроения, кабельной, мебельной, пищевой промышленности, коммерческой недвижимости и других.

Компания «ОЭК» — это команда высококвалифицированных специалистов, многие из которых работают в сфере энергетики всю свою жизнь. Неудивительно, что качество энергетической инфраструктуры, ответственность перед потребителями и профессиональный подход к каждому проекту на протяжении лет остаются для компании ключевыми критериями в оценке своей деятельности.

Сегодня ОАО «ОЭК» принимает поздравления. В адрес пред-

седателя совета директоров ОАО «ОЭК» Владимира Алексеевича Пехтина, президента ОАО «ОЭК» Владислава Сергеевича Антуфьева и всего коллектива компании поступили многочисленные поздравления и благодарности от представителей федеральных и региональных органов власти, глав субъектов Российской Федерации, а также от партнеров и коллег по отрасли, руководителей промышленных предприятий, председателей садоводческих некоммерческих товариществ и других.

Редакция газеты «Энергия — людям» присоединяется к поздравлениям и желает всему коллективу «Объединенной энергетической компании» дальнейшего процветания и благополучия, успеха в достижении поставленных целей, новых амбициозных проектов и творческой энергии для их реализации!

## НОВОСТИ

Россия впервые в истории заняла седьмое место в рейтинге группы Всемирного банка Doing Business по показателю «подключение к системе электроснабжения», сообщает пресс-служба компании «Россети».

Такого результата удалось добиться благодаря проведенным группой компаний «Россети» реформам в области технологического присоединения потребителей. Эксперты Всемирного банка оценивали деятельность компаний «Россети Московский регион» и «Россети Ленэнерго» на территории двух крупнейших регионов страны. По показателю «подключение к электрическим сетям» в рейтинге «Ведение бизнеса — 2020» Россия набрала 97,5 балла из 100 возможных.

В ежегодном отчете эксперты Всемирного банка подтвердили успешность и эффективность заявленных российскими энергетиками реформ, направленных на упрощение процесса подключения к электрической сети, были отмечены сокращение сроков строительства и проектирования, выдачи договоров технологического присоединения, а также глубокая стадия цифровизации процесса подключения к сети.

В дополнение к оценке эффективности процесса подключения в рейтинге учитываются показатели надежности электроснабжения (PSAIDI, PSAIFI), прозрачности тарифов и цен на электроэнергию. В рейтинге «Ведение бизнеса — 2019» по показателям «индекс надежности электроснабжения» и «прозрачность тарифов» Россия в очередной раз получила максимальную оценку — 8 из 8 баллов.

В селах Мугур-Аксы и Кызыл-Хая Монгун-Тайгинского района Республики Тыва введены в эксплуатацию две автономные гибридные солнечно-дизельные энергоустановки (АГЭУ). АГЭУ состоят из солнечных электростанций суммарной мощностью 550 кВт, систем накопления энергии общей емкостью 710 кВт·ч и дизельных генераторов (ДЭС).

ДЭС, модернизированная до уровня АГЭУ, управляется автоматической системой, обеспечивающей наиболее оптимальную работу и экономию топлива. Реализация проекта обеспечит надежное, качественное и бесперебойное круглосуточное электроснабжение двух удаленных населенных пунктов региона, в которых проживают около 7 тыс. человек.

«Солнечные модули обеспечат выработку 770 тыс. кВт·ч в год, что даст снижение расходов топлива на 588 тонн, что эквивалентно экономии в 31 млн рублей ежегодно», — отметил Евгений Казаков, директор «Хевел Энергосервис».

Станции построены в рамках энергосервисного контракта с регионом за счет собственных средств группы компаний «Хевел». Такая финансовая модель позволит избежать роста тарифов для конечных потребителей электроэнергии и обеспечит снижение нагрузки на региональный бюджет за счет сокращения субсидий на компенсацию затрат по поставке дизельного топлива после завершения срока возврата инвестиций в рамках энергосервисного контракта.

Ранее группа компаний «Хевел» реализовала аналогичные проекты по электроснабжению в труднодоступных населенных пунктах Республики Алтай и Забайкальского края.

## «ХЕВЕЛ» И «РУСГИДРО» ПОСТРОЯТ СОЛНЦЕ-ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

ООО «Хевел Энергосервис», ПАО «РусГидро» и Фонд развития Дальнего Востока (ФРДВ) подписали соглашение о сотрудничестве, направленное на реализацию проектов по развитию ВИЭ и созданию автономных гибридных энергоустановок на территориях Дальневосточного федерального округа (ДФО) с децентрализованным электроснабжением.

Цель сотрудничества — устойчивое социально-экономическое развитие и повышение промышленного потенциала ДФО за счет реализации проектов замещения неэффективной дизельной генерации автономными гибридными энергоустановками с использованием возобновляемых источников энергии. В результате будет обеспечено снижение зависимости региона от дорогостоящего привозного топлива и уменьшение воздействия дизельной генерации на окружающую среду. В рамках сотрудничества стороны планируют строительство объектов солнечной генерации с автоматизированными системами управления, создание систем накопления энергии. Пилотным регионом проекта станет Якутия.

«Использование солнечной энергии для электроснабжения населенных пунктов, не подключенных к единой энергосистеме, решает как экономическую, так и социальную задачу. Уже реализованные проекты автономных гибридных солнечно-дизельных энергоустановок в Республике Алтай, Забайкальском крае и Республике Тыва позволяют достичь 50% экономии дизельного топлива и,



В рамках соглашения «Хевел Энергосервис» и «РусГидро» определят возможные населенные пункты для первоочередной реализации проектов

в конечном счете, снизить объем бюджетных субсидий и высвободить средства для решения других задач. Качественное и бес-

перебойное электроснабжение улучшает социальное самочувствие населения, уменьшает дефицит электроэнергии и придает импульс развитию удаленных территорий», — сообщил Евгений Казаков, директор «Хевел Энергосервис».

В рамках соглашения «Хевел Энергосервис» и «РусГидро» планируют провести аудит объектов дизельной генерации, анализ солнечного потенциала в населенных пунктах Республики Саха и определить возможные населенные пункты для первоочередной реализации проектов.

Ксения ПОТАПОВА

## МНЕНИЕ

**ВИКТОР ХМАРИН**  
член правления, заместитель генерального директора «РусГидро»

— Модернизация дизельной генерации — одна из ключевых задач в рамках развития энергоснабжения районов, изолированных от централизованного энергоснабжения. Развитие гибридной генерации, безусловно, имеет здесь большие перспективы, в том числе с применением механизмов энергосервисных контрактов. Они должны обеспечивать минимально возможную цену на электроэнергию и предусматривать применение наиболее современных, экономически обоснованных технических решений.



# ЦБ СМЯГЧАЕТ УДАР

Банк России перешел к мягкой денежно-кредитной политике и продолжает снижать ключевую ставку. Это должно поддержать рынок корпоративного кредитования и способствовать снижению ставок по кредитам для компаний. Объемы кредитования сектора энергетики продолжают расти, считают эксперты.

В конце апреля 2020 года Банк России снизил ключевую ставку на 50 базисных пунктов до 5,5% годовых. Как сообщил ЦБ, совокупный спрос оказывает значительное дезинфляционное влияние на цены. Годовая инфляция составит 3,8–4,8% по итогам 2020 года и будет находиться вблизи 4% в дальнейшем.

Председатель ЦБ Эльвира Набиуллина не исключила возможности дальнейшего снижения ключевой ставки еще на 100 б. п. в 2020 году в качестве меры усиления фискальной и финансовой политики по выходу из кризиса. «Мы должны суметь смягчить удар для экономики и, что не менее важно, обеспечить быстрое восстановление экономики после того, как ограничительные меры будут смягчены и сняты. Мы перешли к стимулирующей денежно-кредитной политике. Для экономики важно будет получить поддержку, в том числе относительно дешевые деньги», — заявила президент ЦБ.

«Подобный ориентир нельзя расценивать как обязательство, однако на фоне все еще высоких реальных процентных ставок в

России пространство для подобного снижения существует как через механизм пересмотра нейтрального процентного коридора (6–7%), так и за счет краткосрочных тактических действий», — отмечает Ольга Якимова, первый вице-президент Росбанка.

Банк России, как правило, корректирует политику в зависимости от текущей и прогнозной динамики инфляции и ряда элементов ВВП. Факторы, которые позволили сократить ставку, связаны, прежде всего, с активизацией макроэкономического стимулирования в ряде ведущих развитых и развивающихся стран, полагает Александр Осин, аналитик управления торговых операций на российском фондовом рынке «Фридом Финанс». Также он отмечает, что давление на спрос и инфляцию со стороны карантинных мер само по себе уже очень велико, и это, вероятно, сказывается на политике регулятора: она становится мягче, чем в схожих условиях в периоды кризисов 1998, 2008 и 2014 годов.

«Формально рассчитываемая инфляция остается низкой, но есть сомнения, что в реальности это так: наблюдается рост цен на потребительском рынке, в частности на продукты питания, ослабление курса рубля не могло не отразиться на ценах импортных товаров», — отмечает Алексей Калачев, аналитик ГК «Финам». Это может быть не так заметно,

пока потребление сдерживается в период действия режима самоизоляции, добавляет он, но по мере ослабления этого режима реальные инфляционные процессы еще могут проявить себя.

Обновленный прогноз Банка России подразумевает, что ВВП сократится в текущем году на 4–6%, затем восстановится на 2,8–4,8% в 2021 году и на 1,5–3,5% в 2022 году, отмечает Михаил Шульгин, начальник отдела глобальных исследований «Открытие Брокер». В своих расчетах регулятор исходил из средней цены на нефть Urals \$27 за баррель в 2020 году, \$35 — в 2021 году и \$45 — в 2022 году, отмечает эксперт.

«С учетом принимаемых мер в рамках анонсированной регуляторами борьбы с рисками распространения коронавируса, подавление внутреннего потребления в РФ приведет, по нашим оценкам, к сокращению реального ВВП России в 2020 году на 2,8–7,8% с базовым сценарием сокращения в 5,3%», — отмечает Александр Осин. Прогноз «Фридом Финанс» по инфляции на 2020 год — 5%. Компания учитывает глобальный эффект от подавления потребления, снижение курса рубля в начале 2020 года, повышение НДС в 2019 году, потенциальный эффект от сделки ОПЕК и наметившееся существенное ускорение инфляции в ключевых азиатских экономиках.

В рамках базового сценария, с учетом указанных выше факторов, может существенно вырасти индекс потребительских цен РФ в 2021–2022 году, добавляет Александр Осин. В рамках базового сценария «Фридом Финанс» прогнозирует восстановление цен на нефть к концу года на уровнях выше \$55 за баррель.

Ольга Якимова ожидает более сдержанного падения ВВП в этом году — в пределах 1%. «Мы оптимистичнее оцениваем скорость восстановления экономики после снятия ограничительных мер. В той или иной степени повышение внимания ЦБ к экономической активности сигнализирует хоть и о временном, но «размывании» инфляционного мандата Банка России и включении экономической компоненты в ориентиры регулятора», — отмечает она.

Любовь ВИКТОРОВА

## ПРОГНОЗ ЦБ СРЕДНЕЙ ЦЕНЫ НА НЕФТЬ URALS (\$ ЗА БАРРЕЛЬ)



### 5%

составит уровень инфляции в РФ в 2020 году, по прогнозу компании «Фридом Финанс»

## КУДА ПОСЛЕДУЮТ СТАВКИ

Вслед за снижением ключевой ставки ЦБ должны снизиться и кредитные ставки банков, что приведет к снижению реальной ставки до рекордно низкого уровня.

Такой прогноз дает Алексей Калачев, аналитик ГК «Финам». Дешевеющий кредит должен стимулировать рост спроса на кредитование со стороны корпоративного сектора. Другим фактором роста спроса на кредиты является дефицит оборотных средств в период ограничения активности: объемы деятельности и продаж сокращаются, а постоянные затраты остаются почти на прежнем уровне, считает эксперт.

Третьим фактором роста кредитования корпоративного сектора станут меры поддержки, включающие предоставление льготных кредитов и госгарантий системообразующим предприятиям.

В целом эта ситуация с вирусом и его последствиями, включая государственную поддержку, может привести к резкому росту корпоративного кредитования в 2020 году, считает Алексей Калачев.

Уже в марте Банк России отметил рекордный рост корпоративного портфеля кредитных организаций. В январе — апреле 2020 года он увеличился на 2,6% или на 1 трлн рублей. При этом в январе 2020 года наблюдалось снижение портфеля на 0,9%. Основной рост объемов корпоративного кредитования пришелся на последнюю неделю марта, то есть как раз на начало противоэпидемических ограничений, отмечает Алексей Калачев.

Александр Осин, аналитик управления торговых операций на российском фондовом рынке «Фридом Финанс», считает, что снижение ключевой ставки ЦБ на 0,25% не приведет к существенному падению ставок по кредитам нефинансовым организациям: они либо останутся неизменными, либо снизятся в пределах 0,25%. Однако уже к середине года, в рамках базового сценария — за счет ускорения инфляции, а также отложенного влияния роста глобальных инвестиционных рисков в первом квартале — ставки могут даже вырасти, считает эксперт.

В настоящее время ставки займов для крупных энергокомпаний находятся на низком уровне. Судя по показателям рынка корпоративных облигаций, для крупных компаний отрасли, таких как ФСК ЕЭС, ставки по займам сроком погашения в 2027 году составля-

ют 5,67%, это приблизительно на уровне ставок ОФЗ с аналогичной дюрацией, а ставки по займам сроком погашения в 2052 году составляют 7,41%, что также представляется сравнительно низким для рынка уровнем, отмечает Александр Осин.

По оценкам экспертов, энергокомпании продолжают наращивать займы. По итогам 2020 года прирост кредитования сектора будет на уровне 5–6%, считает Александр Осин. «Общий долг ФСК ЕЭС в 2019 году снизился на 3%, общий долг «Россетей» — на 2%. Но в условиях кризиса, как показывает практика лидеров отрасли, основной источник финансирования инвестпрограмм — это займы», — отмечает он. Так, общий долг «Россетей» в 2009, 2014 и 2015 годах увеличился на 6%, 5% и 1% год к году. «В связи с ростом неплатежей потребителей в условиях режима ограниченной энергетики будут нуждаться в пополнении оборотных средств для выполнения своих обязательств», — говорит эксперт.

«Энергетические компании — одни из ключевых заемщиков. Сегодня мы наблюдаем высокий спрос на кредиты со стороны энергокомпаний и при этом продолжаем активное сотрудничество и их обслуживание в полном объеме», — говорит Ольга Якимова, первый вице-президент Росбанка. По ее словам, на данный момент уровень спроса на кредиты со стороны корпоративного сектора высокий и Росбанк не планирует сокращения корпоративного кредитного портфеля.

В начале апреля 2020 года Минэнерго предложило субсидировать энергокомпаниям проценты по кредитам на крупные инвестпроекты (в рамках предложений ко «второму антикризисному пакету», направленных Минэкономразвития). Пакет предусматривает льготные кредиты для системообразующих предприятий на пополнение оборотных средств. Половина суммы кредита будет обеспечена государственными гарантиями, а проценты по кредитам, предоставленным банками, будут уменьшены на величину ключевой ставки ЦБ, то есть на 5,5 п. п, знает Алексей Калачев.

«Второй антикризисный пакет был принят только в середине апреля, какое-то время понадобилось для принятия нормативной базы для его реализации, и только в конце апреля он вступил в действие. Насколько я понимаю, обращаться за помощью в его рамках можно будет только начиная с середины мая. Поэтому о статистике его реализации и эффекте принятых мер пока сказать нечего», — отметит Алексей Калачев.

Судя по данным в открытых источниках, это решение не пересмотрено и остается в силе. Однако инициатива принята в начале апреля, данные о ее реализации еще только формируются даже на уровне официальных статистических структур, добавляет Александр Осин.

Любовь ВИКТОРОВА



Фото: www.123ru.net

Уже в марте Банк России отметил рекордный рост корпоративного портфеля кредитных организаций

# ЛИЗИНГ СБИЛСЯ С КУРСА

Ухудшение макроэкономической ситуации окажет давление на ключевые сегменты лизинга в 2020 году. По оценкам рейтингового агентства «Эксперт РА», рынок сократится минимум на 10% после четырехлетнего непрерывного роста. Спрос в сфере лизинга энергетического оборудования вряд ли будет высоким, поскольку большая часть относится к импорту, а курс валюты остается высоким, считают эксперты.

По итогам 2019 года российский рынок лизинга вырос на 15%, показав более скромные темпы прироста, чем в 2016–2018 годах. Объем нового бизнеса (стоимость переданных клиентам предметов лизинга без НДС) по итогам прошлого года составил 1,5 трлн рублей. Тем не менее Россия продолжает оставаться в числе пяти крупнейших рынков лизинга по итогам первой половины прошлого года. Такие данные приводятся в тематическом обзоре рейтингового агентства «Эксперт РА».

Главной причиной снижения темпов прироста второй год подряд становится сокращение объема крупных корпоративных сделок с железнодорожной и авиатехникой. Основной предмет лизинга — железнодорожные вагоны — не так востребован в связи со стагнацией объемов погрузки. Авиализинг показал отрицательную динамику вследствие сокращения поставок в финансовый и оперативный лизинг самолетов. Корпоративный сегмент поддержали договоры с морскими и речными судами, а также крупная сделка с недвижимостью лидера рынка. Тем не менее корпоративный сегмент лизинга по итогам прошлого года показал отрицательную динамику впервые с 2015 года.

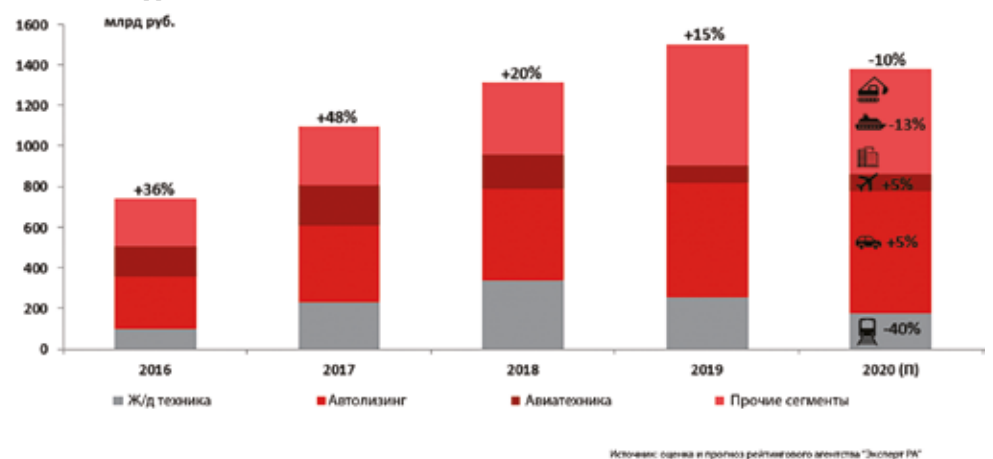
Остальные сегменты, напротив, росли двузначными темпами (+30%), что было обусловлено во многом динамикой автолизинга, а также сделками со строитель-

ной техникой и оборудованием для нефте- и газодобычи и переработки, сообщается в обзоре «Эксперт РА».

«2019 год, без преувеличения, стал для нас очень успешным. Несмотря на то, что драйвером роста был и продолжает оставаться автотранспорт, мы гармонично развиваем и другие направления лизинга. Эффективно работаем с компаниями нефтегазового сектора и энергетики, агропромышленным комплексом, лесной и легкой промышленностью, недвижимостью, различными видами транспорта и спецтехники и другими», — отмечает Вячеслав Спириков, генеральный директор АО «Сбербанк Лизинг».

Больше половины лизингового рынка (53%) сегодня формирует малый и средний бизнес. Объем нового бизнеса с представителями МСБ по итогам 2019 года вырос на 27% и составил 795 млрд рублей. Порядка 70% сегмента МСБ занимает автолизинг, объем которого за прошлый год вырос на 26% и составил 570 млрд рублей, сообщает «Эксперт РА». Более 50% нового бизнеса в автолизинге по-прежнему формируется грузовыми автомобилями, однако за 2017–2019 годы доля легковых автомобилей выросла с 43% до 47%, что также отразилось на доле лизинга в продажах легковых автомобилей, а также коммерческих легковых и грузовых автомобилей массой не более 3,5 т.

## ПРОГНОЗ ДИНАМИКИ НОВОГО БИЗНЕСА В СЕГМЕНТЕ ЛИЗИНГА В РФ



Что касается лизинга оборудования для энергетики, то доля этого сегмента в общем лизинговом портфеле по состоянию на начало 2020 года, несмотря на высокую стоимость, остается крайне небольшой — около 0,2%, оценивает аналитик ГК «Финам» Алексей Калачев. При этом доля данного сегмента в новом бизнесе снизилась с 0,8% в 2018 году до 0,4% в 2019 году, а общий объем сегмента снизился в прошлом году на 42,7%, добавляет эксперт.

Спрос на лизинг энергетического оборудования в основном формируется со стороны крупных предприятий. «Энергетические мощности в РФ в настоящее время избыточны относительно потребностей экономики. Страна нуждается не столько в стро-

ительстве новых энергообъектов, сколько в модернизации действующих. Потенциальный спрос на лизинг энергооборудования мог бы формироваться по программе модернизации ТЭС, которым понадобятся новые котлы и генераторы. Со стороны добывающих отраслей спрос может поддерживаться за счет заказов на модульные энергетические установки», — говорит Алексей Калачев. По его словам, промышленность, кроме систем для обеспечения резервного энергоснабжения, все чаще заинтересована в строительстве собственных генерирующих мощностей, чтобы в условиях роста стоимости энергии и мощности в меньшей степени зависеть от единой энергосистемы.

Любовь ВИКТОРОВА

# ЭКСПЕРТЫ ЖДУТ СОКРАЩЕНИЯ РЫНКА

Если 2019 год характеризовался снижением кредитных ставок и увеличением объемов фондирования для лизинговых компаний на фоне укрепления рубля, то в текущем году ситуация во многом будет диаметрально противоположной.

Такого мнения придерживаются аналитики «Эксперт РА». Исходя из рисков макроэкономической ситуации, возникших вследствие пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 и нарушения баланса спроса и предложения на нефтяном рынке, агентство видит два сценария развития лизинговой отрасли в 2020 году.

В лучшем случае объем нового бизнеса по итогам 2020 года сократится на 10% и не превысит 1,4 трлн рублей. При этом меньшие темпы сокращения возможны только за счет крупных сделок, динамика которых не будет отражать реального состояния всего рынка. В случае реализации кризисного сценария сокращение может составить более 20%, до 1,2 трлн рублей.

«Мы ожидаем снижения объема нового бизнеса. Прогноз — нулевой рост. В моменте на рынок оказывают влияние рост курса иностранной валюты и ситуация, связанная с пандемией, которая ограничивает мобильность населения и негативно сказывается на

бизнесе», — отмечает Елизавета Дворникова, региональный директор по СЗФО компании «Интерлизинг». Она считает, что делать какие-то позитивные прогнозы можно будет не ранее третьего квартала 2020 года. «Строить прогнозы в текущих экономических условиях затруднительно. Спрос на лизинговые услуги в целом, скорее, сохранится в следующих отраслях: дорожное строительство и перевозки (авто- и ж/д), ИТ и медицина», — полагает Елена Блохина, директор филиала «Райффайзен-Лизинг» в Санкт-Петербурге.

Текущие события оказывают влияние, в первую очередь, на рынок автолизинга, добавляет Елизавета Дворникова. Наблюдается рост розничных сделок, а именно по покупке автомобилей для использования в личных целях. Но при этом есть спад корпоративных сделок, что связано с опасением бизнеса инвестировать денежные средства в обновление парков.

«До конца апреля мы прогнозируем повышенный спрос

на технику по старой цене. При этом на рынке складывается ситуация, что многие компании начинают отказываться от уже заключенных сделок и инвестиции на обновление основных средств направляют на решение других задач бизнеса», — говорит Елизавета Дворникова. С другой стороны, некоторые участники лизингового рынка уже пересмотрели ставки финансирования и изменили стоимость предложения в большую сторону, добавляет она.

«Для лизинговой компании с портфелем менее 300 млн финансирования в федеральных банках закрыто. Коммерческие банки, которые не имеют собственной лизинговой компании, предоставляют кредиты по достаточно высоким ставкам (14–15% годовых) — соответственно, продукт таких компаний тоже будет достаточно дорогой», — отмечает генеральный директор «ГКР-Лизинг» (входит в ГК «Развитие») Анна Филатова. Клиентами таких лизинговых компаний являются представители микро- и малого бизнеса, которые больше всего зависят от изменений экономической ситуации. «В текущее время существование огромного числа малых предприятий стоит под угрозой, и в первую очередь это вся сфера услуг, общепит, торговля. Сложно сделать какие-то прогнозы: рынок нестабилен, неизвестно, сколько продлится изоляция и какой урон будет нанесен экономике», — говорит Анна Филатова.

Что касается лизинга в сегменте энергетики, то спрос здесь, скорее всего, будет невысоким, считают эксперты. «Основные потребители энергетического оборудования — промышленные предприятия, которые используют альтернативные источники генерации электроэнергии. При принятии решения о целесообразности сделки компания оценивает свои затраты в адрес энергосбытовых компаний и прогнозируемые затраты в случае генерации электроэнергии собственными силами. Так как в основном оборудование — это импортное имущество, то мы не прогнозируем высокий спрос из-за роста курса валюты», — отмечает Елизавета Дворникова.

По словам Алексея Калачева, в текущей ситуации, связанной с распространением пандемии коронавируса и борьбой с ним, все возможности по модернизации будут поставлены на паузу. В период карантина потребности в энергии и мощности снижаются, а у предприятий из-за простоев и сокращения производственной программы снижается платежеспособный спрос. «Этот всеобщий кризис затронет все отрасли. Рынок лизинга прервет рост и перейдет в фазу снижения объемов. В том числе это коснется и лизинга энергооборудования. Практически нет оснований ожидать, что 2020 год будет лучше для этого сегмента», — резюмирует Алексей Калачев.

Любовь ВИКТОРОВА

## КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ РЫНКА ЛИЗИНГА В 2020 ГОДУ

Индикатор	Умеренно негативный сценарий	Кризисный сценарий
Цена нефти марки Brent, долл. за баррель (среднегодовая)	40–45	<35
Темп прироста реального ВВП, %	0–0,5	<-1,5
Уровень инфляции по итогам года, %	4–5	>7
Ключевая ставка Банка России (на конец года), %	7–7,5	>9

Источник: оценка рейтингового агентства «Эксперт РА»



# ОПАСНАЯ СТАГНАЦИЯ

Рынок обязательного страхования опасных объектов продолжает стагнировать. Премии в этом сегменте в прошлом году снизились на 0,5%, а количество заключенных договоров — на 0,4%. Страховые выплаты про этом продолжают расти. И самой убыточной среди отраслей остается теплоэнергетика.

По итогам 2019 года сборы страховщиков на рынке обязательного страхования опасных объектов (ОСОПО) уменьшились на 0,5%, до 2,75 млрд рублей, сообщили в Национальном союзе страховщиков ответственности (НССО). Количество заключенных договоров уменьшилось на 0,4% по сравнению с 2018 годом и составило 230 818 договоров.

По данным НССО, в том числе количество договоров страхования опасных производственных объектов уменьшилось на 1%, сборы премии здесь уменьшились на 0,5%, а средняя премия — увеличилась на 0,5%. Количество договоров страхования гидротехнических сооружений увеличилось на 0,3%, премии в этом сегменте уменьшились на 0,2%, средняя премия также уменьшилась на 0,5%.

По словам Сергея Тимохина, начальника отдела методологии по ОСОПО ПАО СК «Росгосстрах», на рынке все еще сохраняется тенденция минимизировать премию по договорам ОСОПО. Владельцы опасных объектов экономят, несмотря на то что средняя премия по объекту снизилась до вполне приемлемого для страхователей уровня — менее 12 тыс. рублей (в 2012 году — 46 тыс. рублей), указывает Сергей Тимохин. «С учетом ситуации с коронавирусом достаточно остро встал вопрос о переходе в «цифру». С нашей точки зрения, нужно предусмотреть возможность дистанционного заключения договоров на законодательном уровне. Это важно в условиях пандемии для минимизации ри-

сков заражения как представителей страховщика, так и страхователя — владельца опасного объекта», — говорит эксперт.

Что касается динамики заключения договоров страхования ОПО, то, по мнению Сергея Тимохина, серьезного влияния на процесс заключения договоров ОПО ситуация с коронавирусом в целом не окажет: договоры будут пролонгироваться по мере окончания их сроков действия. Кодекс об административных правонарушениях за отсутствие договора страхования никто не отменял, обращает внимание эксперт. Валентин Аверин, руководитель отдела обязательного страхования ответственности группы «Ренессанс страхование», связывает уменьшение количества договоров с укрупнением объектов.

«Реестр опасных объектов — это вещь динамическая. Одни объекты вводятся в эксплуатацию, другие выводятся, что влияет на итоговые сборы. Также в 2019 вносились незначительные изменения в тарифы по данному виду страхования. Однако в целом рынок в 2018–2019 годах был стабилен. Изменения сборов — на уровне погрешности», — отмечают в пресс-службе страховой компании «Согласие».

Что касается доли объектов энергетики в общем объеме страхования, то она остается невысокой. Так, по данным НССО, электроэнергетика занимает 1% в количестве договоров и 8% в начисленной премии, теплоэнергетика — 2% и 1%, гидроэнергетика — 0,1% и 4% соответственно.

## СТРУКТУРА РЫНКА ОСОПО В РФ В 2019 ГОДУ:



Данные НССО

По оценкам Валентина Аверина, доля рынка объектов энергетики в среднем колеблется в районе 6% от общего количества заключенных договоров.

Ситуация на рынке добровольного страхования опасных объектов выглядит значительно лучше. Премии в этом сегменте в 2019 году выросли на 19,7% и составили 1,937 млрд рублей, количество договоров также значительно увеличилось — с 2607 до 3181. Правда, рост числа договоров отмечен в сегменте опасных объектов, не относящихся ни к ОПО (сокращение с 931 до 872), ни к ГТС — гидротехническим сооружениям (сокращение с 230 до 224), отмечает Сергей Васильев, управляющий продуктом управления индустриального страхования «РЕСО-Гарантия». Вероятнее всего, рост произошел за счет АЗС, так как в отношении лифтов и эскалаторов

спроса на добровольное страхование нет, полагает он.

Премии же в добровольном виде страхования выросли как раз в основном в сегменте ОПО. «Это, в первую очередь, связано с тем, что владельцы ОПО все чаще проявляют интерес к покрытию рисков причинения вреда окружающей среде, которые не предусмотрены ОСОПО и которые можно застраховать только в добровольной форме», — полагает Сергей Васильев. Он добавляет, что тенденции на рынке добровольного страхования, скорее всего, не изменятся: интерес к этому виду будет сохраняться. Однако выделить долю энергетики в добровольном виде очень сложно: система отчетности страховщиков и внутренняя система учета договоров не позволяют выделить из портфеля объекты энергетики.

Любовь ВИКТОРОВА

## РАСТУЩИЕ УБЫТКИ

Выплаты на рынке ОСОПО продолжают расти. Рост наблюдается в течение последних трех лет. В 2019 год сумма произведенных выплат увеличилась на 10% по сравнению с 2018 годом. Как сообщает НССО, в среднем за одну аварию на опасном объекте в 2019 году страховщик выплачивал 985 тыс. рублей, что на 15% выше аналогичного показателя за весь период страхования ОСОПО.

По данным НССО, самая высокая доля выплат среди отраслей принадлежит теплоэнергетике — 27,7%. Вдвое ниже уровень выплат в рудной промышленности (доля 12,2%) и в химической промышленности (11,9%). Хотя этот уровень тоже можно считать очень высоким, указывает НССО. Также высокую долю в общем объеме выплат занимают опасные объекты с использованием грузоподъемных механизмов (ГПМ) (11,8%)

и объекты газоснабжения (7,5%). Порядка 6% выплат приходится на угольную промышленность, 4,7% — на предприятия металлургии, 3,1% — на нефтегазодобычу. При этом доля выплат по таким опасным объектам, как лифты и эскалаторы, оказалась на уровне примерно 1,1%, по гидротехническим сооружениям — 1,1% и по АЗС — 0,16%, сообщили в НССО.

В 2019 году заметно увеличилось количество заявленных со-

бытий — с 2748 единиц до 3488 единиц в целом по российскому рынку, отмечает Наталья Лунякова, начальник отдела страхования опасных объектов компании «Ингосстрах». Одной из причин роста количества заявленных страховых случаев в «Ингосстрахе» стал рост аварий на трубопроводах теплосетей, которые можно отнести к наиболее «убыточным» по количеству событий, добавляет она. На опасные объекты, квалифицируемые как «участок трубопроводов теплосетей», приходится большая часть претензий, заявляемых «Ингосстраху». Основная причина высокой аварийности у теплоснабжающих компаний — изношенность теплосетей, отмечает Наталья Лунякова.

Убытки увеличились, но так как уровень убыточности невысок в целом, считать это показателем какой-либо динамики сложно, считают в «Согласии». «Каких-либо экстраординарных убытков в данных периодах не происходило. Наблюдается небольшая положительная динамика роста убыточности, как и по многим другим видам страхования», — отметили в пресс-службе компании. В ОСОПО наблюдается накопительный эффект, поэтому число неурегулированных страховых случаев растет ежегодно, отмечает Сергей Васильев.

Статистических данных за первый квартал 2020 года на момент

сдачи номера в НССО еще не поступило. Однако в Союзе отметили, что с начала года было заключено 48,2% от годового количества договоров, а доля начисленной премии по этим договорам составила 56,1% от годовой премии.

«Ситуация, связанная с пандемией COVID-19, стала тяжелейшим испытанием для всех, и страховой рынок не является исключением. К примеру, количество заключаемых договоров ОПО в апреле 2020 года сократилось на 24% относительно аналогичного периода 2019 года. Однако даже в период самоизоляции страховщики продолжают работу по заключению договоров страхования и защите интересов потерпевших. НССО продолжает осуществлять компенсационные выплаты», — сообщили в НССО.

Рынок прогнозирует снижение тарифов в 2020 году на 25%, сообщили в пресс-службе «Согласия». Однако на данный момент изменения в законодательство в этой связи не были внесены. «Внесение таких изменений окажет соответствующее влияние на сборы рынка. Но насколько именно они могут снизиться, можно будет прогнозировать после введения соответствующих изменений», — сообщили в пресс-службе «Согласия».

Любовь ВИКТОРОВА

### НАИБОЛЕЕ КРУПНЫЕ АВАРИИ НА ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ В 2019 ГОДУ:

11 ноября 2019 года в Санкт-Петербурге в результате технологического нарушения на паропроводе возле пивзавода «Балтика» был причинен вред имуществу третьих лиц, получили травмы две женщины (общая сумма страховых выплат составила почти 8 млн рублей).

7 ноября 2019 года произошел пожар на нефтебазе в Новороссийске, три человека погибли, три пострадали (страховые выплаты — 8,5 млн рублей).

11 июля 2019 года в подмосковных Мытищах в результате прорыва газопровода произошел пожар, общая заявленная сумма убытков составила более 15 млн рублей.

4 июня 2019 года в Санкт-Петербурге на тепловой сети произошло повреждение трубопровода, в зоне затопления находились автотранспортные средства. Общий размер страховых выплат составил более 6 млн рублей.

1 июня 2019 года на территории АО «ГосНИИ «Кристалл», расположенном около города Дзержинска Нижегородской области произошло два взрыва в помещении склада по хранению взрывчатых веществ. Взрывная волна выбила окна в зданиях, в том числе детских садах и школах. Были ранены 89 человек (страховые выплаты равны страховой сумме и составили 10 млн рублей).

По сведениям автоматизированной информационной системы НССО

# ОСВЕЩАТЬ С УМОМ

Автоматизация управления осветительными приборами — важное направление развития цифровизации и становления «умных» городов. По оценкам экспертов, в течение ближайших нескольких лет мировой рынок интеллектуального освещения вырастет в три с половиной раза.

Значительный объем электропотребления современных мегаполисов приходится на освещение помещений, зданий, уличных пространств и так далее. Сократить расходы энергии в этом случае можно за счет установки энергосберегающих ламп. Но для достижения максимальной энергоэффективности, как правило, применяют автоматизацию систем освещения.

Минимизация расхода электроэнергии на освещение и увеличение срока службы осветительных приборов — ключевые преимущества таких автоматизированных систем. В данном случае экономия энергии достигается за счет регулировки освещения с учетом таких факторов, как присутствие людей в помещении, уровень естественной освещенности и другие. Системы управления освещением для экономии энергии и комфорта по умолчанию устанавливаются в «умных» домах. Профессиональные системы применяются в офисных зданиях, гостиницах, на промышленных предприятиях и пр.

Эксперты отмечают, что в мире наблюдается активное развитие технологий, связанных с автоматизацией любых пространств, и управление освещением в дан-

ном контексте — это одно из ключевых направлений. Так, по данным аналитического агентства Marketsand Markets, ожидается, что рынок интеллектуального освещения вырастет с \$7,9 млрд в 2018 году до \$28 млрд в 2025 году (в среднем на 19,1% в год). Основными факторами, стимулирующими рост рынка интеллектуального освещения, являются: модернизация и развитие инфраструктуры мегаполисов в процессе их превращения в «умные» города, потребность в энергоэффективных системах освещения, широкое внедрение и снижение стоимости светодиодов, повышенный спрос на интеллектуальные решения для систем уличного освещения и растущая осведомленность потребителей и властей об энергосбережении.

## РОССИЙСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Что касается развития данного направления в России, то в плане инноваций страна идет в ногу с мировыми трендами, полагают эксперты. По мнению Олега Шевцова, генерального директора АО «Трансэнерком», российский рынок автоматизации управления осветительными приборами к 2022 году вырастет на 5–6%

благодаря интеграции в производственные процессы «умных» технологий.

Большинство новых разработок у нас доступны и активно применяются. В жилых помещениях, отелях и офисах автоматизация управления светом, в первую очередь, помогает создать комфортную атмосферу, в то время как промышленные предприятия и городские службы с помощью автоматизированного управления светом добиваются сокращения операционных расходов. Можно отметить стремительный рост интереса к технологиям «умного дома» среди потребителей. «Люди хотят, чтобы инновации делали жизнь проще и приятнее. Управление яркостью светильников, выстраивание световых сцен, RGB-подсветка и включение/выключение по таймеру — это элементы автоматизации, которые уже широко применяются в России и в мире. На промышленных предприятиях или в многоквартирных домах для повышения энергоэффективности управление светом автоматизируют с помощью простейших средств — датчиков движения, составления расписания работы освещения», — отмечает Антон

Боровик, руководитель направления систем управления освещением и комфортом Schneider Electric.

«Но стоит отметить, что для промышленного уровня в России значительно меньше достойных предложений, и еще меньше компаний с опытом работы в промышленных масштабах. Разница в автоматизации управления осветительными приборами на промышленном (городском) и частном (участок, поселок, поселок городского типа и пр.) уровнях заключается в сложности архитектурного построения системы, надежности аппаратной части (наработка на отказ), стоимости эксплуатации системы», — добавляет Сергей Мителев, директор СПб ГБУ «Ленсвет».

Ксения ПОТАПОВА

## РЫНОК ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ОСВЕЩЕНИЯ В МИРЕ (\$ МЛРД)



Источник: Marketsand Markets

## ВАЖНАЯ ИЛЛЮМИНАЦИЯ

Последние разработки в области управления светом пока массово не распространены в России, но они уже активно внедряются на стратегически важных и значимых объектах, таких как аэропорты, больницы, гостиницы, а также в жилых домах премиум-класса.

Антон Боровик, руководитель направления систем управления освещением и комфортом Schneider Electric, рассказывает, что сейчас в России активно распространяется технология изменения температуры белого света Tunable White. Разработка позволяет создавать эффект биодинамики дня, подстраивая температуру света под естественный природный ритм. Технологию активно используют при планировке больниц и офисов нового поколения. В медицинских учреждениях Tunable White позволяет создать комфортную обстановку для пациентов при восстановлении после тяжелых операций, когда противопоказано попадание прямых солнечных лучей на кожу. В случае с офисами, благодаря автоматическому изменению температуры света, рабочее пространство встречает сотрудников мягким теплым светом, помогая настроиться на продуктивный день, и постепенно меняется на более холодный, располагающий к активной деятельности: встречам, переговорам, звонкам. А к вечеру лампы вновь поменяют оттенок, способствуя снижению уровня стресса.

По оценке Олега Шевцова, генерального директора АО «Трансэнерком», 10–15% предприятий нашей страны уже используют инструменты автоматизации:

например, на центральном складском комплексе Твери установлена система управления освещением на базе IP-камер, что снижает энергозатраты на 50% в год за счет индивидуальной настройки режима освещения, установки датчиков движения и энергосберегающих ламп. Около 60% российских компаний наметили конкретную инновационную программу автоматизации управления осветительными приборами на ближайшие годы. Данный процесс эффективен на всех уровнях: в частных домах, в офисах и на производстве, а также в модернизации городской инфраструктуры.

«Например, установка датчиков движения позволяет сэкономить 70% средств на потребленное электричество в офисе общей площадью 3038,9 кв. м, 30–70% затрат на освещение мест общего пользования многоквартирных домов. В 2014 году в Курске эксперимент с установкой 20 тыс. уличных натриевых светильников, способных динамически снижать интенсивность света и находясь под удаленным централизованным управлением, позволил сэкономить около 60 млн рублей в год на оплате электричества», — добавляет эксперт.

Гендиректор СПб ГБУ «Ленсвет» Сергей Мителев отмечает, что в целом разработки российских специалистов в области интеллектуального освещения порой даже опережают европейские и вызывают интерес на Западе. «Российские разработчики предлагают автоматизированные системы наружного освещения АСУНО с управлением каждым светильником, с отображением на

карте адреса светильника, объектов освещения и другой необходимой информации», — поясняет эксперт.

В целом направление продолжает развиваться, особенно в части применения технологий искусственного интеллекта. «Также в виде тенденции развития автоматизации управления осветительными приборами можно наблюдать более сегментное управление осветительной установкой, телеметрию на разных уровнях большего числа параметров. Но при этом надо понимать, что за любые надежные дополнительные функции придется дополнительно платить», — отмечает Сергей Мителев.

«Сдерживающим фактором для притока инвестиций в автоматизацию систем освещения является стремительное развитие рынка технологий. Собственники производственных компаний считают нецелесообразным вкладывать средства в инновационные продукты, которые через 5–7 лет станут устаревшими. Кроме того, стоит отметить высокую стоимость проектов автоматизации осветительных систем: цена одного датчика движения, например, варьируется от 800 до 3200 рублей, блока управления — от 600 до 3050 рублей», — добавляет Олег Шевцов.

Что касается рисков применения автоматизированных систем управления освещением, то их значимость на частном уровне незначительна (не тот масштаб «бывших действий»), полагает Сергей Мителев, а вот на промышленном уровне значимость рисков увеличивается. Основной риск — это потеря связи с телеметрией,

хакерские атаки, зависимость от разработчика программного обеспечения и оборудования, несанкционированный доступ к управлению, утечка базы данных. Проблемы цифровизации сходны в различных видах деятельности. Для минимизации рисков следует применять шифрование, защиту данных, повышать уровень квалификации персонала, создавать новые подразделения.

«В целом же АСУНО в перспективе позволит сократить человеческий фактор, сроки устранения неисправностей, обеспечить самоконтроль каждого светильника и станет важнейшим элементом в инфраструктуре управления городским хозяйством. Светильник в перспективе сам определит свою неисправность или диагностирует срок ее наступления и предложит варианты решения проблемы», — считает Сергей Мителев.

«Основным направлением развития автоматизации систем освещения станет их внедрение в инфраструктуру городов России. Максимальная эффективность цифровизации станет ощутима и понятна, когда освещение городов будет постоянным, но не затратным, когда «умные» световые приборы будут самостоятельно анализировать дорожный трафик и корректировать свой режим работы, что позволит увеличить пропускные способности перекрестков на 30%, а «умные» дорожные знаки на солнечных батареях — накапливать энергию днем, а в темное время суток светиться для привлечения внимания водителей», — заключает Олег Шевцов.

Ксения ПОТАПОВА

# 70%

электричества можно сэкономить при установке датчиков движения в офисах и жилых домах



# ЭНЕРГЕТИКА ВЫБИЛАСЬ В ЛИДЕРЫ

ПИФы энергетики показывают высокую доходность с начала года среди других финансовых инструментов. Однако эксперты напоминают, что опережающий рост отдельных отраслевых ПИФов — это явление временное и лучше инвестировать в отрасль в промежутке 3–5 лет.

В прошлом году отраслевые ПИФы, ориентированные на компании электроэнергетики, не показали высоких результатов по динамике привлечения средств. Лучший фонд — «Сбербанк-Электроэнергетика» под управлением компании «Сбербанк Управление активами» — привлек 433 млн рублей, в то время как лидер рынка привлек 21,7 млрд рублей («ВТБ — Фонд Сбалансированный»). Однако на фоне изменений в регулировании отрасли интерес к ПИФам энергетики сильно вырос в начале 2020 года. В частности, этому способствовало внедрение долгосрочной системы тарифообразования в электросетевом комплексе и проведение второго этапа аукционов ДПМ-2, что должно обеспечить окупаемость инвестиций в модернизацию электростанций.

В январе ПИФы энергетики занимали первые позиции по доходности на рынке и обеспечили высокую прибыль инвесторам. Согласно данным Investfunds, вложения в такие фонды принесли доход на уровне 11–13%. «Фонды энергетики сумели добиться неплохих результатов. Фонды энер-

гетики Сбербанк, Газпромбанк и ВТБ продемонстрировали доходность свыше 10%. Это больше, чем прибавили основные индексы. Фонды, ориентированные на другие сектора, сильно отстали», — комментирует Георгий Ващенко, начальник управления торговых операций на российском фондовом рынке ИК «Фридом Финанс».

В феврале энергетические фонды сдали позиции. Среди отраслевых энергетических ПИФов наилучший результат показал «ВТБ — Фонд Электроэнергетика», но и эта доходность была отрицательной: -3,5% в рублевом выражении (фонд переместился с 5-го места на 133-е). Слово «доходность» плохо применимо к фондам в феврале в целом: только 57 из 247 ОПИФ вышли в плюс, а максимальный прирост составил менее 5,5% в рублях, отмечает Георгий Ващенко. Максимальный убыток принесли фонды ликвидных и сырьевых акций — в диапазоне 10–15% за месяц. Фонд «Сбербанк — Электроэнергетика» переместился с первого места по доходности на 162-е. Лучший энергетический фонд потерял 3,3%, худший — более 6%.

Стоит отметить, что в целом на рынке произошла коррекция, спровоцировавшая спрос на защитные активы. Кроме того, сказалось ослабление рубля. По словам Вадима Прошкина, в феврале наибольшую доходность принесли фонды золота и еврооблигаций. Самая высокая доходность ПИФов оказалась на уровне 5,47% (фонд «Сбербанк — Биотехнологии»). Небольшой убыток принесли вложения в облигационные ПИФы.

Тем не менее, по данным Investfunds, по итогам февраля чистый приток средств в российские паевые фонды превысил 28,5 млрд рублей, что на 2,3 млрд рублей выше, чем в январе, и стало вторым по величине результатом за

## ФОНДЫ-ЛИДЕРЫ ПО ДОХОДНОСТИ ЗА ГОД (ПО ОБЪЕКТАМ ИНВЕСТИРОВАНИЯ) ПО ДАННЫМ НА 4 МАРТА 2020 ГОДА

Название фонда	Доходность, % годовых
УРАЛСИБ Энергетическая перспектива	37,11%
Сбербанк — Электроэнергетика	35,79%
Газпромбанк — Электроэнергетика	35,69%

Источник: Investfunds

всю историю отрасли. За весь 2019 год стоимость чистых активов паевых инвестиционных фондов (СЧА ПИФ) выросла на 32,4%, до 4,48 трлн рублей. Это самый большой чистый приток средств в ПИФ за последние пять лет.

Снижение ставок по банковским вкладам способствует тому, что частные инвесторы ищут более доходную альтернативу, так что интерес к отрасли ПИФов в целом растет. «Рост притока в фонды отражает обозначившуюся тенденцию усиления склонности российских инвесторов к риску. Большинство российских инвесторов придерживаются консервативного подхода в инвестировании денежных средств. Однако снижение ставок по депозитам и доходности облигаций стимулирует их на добавление в реализуемые инвестиционные стратегии акций», — отмечают эксперты «ВТБ Капитал».

В начале марта фонды энергетики снова выбились в лидеры. Первые места в рейтинге доходности Investfunds заняли «УРАЛСИБ Энергетическая перспектива»

с годовой доходностью 37,11%, «Сбербанк — Электроэнергетика» — 35,79% и «Газпромбанк — Электроэнергетика» — 35,69%.

Это может быть связано с динамикой бумаг отдельных компаний. Возможно, акции крупных банков и сырьевых компаний сильно просели, и это вывело вперед ПИФы энергетики, полагает Георгий Ващенко.

«Опережающий рост отдельных отраслевых ОПИФ — явление, которое постоянно присутствует на рынке. Какие-то отрасли традиционно лучше себя чувствуют в отдельные экономические циклы. В частности, с начала года фаворитом выступает электроэнергетика, где основным драйвером роста выступают позитивные новости о пересмотре дивидендной политики компаний», — говорит Вадим Прошкинас, генеральный директор УК «Финам Менеджмент». Рост кажется впечатляющим, скорее, от накопленного эффекта высокой базы и, возможно, будет более значительным в перспективе полугодия-года, добавляет он.

Любовь ВИКТОРОВА

## СПРАВКА

По данным на начало марта 2020 года, на рынке РФ было представлено пять ПИФов, специализирующихся на энергетике и инвестирующих средства в акции энергокомпаний. Совокупная стоимость чистых активов (СЧА) таких фондов на начало марта составляла 2,7 млрд рублей. Все действующие фонды энергетики являются открытыми — инвесторы всегда могут купить или продать их паи управляющим компаниям, которые, в свою очередь, связаны с крупнейшими банками. Среди интервальных фондов, открываемых на вход и выход один или несколько раз в год, фондов сектора энергетики нет совсем.

## ФОНДЫ ЭНЕРГЕТИКИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ НА РОССИЙСКОМ ФОНДОВОМ РЫНКЕ

Название фонда	СЧА
Сбербанк — Электроэнергетика	1 229 634 563,29
ВТБ — Фонд Электроэнергетики	571 152 159,81
Райффайзен — Электроэнергетика	440 470 991,85
УРАЛСИБ Энергетическая перспектива	293 028 659,15
Газпромбанк — Электроэнергетика	139 271 254,59

Источник: Investfunds

# ОГРАНИЧЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Основу ПИФов электроэнергетики составляют бумаги компаний, входящих в одноименный индекс ММВБ, который насчитывает 20 эмитентов (относительно ликвидные акции электроэнергетического сектора, такие как «РусГидро», ФСК ЕЭС, «Юнипро», «Интер РАО», «Россети», ОГК-2).

Решение о покупке определенных долей эмитентов или о включении бумаг иностранных эмитентов принимается управляющим конкретным фондом. В состав фонда могут также входить облигации, акции иностранных эмитентов, ETF на акции или индексы энергетических компаний и иностранная валюта. Данная категория фондов — специфический инструмент, подчеркивают эксперты, большую роль здесь играет политика государства, которое не только регулирует тарифную политику, формируя таким образом выручку и прибыль компаний, но и влияет на уровень дивидендных выплат компаний.

В целом из-за отсутствия отраслевой диверсификации любые отраслевые ОПИФ имеют ограниченный потенциал спроса, и в частности фонды электроэнергетики, которые могут включать в себя большое количество низколиквидных акций, отмечает Вадим

Прошкинас. «Я бы не рекомендовал увлекаться инвестициями в отраслевые ОПИФ и пытаться гнаться за уже показанной доходностью: следует помнить, что такие фонды наиболее уязвимы на падениях рынка и могут принести существенный и долгий убыток инвестору», — добавляет он.

Дальнейшая динамика доходности энергетических фондов будет сильно зависеть от рынка, подчеркивают эксперты. «Пока больше спрос на защитные активы: золото, еврооблигации. Затем будет на дивидендные акции и доходные облигации. А время энергетики наступит, на мой взгляд, не в первом полугодии», — считает Георгий Ващенко.

Стоит отметить, что прошлый год оказался очень удачным для рынка коллективных инвестиций. СЧА ПИФов, по данным Банка России, выросла в целом по стране на 32,4%, до 4,48 трлн рублей. Суммарно в прошлом году в

ПИФы было привлечено 105 млрд рублей, что является рекордным значением, более половины открытых фондов показали за год двузначную доходность. Высокий интерес к ПИФам, прежде всего, был обусловлен снижающимися ставками по депозитам, благоприятной конъюнктурой фондового рынка, а также активными продажами паев кредитными организациями, отмечает Диана Коваленко, младший директор по рейтингам страховых и инвестиционных компаний «Эксперт РА».

«Ключевыми факторами для рынка акций РФ останутся общерыночный уровень аппетитов, монетарные условия, динамика национальной экономики, геополитика и стоимость нефти. Рисками выступают торговые коллизии между США и Китаем, распространение китайского коронавируса. Карантинные меры и другие вводимые ограничения приводят к снижению экономиче-

ской активности в Азии, сокращению пассажиропотоков, падению цен на нефть. В результате мы можем стать свидетелями оттоков с рынков развивающихся стран», — отмечает Сергей Дейнека, финансовый аналитик «БКС Премьер».

Популярными будут инвестиции в защитные активы, такие как золото или акции золотодобывающих компаний, и в облигации, которые могут показать рост доходности на фоне сохранения тенденции ЦБ к снижению ставок, добавляет Любовь Тарасова, и. о. руководителя аналитической службы УК «ДОХОДЪ». «Компании, ориентированные на внутренний рынок: банки, энергетика и потребительский сектор — наиболее защищены от снижения курса рубля. Их ожидаемую доходность мы оцениваем лучше рынка», — говорит Любовь Тарасова.

Любовь ВИКТОРОВА



# СТРОЙМАТЕРИАЛЫ «ЗЕЛЕНЕЮТ»

«Зеленая» сертификация в России распространяется на все большее количество сфер экономики. Так, например, активизация строительства экологичных и энергоэффективных «зеленых» зданий стимулирует производство и сертификацию таких же «зеленых» материалов.

Сегодня в ЕС и США существуют различные строительные стандарты, повышающие инвестиционную привлекательность готовых объектов недвижимости. Среди них «зеленая» сертификация зданий. Одним из условий получения подобного сертификата является использование в строительстве определенных материалов, требуемые качества которых подтверждает тот же «зеленый» сертификат.

Сертифицировать можно любые строительные материалы: конструкционные, теплоизоляционные, акустические, отделочные и другие. По результатам сертификации производитель получает право использовать для своей продукции специальную экомаркировку.

Эксперты полагают, что сертификация предоставляет производителям материалов значительное конкурентное преимущество, особенно в части использования их продукции при строительстве «зеленых» объектов, участия в тендерах. «Кроме того, она способствует повышению имиджа производителя, отражая его активную позицию в решении проблем ухудшения условий окружающей среды», — отмечает Алина Виговская, менеджер проектов отдела сертификации Eco Standard group.

«Также зеленый сертификат можно использовать в качестве основания для налоговых вычетов или для получения льготных кредитов», — добавляет Анастасия Семенченко, коммерческий ди-

ректор проектного бюро «М.К.З».

В мире насчитывается несколько сотен систем добровольной сертификации, применимых для строительных материалов. Они делятся на три типа экомаркировки, требования к которым определяют международные стандарты ISO 14021, 14024 и 14025.

Экомаркировка I типа производится по стандарту ISO 14024. Как поясняет Алина Виговская, ее программа разрабатывается третьей стороной и включает в себя множество критериев оценки строительной продукции и производства, охватывающих весь жизненный цикл продукции (от добычи и доставки сырья на производственную площадку до утилизации продукции). При соответствии всем необходимым критериям программы сертификации производитель получает право наносить на продукцию знак экомаркировки третьей стороны на определенный срок.

Экомаркировка II типа, основанная на стандарте ISO 14021, является самодекларацией. Это означает, что производитель не обращался к третьей стороне для проведения сертификации своей продукции, а нанес соответствующий знак самостоятельно и отвечает за его правдивость и надежность. Например, производитель может заявить о том, что его продукция подвержена переработке или содержит вторичное сырье.

Экомаркировка III типа или экологическая декларация продукции (Environmental Product Declaration, EPD) — нормативом

## МНЕНИЕ

### АЛИНА ВИГОВСКАЯ

менеджер проектов отдела сертификации Eco Standard group

— Первой программой экомаркировки I типа в России, специализирующейся именно на сертификации строительных материалов, является программа, разработанная Национальным бюро экологических стандартов и рейтингов России и СНГ (НБЭСР) — EcoMaterial, которая существует с 2008 года. По данной программе можно сертифицировать конструкционные и отделочные материалы, а также оборудование.

для нее является стандарт ISO 14025. «Экологическую декларацию продукции можно считать самой объективной экомаркировкой, так как ее цель — определить количественные показатели воздействия продукции на окружающую среду на всех этапах производства продукции, а также ее применения и утилизации», — считает Алина Виговская.

В целом системы сертификации оценивают продукцию по различным параметрам: химическому составу, использованию вторсырья при производстве, энергоэффективности и другим. «Так, например, система Cradle-to-Cradle оценивает продукцию по пяти категориям, базируясь на ее безопасности для здоровья человека и для окружающей среды. Упор делается на комплексном сквозном рассмотрении всего жизненного цикла материала — от его производства до финальной утилизации. Принимается в расчет не только наличие или отсутствие прямого воздействия на здоровье человека, но и возмож-

ность повторного использования или переработки, оцениваются расход энергии и воды, использование возобновляемых источников энергии в процессе производства, углеродный след на всем жизненном цикле, утилизация сточных вод и даже социальные аспекты организации производства», — поясняет Анастасия Семенченко.

Преимущественно российские производители используют возможности международных систем сертификации, действующих на территории страны. При этом в России есть и собственные экомаркировки. Например, система сертификации «Листок жизни», разработанная в 2001 году и признанная на международном уровне. Она относится к маркировке I типа. Система «Листок жизни» позволяет сертифицировать строительные и отделочные материалы, бытовую химию и косметику, электронику и другую непищевую, а также пищевую продукцию и услуги.

Ксения ПОТАПОВА

## БУДУЩЕЕ СЕРТИФИКАЦИИ

Эксперты отмечают, что в России безопасности строительных материалов со стороны экологии уделяется не так много внимания, как в странах Европы, например Германии и Швеции. Тем не менее за последние 10 лет виден рост заинтересованности производителей в прохождении сертификации и получении экомаркировок для своей продукции.

## МНЕНИЕ

### АНАСТАСИЯ СЕМЕНЧЕНКО

коммерческий директор проектного бюро «М.К.З»

— Для сертификации зданий по системе BREEAM или LEED обязательно требуются EPD (Environment product declaration), HPD (Health product declaration), оценка коэффициентов глобального потепления, истощения озонового слоя, закисления среды, эвтрофикации, формирования тропосферного озона, а также отчеты от поставщиков сырья о его происхождении, отчеты об устойчивом развитии на производстве и другие документы.

«Так, на сегодняшний день около 30 производителей строительной продукции, ведущих свою деятельность на территории России, получили экомаркировку I типа. Они производят лакокрасочные материалы, теплоизоляционные и звукоизоляционные и огнезащитные изделия, напольные покрытия, сухие строительные смеси, гипсокартонные изделия, газобетонные блоки, изделия из керамики, оконные системы и профили. В основном это крупные предприятия, в том числе и международные, которые представлены на российском и зарубежном рынке уже много лет. Например, Saint-Gobain, Rockwool, Tarkett, URSA и YTONG», — отмечает Алина Виговская, менеджер проектов отдела сертификации Eco Standard group.

Эксперт добавляет, что некоторые производители, не имеющие сертификатов от независимых организаций, готовы рассказать

о положительных качествах своей продукции и о внедрении на производстве мероприятий, имеющих положительное воздействие на экологию, например, принимая ежегодное участие в каталоге безопасных строительных материалов GREEN BOOK или участвуя в различных выставках.

При этом производители, которые экспортируют свою продукцию в страны Европы, зачастую обязаны получить экомаркировку III типа по стандарту ISO 14025, то есть составить экологическую декларацию продукции.

В целом, по мнению экспертов, с развитием рынка сертификации недвижимости по международным стандартам производители стали чаще обращаться в компании за услугами по сертификации строительной продукции.

Важным фактором для развития экологической сертификации является и общая экономическая ситуация. «Зеленая» сертифика-

ция так востребована на Западе, потому что на это обращают внимание инвесторы. Рынок недвижимости устроен так, что, если здание не обладает отметкой о «зеленой» сертификации, оно дешевле стоит или дольше сдается в аренду. «Зеленые» здания должны строиться из «зеленых» материалов. Именно поэтому в России драйверами зеленой сертификации выступают международные компании, которые имеют свой внутрикорпоративный экологический стандарт и стандарты устойчивого развития. Крупнейшие игроки рынка, наиболее продвинутые производители материалов обращают все больше внимания на сигналы со стороны

международных стандартов, которые задают основной вектор развития строительной сферы», — отмечает Анастасия Семенченко.

«Ускорить развитие программ сертификации строительной продукции могла бы поддержка со стороны государства, а также рост осознанности потребителей и, соответственно, рост спроса на более безопасные строительные материалы. Но на данный момент развитие рынка сертификации строительных материалов способствует в основном только заинтересованность самих производителей», — заключает Алина Виговская.

Ксения ПОТАПОВА



Фото: www.news.myseldon.com

С развитием рынка сертификации недвижимости по международным стандартам производители стали чаще обращаться в компании за услугами по сертификации строительной продукции



# ПОЙМАТЬ МОРСКОЙ БРИЗ

Ветрогенерация сегодня демонстрирует наиболее активное развитие среди направлений возобновляемой энергетики. Значительное количество ветропарков уже построено на суше, и теперь взгляды мирового сообщества устремлены на море. По данным Всемирного ветроэнергетического совета (GWEC), за 2019 год было построено рекордное количество офшорных установок — 6,2 ГВт, а общий объем установленных офшорных ВЭС в мире вырос до 30 ГВт.

По оценкам многих аналитиков, в мире фокус действительно смещается в сторону офшорной ветроэнергетики. В «Обзоре российского ветроэнергетического рынка за 2019 год», опубликованном Российской ассоциацией ветроиндустрии (РАВИ), отмечается, что офшорная ветроэнергетика в мире набирает обороты, так как она снимает ряд проблем, с которыми сталкиваются наземные ветровые установки, в основном связанных с земельными ограничениями и усложняющих развитие наземной ветроэнергетики, например, в Европе.

Действительно, объем территорий с сильными, стабильными ветрами на суше ограничен. Особенно остро их дефицит ощущается

вблизи населенных пунктов и промышленных центров — главных потребителей электроэнергии. При этом глубоководная территория на море вдоль побережья, как правило, ничем не занята. А большие скорость и стабильность морских ветров позволяют увеличить объем энергогенерации. При этом офшорный ветропарк, расположенный на расстоянии десяти и более километров от берега, не влияет на морские пейзажи.

Как отмечают авторы обзора РАВИ, офшорная ветроэнергетика позволяет странам эксплуатировать в целом более высокие, а иногда и более стабильные ветровые ресурсы, реализуя гигаваттные проекты вблизи густонаселенных прибрежных районов. Это делает офшорную ветроэнергетику важным дополнением к портфелю низкоуглеродных технологий, доступных для декарбонизации энергетического сектора многих стран.

«Согласно прогнозам Международного энергетического агентства (МЭА), потенциал офшорной ветроэнергетики составляет 420 тыс. ТВт·ч в год, что почти в 20 раз превышает мировое потребление электричества. В этом смысле показателен пример Нидерландов: в этом году ветряк мощностью 12 МВт и высотой 260

м был установлен в порту Маас-влакте (Роттердам). Он может обеспечивать электроэнергией до 30 тыс. домохозяйств», — отмечает Владимир Максимов, руководитель департамента развития новых направлений бизнеса ООО «Тошиба Рус».

Что касается принципа работы офшорного ветропарка, то он практически ничем не отличается от оншорного (наземного). Значительная разница заключается лишь в условиях установки и эксплуатации ветротурбин. По этой причине возведение офшорных ветропарков оказывается дороже. И окупается оно, только если ветроэлектростанция (ВЭС) вырабатывает достаточное количество энергии. Также более сложными и дорогими являются эксплуатация и техобслуживание офшорных ВЭС. В частности, морские ветроустановки должны быть защищены от воздействия соленой воды.

«С развитием технологий и возможностей логистики крен ветроэнергетики смещается в прибрежные территории. А за счет технологических новаций фундаментов офшорные ветроэнергетические установки возможно проектировать и строить в более глубоких водоемах. Быстрое совершенствование технологий, эффективность цепочки поставок и

материально-техническое взаимодействие на тесно связанных рынках в Европе обусловили быстрое снижение затрат и начало широкого внедрения офшорной ветроэнергетики на новых рынках», — отмечается в обзоре РАВИ.

По мнению Романа Денисова, эксперта Российской ассоциации ветроиндустрии (РАВИ) и инженера Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, рост офшорной ветроэнергетики также связан с улучшением технологий. «Сейчас среди производителей ВЭС происходит конкуренция в сегменте единичной установленной мощности более 10 МВт (в сравнении с наземной ветроэнергетикой — 5–6 МВт). Кроме того, офшорные ВЭС начали активно строиться в США и Китае, основных ветроэнергетических гигантах в мире», — добавляет он.

Инициатива в области развития офшорной ветроэнергетики принадлежит Дании, где в 1991 году была построена первая в мире офшорная ветроэлектростанция (ВЭС) — Vindeby, включающая 11 ветротурбин общей мощностью 5 МВт. За 25 лет эксплуатации она выработала 9,61 млрд кВт·ч электроэнергии.

Ксения ПОТАПОВА

## СПРАВКА

По данным РАВИ, в 2019 году суммарная мощность ветроэнергетических установок в мире достигла 651 ГВт, из них на долю офшорной ветроэнергетики пришлось 30 ГВт. Подавляющее большинство офшорных станций располагается в Европе. В настоящее время более 80% глобальной установленной мощности офшорной ветроэнергетики введено и эксплуатируется в Северном море и близ Атлантического океана.

# ЛИДЕРЫ НАДУВАЮТ ПАРУСА

Сегодня 75% прироста мощностей ветряных электростанций сформированы пятью крупнейшими рынками мира: Китаем, США, Германией, Индией и Испанией.

По данным «Обзора российского ветроэнергетического рынка за 2019 год», в 2018 году было введено почти 4,5 ГВт новой мощности офшорной ветроэнергетики, большая часть которой была сконцентрирована в Китае (около 37% от общего объема). Значительная часть прироста мощности пришла на Великобританию (29%) и Германию (22%). В ближайшие годы развитие офшорной ветроэнергетики ожидается в Северной Америке и Океании.

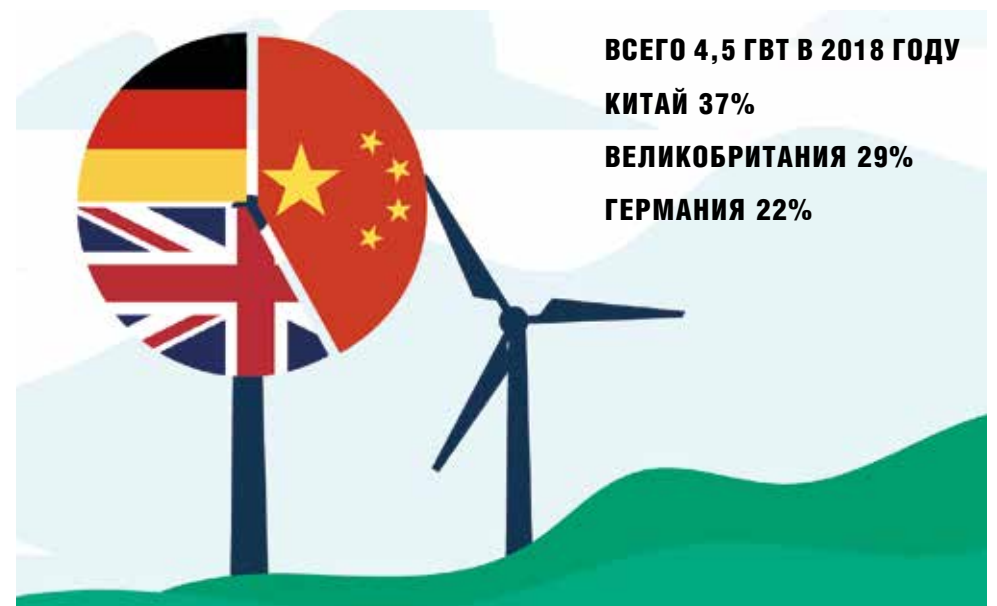
При этом эксперты прогнозируют, что постепенно офшорная ветроэнергетика превзойдет наземную по установленной мощности. «Традиционная (наземная) ветроэнергетика в 2019 году имела прирост 54,2 ГВт, общая установленная мощность в мире в итоге составила свыше 651 ГВт. По состоянию на конец 2019 года, за год в мире установлено 6,1 ГВт мощностей офшорных ВЭС. Всего суммарная мощность офшорной ветроэнергетики достигла 30 ГВт. В сравнении с офшорной энергетикой пока что значительный перевес у наземной ветроэнергетики. Однако, по прогнозам WWEA, GWEC и IRENA, в ближай-

шее время тренд начнет смещаться именно в сторону офшорной ветроэнергетики, объемы которой должны существенно возрасти до 2030 года», — поясняет Роман Денисов, инженер Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Андрей Редькин, генеральный директор ООО «Альтрэн», отмечает, что в мире офшорная ветроэнергетика — это быстрорастущий сегмент с большим количеством новых решений, он способен давать более дешевую стоимость электроэнергии и LCOE, чем наземная ветроэнергетика. Поэтому все крупные компании все чаще стремятся использовать турбины большего масштаба, способные выдавать более дешевую электроэнергию. Но при этом в России нет и не проектируется ни одного офшорного ветропарка.

Одна из причин, по мнению эксперта, это дороговизна локализации. «Сейчас каждый OEM-производитель локализовал по одной модели турбины, а локализовать новую модель очень дорого. При этом делать это целесообразно, если позволяет емкость рынка. Но емкость рынка не по-

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НОВОЙ МОЩНОСТИ ОФШОРНОЙ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ ПО СТРАНАМ (%)



Источник: Обзор российского ветроэнергетического рынка за 2019 год

зволяет сейчас в России локализовать новые модели. А офшорные турбины еще дороже, поэтому начало офшорной ветроэнергетики в России возможно только с учетом отмены требований по локализации или низких требований к ней. Территории, где можно построить ветропарки, в России есть: Приморье, Дальний Восток, Азовское море, Черноморское побережье и так далее. Но для их ввода в эксплуатацию необходима позиция государства. Если позиция будет положительной, то техническая реализация возможна и при дороговизне локализации. Можно пойти по модели строительства пилотного проекта (как это было сделано в Ульяновске — первый оптовый ветропарк

«Фортум» мощностью 35 МВт), в последующем стоимость выработки электроэнергии офшорной ветроэнергетикой должна быть более низкой», — поясняет Андрей Редькин.

При этом, по мнению Владимира Максимова, руководителя департамента развития новых направлений бизнеса ООО «Тошиба Рус», в России широкое внедрение офшорной ветроэнергетики может тормозиться причинами сугубо экономического характера: побережье отличается тем, что туда достаточно просто доставить традиционные энергоносители, поэтому ВИЭ-системы там могут оказаться нерентабельными.

Ксения ПОТАПОВА

## МНЕНИЕ

**ВЛАДИМИР МАКСИМОВ**  
руководитель департамента развития новых направлений бизнеса ООО «Тошиба Рус»

— Эффективность офшорных энергогенераторов напрямую зависит от атмосферных фронтов, связанных с течениями. По этой причине в районе Гольфстрима они развиваются намного динамичней, чем в других регионах Европы, — например, чем в странах Средиземноморского региона. Таким образом, к перспективам развития именно офшорной ветроэнергетики в России следует относиться весьма осторожно. Если она сможет достичь заметных успехов, то это случится не в ближайшее время.



# РОДНАЯ ЛОПАСТЬ

Курс на импортозамещение, принятый несколько лет назад в России, затронул и молодую отрасль возобновляемой энергетики. Благодаря этому за последние пять лет в стране появилось около сотни предприятий, которые начали выпускать компоненты оборудования, необходимого для получения энергии от солнца и ветра.

Кроме того, зарубежные компании начали локализацию своих производств, чтобы закрепиться на рынке.

Однако программа локализации производства ветроэнергетических установок должна быть более гибкой, считают участники рынка. По их мнению, только при таком формате отрасль возобновляемой энергетики может быть более интересна бизнесу, а значит, и эффективно развиваться.

Согласно программе Минпромторга, с 2019 года уровень локализации производства компонентов для ветрогенерации должен составлять не менее 65% (ранее было 55%). При достижении данного показателя проекты ВЭС могут рассчитывать на поддержку государства. С компаниями, их реализующими, заключается специальный инвестиционный контракт. Производители компонентов оборудования могут получить налоговые льготы, генерирующие организации — договоры о предоставлении мощности (ДПМ).

Одна из сессий международного форума по ветроэнергетике RAWIFORUM 2020, прошедшего в конце февраля в Москве, была посвящена вопросам локализации

производства ветроэнергетических установок и их компонентов в стране. Участники мероприятия пришли к выводу, что она проходит достаточно успешно, но нет необходимости доводить ее до 100%.

Участники форума отметили, что за последние три года в стране была создана серьезная индустрия производства оборудования для ветроэлектростанций. Многие международные отраслевые компании расширили свою деятельность в России. В частности, в сегменте зеленой генерации в нашей стране укрепили свои позиции финский холдинг Fortum и датский Vestas, которые реализуют проекты совместно с «Роснано». Кроме того, немецкая компания Siemens, занимающаяся также ветроэнергетикой, стала партнером «Энел Россия», а голландская Lagerwey Wind укрепила сотрудничество с «Росатомом».

Начальник управления анализа рынков ПАО «Фортум» (входит в Fortum) Анатолий Трухин рассказал о двух действующих ВЭС компании в Ульяновской области. Общая мощность их генерации составляет 85 МВт. Данные объекты уже являются частью оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ). Они будут получать гарантированные платежи за мощность по договору о предоставлении мощности в течение 15 лет. За счет энергии ветра уже восполняется примерно 8% потребностей области в электроэнергии, обеспечиваются более 70 тыс. домохозяйств региона. Также, по словам Анатолия Трухи-



Фото: www.en.wind-turbine-models.com

**Эксперты считают, что нет необходимости доводить локализацию производства ветроэнергетических установок и их компонентов до 100%**

на, в настоящее время запускается ветроэлектростанция компании в Ростовской области. До конца года в этом регионе будет введена в эксплуатацию еще одна ВЭС.

Директор по локализации ООО «Вестас Мэньюфэкчуринг Рус» Дмитрий Смолин сообщил, что его компания успешно запустила производство лопастей в Ульяновской области. В том числе данное оборудование задействовано на ВЭС «Фортума» в регионе. Ранее Vestas также запустил сборку собственных гондол на заводе в Дзержинске. «В целом наш холдинг выполнил требования Минпромторга по локализации и довел ее уровень до более чем 65%. То, что нами сделано за последние три года, дало свой

положительный эффект. Готовы и далее продолжать работать в данном направлении», — подчеркнул он.

О производстве в России композитных материалов для лопастей ветрогенераторов рассказал на RAWIFORUM 2020 заместитель генерального директора по развитию бизнеса в России и СНГ АО «ОС Стекловолокно» Радик Янабаев. Выпуском их занимается предприятие «Стекловолокно» в городе Гусь-Хрустальный, с 2007 вошедшее в американский холдинг Owens Corning. Специалист отметил, что в настоящее время компания намерена реализовать решения по переработке и утилизации лопастей.

Артем АЛДАНОВ

**не менее 65%**

с 2019 года должен составлять уровень локализации производства компонентов для ветрогенерации, согласно программе Минпромторга

## БОЛЬШЕ ВАРИАТИВНОСТИ

В настоящее время российские власти разрабатывают новую программу локализации производства в отрасли ветрогенерации.

Предполагается, что действовать она будет с 2025 по 2035 год. Ожидается, что планка локализации производства оборудования для ВЭС по новой программе будет поднята до 90%. Штрафы за срыв сроков реализации проек-

тов, заключенных по СПИК, и недостижение планов по локализации увеличены в два раза. Кроме того, отраслевые компании должны будут наладить экспорт своей продукции на международные рынки.

### ЛОКАЛИЗОВАННЫЕ ЗАРУБЕЖНЫЕ И РОССИЙСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗАДЕЙСТВОВАННЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВЭС

<b>БАШНЯ:</b>	ООО «Башни ВРС», ЗАО «Курганстальмост», АО «Тяжмаш», АО «Салаватнефтемаш», ООО «Технос», ООО «Бластман»
<b>ГОНДОЛА:</b>	ООО «Либхерр — Нижний Новгород», ООО «Сименс Технологии Газовых Турбин»
<b>КОЖУХ ГОНДОЛЫ:</b>	ОАО «Авангард», АО «УТЗ», АО «ИЦ Икар»
<b>РАМА ГОНДОЛЫ:</b>	ОАО «Салаватнефтемаш», АО «УТЗ», ООО «Литейный завод Петрозаводскмаш»
<b>ЛОПАСТИ:</b>	ООО «Вестас Мэньюфэкчуринг Рус», «ОАО «Авангард», ООО «Блу Кьюб Раша» (компоненты), АО «Препрег — СКМ» (компоненты), АО «ОС Стекловолокно» (компоненты)
<b>СТУПИЦА:</b>	ОАО «Пензхиммаш», АО «УТЗ», ООО «Литейный завод Петрозаводскмаш»
<b>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЛОПАСТЕЙ И ГОНДОЛЫ:</b>	концерн «Русэлпром», ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П.Г. Коробкова», ООО «Генборг», ООО «АББ»
<b>ОПОРНО-ПОВОРОТНЫЙ ПОДШИПНИК:</b>	АО «УТЗ»
<b>РЕДУКТОР:</b>	ЗАО «Звезда редуктор»
<b>ГЕНЕРАТОР:</b>	концерн «Русэлпром», ООО «АББ», ООО «Росизолит» (компоненты)
<b>АППАРАТУРА УПРАВЛЕНИЯ:</b>	ООО «АББ», Shenzhen Hopewind Electric (не локализовано), ЗАО «Связь-Инжиниринг»
<b>ТРАНСФОРМАТОР:</b>	ООО «АББ», ООО «Тольяттинский трансформатор»

Источник: РАВИ

новую программу локализации производства в отрасли ветрогенерации.

По словам начальника управления анализа рынков ПАО «Фортум» (входит в Fortum) Анатолия Трухина, регулятор и рыночное сообщество ждут, что те проекты, которые реализуются в России, по своим критериям, финансовым параметрам, стоимости электроэнергии приблизятся к зарубежным. «Однако для достижения этого всем участникам рынка необходимо выполнять жесткие требования. Мы надеемся, что новая программа будет более гибкой и вариативной. Это поможет расширить вилку принятия наиболее эффективных решений, способствующих реализации проектов. При этом мы против повышения размеров штрафов. Ужесточение санкций не будет способствовать появлению новых игроков и повышению эффективности деятельности уже действующих на рынке предприятий. Кроме того, это резко увеличивает риски инвесторов. Поэтому считаем правильным сохранить текущие штрафные санкции. Работу на экспорт поддерживаем. Это поможет увеличению объемов производства», — добавил он.

Схожие выводы делает и директор по локализации ООО «Вестас Мэньюфэкчуринг Рус» Дмитрий Смолин. По его мнению, федеральная программа локализации не должна задавать жесткий коридор в партнерстве инвесторов, производителей, контрагентов. Должен быть и трансграничный формат.

«Мировой рынок ветроэнергетики стремительно меняется. Заказчики отходят от стандартных проектов. Все чаще производится продукт, наиболее подходящий для каждой конкретной площадки. При этом поставщики определенных компонентов могут быть расположены по всему миру. Попытка локализовать наибольшее количество компонентов в одном месте может привести к риску торможения отрасли», — резюмирует он.

Генеральный директор представительства компании Markiewicz Gebr. & Co в России и странах СНГ Владимир Трофименко считает, что принудительная локализация и вовсе не нужна. Отрасль может сама себя отрегулировать. «Как только появится качественный рынок сбыта, на него придут и производители. Пока его нет. Властям нужно создать четкие правила игры, чтобы зарубежные компании охотно приходили и создавали свои предприятия. Другой момент, что пока экономически невыгодно все производство компонентов в России. Тот же самый простой вентиль дешевле выпускать в Китае и привозить его сюда. Если в нашей стране будет хорошая цена и рынок сбыта, количество «дочек» зарубежных компаний, совместных предприятий в разы увеличится. При таких условиях, а также при появлении собственного ноу-хау в отрасли, мы сможем выйти и на экспорт», — подчеркнул он.

Артем АЛДАНОВ



# ■ СКОРРЕКТИРОВАННАЯ ПОДДЕРЖКА

Сегодня в российской энергетике активно развивается направление альтернативной генерации. Правда, пока для обеспечения непрерывности процесса требуется сохранение комплекса поддерживающих мер со стороны государства. В минувшем году в сфере поддержки возобновляемых источников энергии (ВИЭ) произошел ряд заметных изменений.

«Россия вносит свой вклад в мировое развитие генерации энергии из возобновляемых источников с 2013 года. В данный момент разработана программа «зеленой энергетики», в рамках которой до 2024 года в стране будет идти строительство солнечных и ветровых электростанций — до 24 ГВт мощности. Она реализуется как с помощью финансирования со стороны государства, так и путем привлечения инвесторов. Последним правительство гарантирует окупаемость инвестиций в течение 15 лет с базовой доходностью 12% годовых. Это уже привлекло в развитие «зеленой энергетики» около 400 млрд рублей, прибыль от которых составит до 72 млрд рублей», — отмечает Олег Шевцов, генеральный директор АО «Трансэнерком».

Правда, пока доля альтернативной генерации в российской энергетике составляет менее 0,2%. Но эксперты предсказывают заметный рост сегмента в будущем. Так, минувшей осенью министр энергетики РФ Александр Новак отмечал, что к 2035 году доля возобновляемой энергетики в энергобалансе страны увеличится до 4%.

В минувшем году произошел ряд актуальных изменений в сфере стимулирования развития

альтернативной генерации. Например, сейчас оптовый рынок стимулирует развитие «зеленой энергетики» с помощью договоров на поставку мощности (ДПМ ВИЭ). Возврат CAPEX (капитальных расходов) в этом случае производится за счет сборов платежей по указанным договорам с потребителей электроэнергии.

Данный механизм предусматривал квоты на ввод в эксплуатацию 5,4 ГВт мощностей на основе ВИЭ в срок до 2024 года. Стоит отметить, что в 2019 году, по предварительным данным АО «СО ЕЭС», к энергосетям в России было присоединено 528,5 МВт таких генерирующих объектов.

При этом длительное время шли активные обсуждения и споры по вопросу, нужно ли продлевать данную программу поддержки альтернативной энергетики. В частности, оптовые потребители энергии считали такие проекты слишком дорогими для рынка, отмечая, что продление субсидирования объектов ВИЭ за счет «нерыночных» надбавок к стоимости мощности необоснованно и нецелесообразно. Инвесторы настаивали на вводе еще 10 ГВт мощности.

Поэтому, по мнению Владимира Максимова, руководителя департамента развития новых



Фото: www.rossaprimavera.ru

Косвенным инвестором создания возобновляемых источников энергии и их производственной базы в России остается конечный потребитель, прежде всего в производственном секторе

## МНЕНИЕ

### ОЛЕГ ШЕВЦОВ

генеральный директор АО «Трансэнерком»

— Мировыми лидерами по развитию «зеленой» энергетики, особенно с использованием энергии ветра, являются Дания, Германия, Португалия, Китай и Исландия. К 2024 году в этих государствах ожидается рост энергообеспечения от возобновляемых источников до 35%, что почти в 8 раз выше прогнозов по российским показателям — 4,5%. Поэтому в сентябре 2019 года наша страна ратифицировала Парижское соглашение по климату и до 2050 года собирается реализовать проекты долгосрочного развития производства энергии из возобновляемых источников.

направлений бизнеса ООО «Тошиба Рус», главным событием в сфере господдержки ВИЭ можно назвать как раз продление соответствующей программы до 2035 года (прежняя версия, принятая в 2015 году, была рассчитана до 2024 года). Соответственно, основной механизм господдержки, а именно договоров предоставления мощности на основе возобновляемых источников энергии (ДПМ ВИЭ), тоже сохраняется и на плановый период до 2035 года. Это значит, что по-прежнему кос-

венным инвестором создания возобновляемых источников энергии и их производственной базы в России остается конечный потребитель, прежде всего в производственном секторе. Прямые государственные инвестиции, а также стимулирование потребителей (например, через ужесточение требований к экологичности производства) все еще исключаются из процесса. Это прямо отражается на росте стоимости электроэнергии.

Ксения ПОТАПОВА

## ■ КУДА ВЕТЕР ДУЕТ

В соответствии с новыми параметрами программы поддержки зеленой генерации на 2022–2035 годы квоты для ветроэнергетики увеличились с 222 млрд рублей до 231,25 млрд рублей, а для солнечной генерации снизились со 148 млрд рублей до 138,75 млрд рублей.

«Очевидно, власти намерены сместить вектор государственной поддержки с солнечной энергетики на ветряную. Отчасти в этом есть логика, потому что ВИЭ на солнечной энергии в России в 2010-е годы развивались активнее ветряных. По данным агентства по возобновляемой энергии IRENA, суммарный объем установленных мощностей в солнечной энергетике вырос с 64 МВт в 2015 году до 584 МВт в 2018 году. Объем установленных мощностей ветряной энергии за тот же период увеличился с 10 МВт до 102 МВт, причем резкий рост произошел только в 2018 году. При этом конкурсный отбор квот на создание мощностей ВИЭ постоянно демонстрировал высокий интерес инвесторов к солнечной энергии (с 2015 по 2019, по данным Минэнерго, все квоты выбирали полностью), тогда как к ветряной энергетике интерес был меньше», — считает Владимир Максимов, руководитель департамента развития новых направлений бизнеса ООО «Тошиба Рус».

«Это объясняется тем, что регионы с погодными условиями, подходящими для генерации ветроэнергии, в России гораздо больше: Южный и Северо-Кавказский федеральные округа, западные территории Северо-Западного, Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, а также прибрежные зоны северо-востока страны, Камчатки и Сахалина. Для строительства СЭС подходят лишь несколько регионов, такие как Калмыкия, Волгоградская, Астраханская и Читинская области, Алтай, Приморье, Бурятия», — добавляет Олег Шевцов, генеральный директор АО «Трансэнерком».

По мнению Владимира Максимова, повышение лимитов финансирования на ветряную энергетику и уменьшение аналогичного значения для «солнца» — это логичный шаг, призванный сбалансировать развитие этих источников альтернативной энергии в России. «Перенос внимания на ветряную генерацию был, в частности, запланирован в «Росна-

но» — одним из ключевых игроков рынка альтернативной энергетики в стране. По прогнозам этой госкорпорации, темпы прироста ввода мощностей ветроэнергетики должны превысить аналогичный показатель по солнечным станциям в 2020–2024 годах. Возможно, это связано с планами «Роснано» создать инвестфонд по локализации ветроэнергетического оборудования в нашей стране, причем этот фонд создается в рамках предполагаемой господдержки ВИЭ до 2035 года», — поясняет эксперт.

Впрочем, по мнению экспертов, у такого решения есть и негативные аспекты. В России создана производственная база оборудования для солнечной энергетики. Уменьшение квот может означать снижение спроса на продукцию таких производителей, что может создать у них финансовые трудности.

В целом же эксперты отмечают, что российская энергетическая отрасль старается максимально придерживаться избранной стратегии по развитию альтернативной генерации.

Ксения ПОТАПОВА

## МНЕНИЕ

### ВЛАДИМИР МАКСИМОВ

руководитель департамента развития новых направлений бизнеса ООО «Тошиба Рус»

— Правительством ожидаемо были уменьшены целевые показатели ввода генерирующих объектов в гидроэнергетике, так как она достигла высокого уровня развития в России. При этом резко увеличены показатели ввода станций на основе энергии ветра (в 2024 году с 75,8 до 182,6 МВт), а ежегодно до 2023 года — по 500 МВт в год. Это заметно выше целевых показателей по энергии солнца (в 2021–2022 годах — по 162,6 МВт в год, с 2023 — по 99,5 МВт).



# «РЫНОК САМ ДЕЛАЕТ ВЫБОР В ПОЛЬЗУ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ»

Герт Мейлеманс, директор по связям с общественностью Ассоциации европейских производителей автомобильных и промышленных аккумуляторов ЕВРОБАТ, в рамках международной научно-технической конференции Battery Innovation 2020 в Тольятти рассказал о глобальных тенденциях развития мирового аккумуляторного рынка.

— *Какие вопросы сегодня наиболее актуальны для европейской аккумуляторной отрасли?*

— Вопросы экологии, снижения выбросов двуоксида углерода, безотходной экономики, мобильности и хранения энергии, новые промышленные стратегии и технологии — все это в центре внимания директивных органов и, как следствие, отрасли. Ожидается, что текущий и последующие годы принесут еще больше новых законодательных инициатив, разработанных с участием директивных органов и отвечающих требованиям аккумуляторной отрасли.

— *Какова политика ЕВРОБАТ в отношении существующих технологий производства аккумуляторных батарей?*

— Рынок сам делает выбор в пользу той или иной технологии. В этом смысле ЕВРОБАТ полностью независим и убежден, что для достижения целей Евросоюза по декарбонизации необходимы все технологии производства. Все они имеют достаточно серьезный инновационный потенциал. При этом ни одна отдельно взятая технология не может удовлетворить потребности всех сфер применения сразу, совместив в себе высокую производительность, низкую себестоимость, долгий срок эксплуатации, абсолютную безопасность и минимальное воздействие на окружающую среду.

— *Какова позиция ассоциации относительно свинцово-кислотной технологии?*

— Технология с использованием свинца часто обсуждается относительно возможности ограничить ее применение, то есть включить свинец в перечень веществ, рекомендуемых к авторизации согласно регламенту REACH (регламент Европейского союза, регулирующий производство и оборот всех химических веществ, включая их обязательную регистрацию), или даже совсем запретить. Но ЕВРОБАТ настаивает на том, что этого нельзя допустить. В настоящее время свинцовые батареи занимают более 70% мирового рынка аккумуляторов, их производство напрямую обеспечивает более 20 тыс. рабочих мест в 15 государствах-членах ассоциации ЕВРОБАТ. Евросоюз поставил определенные цели по декарбонизации экономики с ориентирами на 2030 год и 2050 год. И если сейчас запретить на рынке технологию с использованием свинца, то переходный период займет так много времени и будет настолько дорогостоящим, что индикаторов, которые были поставлены Евросоюзом, достичь не удастся.

В целом же данная технология присутствует на рынке батарей уже на протяжении 150 лет. И невозможно сейчас ответить на вопрос, останется ли она на рынке через 20 лет. В соответствии с различными прогнозами, начиная с 2023–2024 года начнется более активное внедрение литий-ионной технологии, однако в абсолютном выражении по-прежнему прогнозируется рост продаж свинцовых аккумуляторов.

— *В чем заключаются основные проблемы литий-ионной технологии?*

— Общий принцип работы современной литий-ионной батареи таков: ионы в литии идут вихревым потоком от одного полюса к другому. Проблема в том, что при определенных условиях такие аккумуляторы не всегда стабильны, они могут перегреваться за счет постоянного движения ионов. Особенно это опасно в случае с электролитами. Для того чтобы стабилизировать работу литий-ионного аккумулятора, в него добавляется, например, кобальт. Вместе с тем существуют нюансы, связанные с применением кобальта, меди, цинка или других компонентов для стабилизации работы литий-ионных аккумуляторов.

Так, например, кобальт — менее распространенный металл, поэтому на первый план выходит вопрос себестоимости и доступности. Важен и этический подход к подбору источников поставки сырья. Залежи кобальта расположены на территории Демократической Республики Конго, основные залежи лития — в Южной Америке и других странах. Также есть вопросы к использованию детского труда на добыче этих металлов в некоторых странах.

— *С учетом указанных аспектов существует ли потребность в разработке новых технологий?*

— Отказываться от литий-ионной технологии пока нецелесообразно, и в течение следующего десятилетия она будет оставаться ведущей технологией. На уровне отраслевых научно-исследовательских центров и внутри корпораций проводятся лабораторные исследования с целью выведения на рынок так называемой твердотельной литиевой батареи, в которой не происходит жидкий ионный процесс и ядро не нагревается. Другой подход — это литий-воздушная технология, в которой воздух будет являться составной частью ядра. За счет этого теоретически снижается себестоимость, повышается стабильность и исключается перегрев. Правда, такая технология появится на рынке не ранее чем через восемь, а то и десять лет.

— *В каких странах формируются основные тренды развития мировой аккумуляторной отрасли?*

— Если рассматривать вопрос с точки зрения разработки или применения технологий, здесь преимущество у азиатских стран: Японии, Южной Кореи и Китая. При этом, благодаря Альянсу европейских производителей аккумуляторов (EU Battery Alliance) и «Плану действий по производству аккумуляторов» (Battery Action Plan), мы видим, что за три года в Евросоюзе было реализовано несколько инициатив, в рамках которых были построены или строятся гигафабрики. Данные проекты реализуются, как правило, производителями из Азии или США, но в последнее время появились европейские и национальные инициативы, такие как Northvolt и Saft Batteries.



— *Как в данном случае соотносятся вопросы экономики и экологии?*

— Климатические изменения за последние 10 лет стали серьезной проблемой, широко освещаемой на всех уровнях. В результате была разработана новая стратегия экономического роста, которая будет включать в себя новую законодательную базу в области аккумуляторов, — «Европейский зеленый курс» (EU Green Deal). Среди прочих инициатив по декарбонизации экономики Евросоюза, данный документ направлен на достижение двух основных задач, актуальных для рассматриваемого сектора промышленности. Первая — получение экологически чистой энергии за счет подключения устройств хранения энергии к возобновляемым источникам. Вторая — повышенное внимание к разработке новых технологий для роста сегмента электромобилей.

Конечно, для ряда производителей, которые слишком долго были ориентированы только на двигатель внутреннего сгорания, столь резкая смена парадигмы представляет значительную проблему.

Кроме того, до недавнего времени не существовало и внятной структуры производителей аккумуляторов для новой сферы применения. Поэтому в 2017 году Евросоюз инициировал создание Альянса европейских производителей аккумуляторов, в который входят Европейская комиссия, государства — члены ЕС, Европейский инвестиционный банк и более 400 заинтересованных сторон из промышленных, инновационных и научных кругов.

На территории Евросоюза планируется создание порядка десяти

крупнейших заводов, для того чтобы иметь возможность удовлетворять спрос на литий-ионные аккумуляторные батареи, который гарантированно будет расти. В течение ближайших трех лет в Европе будет построено несколько таких заводов: в Польше, Венгрии, Германии, Швеции. Компания Saft, член ЕВРОБАТ, заявила о том, что такую гигафабрику будут строить во Франции. Помимо этого, Tesla собирается строить в Германии свой завод подобного типа.

— *Кто выступает инвестором данных проектов?*

— Что касается Альянса европейских производителей аккумуляторов, это объединение государств — членов Евросоюза, учреждений Евросоюза посредством Европейского инвестиционного банка, а также частных компаний.

В качестве еще одной глобальной тенденции ЕВРОБАТ видит, что нефтяные и энергетические компании, занимавшиеся только традиционной углеродной энергетикой, начинают поглощать или создавать производства аккумуляторных батарей для диверсификации собственных активов. Они готовятся к неизбежному, понимая, что к 2050 году Европа должна стать углеродно-нейтральной. По большому счету это означает конец углеродной эры — по крайней мере, в Европе.

Стоит упомянуть еще один тренд: автопроизводители начинают заниматься собственными разработками аккумуляторных батарей. Например, у Volkswagen теперь собственное производство аккумуляторов для электромобилей.



# ЭНЕРГИЯ СВОИМИ СИЛАМИ

Одним из важных направлений развития современной энергетики является развитие распределенной генерации, непосредственно приближенной к потребителю. В рамках данной тенденции промышленные предприятия как в мире, так и в России реализуют проекты, направленные на обеспечение необходимой электроэнергией собственных производств.



Фото: www.времяроссии.рф

Распределенная энергогенерация сегодня необходима таким потребителям, как удаленные населенные пункты и объекты, не имеющие доступа к централизованному энергоснабжению

По мнению Бориса Файна, директора Центра экономических исследований инфраструктурных отраслей Института экономики естественных монополий РАНХиГС, развитие распределенной генерации, в том числе собственной генерации предприятий, является одной из ключевых современных тенденций в мировой энергетике. Оно становится экономически целесообразным вследствие развития современных технологий, которые обеспечивают сопоставимые стоимостные показатели централизованной и распределенной генерации, а также ввиду общего тренда на вовлечение в топливно-энергетический баланс экологически чистых способов производства электроэнергии.

«Так, например, в России, начиная со второй половины 2000-х годов, собственная генерация развивается стремительными шагами, поскольку рост цен на электроэнергию от сетей до-

стигает 5–10% в год. Многие предприятия понимают выгоду энергоэффективных проектов и строят собственные энергоцентры на базе газопоршневых установок», — добавляет Алексей Жаворонков, руководитель направления «Распределенная генерация» бизнеса «Энергоэффективность и устойчивое развитие» компании Schneider Electric в СНГ и Польше.

В целом распределенная энергогенерация сегодня необходима таким потребителям, как удаленные населенные пункты и объекты, не имеющие доступа к централизованному энергоснабжению; медицинские организации, банки, аэропорты и другие объекты, где критична непрерывность энергообеспечения. Что касается промышленных организаций, распределенная генерация востребована на предприятиях добывающей промышленности, круглосуточных производствах, таких как стекольное, где оста-

новка процесса чревата серьезными последствиями, и других.

Среди преимуществ распределенной генерации Борис 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; обеспечение 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).

Оценивая степень развития собственной энергогенерации российской промышленности, Алексей 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. 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 изде-

лий 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 около 2–2,5 рублей, а тепло получается совершенно бесплатно. Также немаловажный аргумент — это надежность энергосистемы предприятия», — отмечает он.

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

Что касается воздействия, которое развитие собственной энергогенерации предприятий оказывает на российскую энергосистему в целом, Алексей Жаворонков называет его исключительно положительным. «Увеличивается надежность энергосистемы, сокращается работа старых угольных ТЭЦ, что положительно сказывается на экологической ситуации в стране», — отмечает он.

Ксения ПОТАПОВА

## ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ПЕРЕХОДА ПРЕДПРИЯТИЯ НА СОБСТВЕННУЮ ГЕНЕРАЦИЮ

Сроки окупаемости — до 3 лет проекта

Себестоимость 1 кВт — 2–2,5 руб.

Источник: Schneider Electric

## РАЗНЫЙ ПОДХОД

В России пока преобладает распределенная генерация на органическом топливе (преимущественно газотурбинные технологии), в то время как в зарубежных странах — распределенная генерация на основе использования возобновляемых источников энергии.

Борис Файн, директор Центра экономических исследований инфраструктурных отраслей Института экономики естественных монополий РАНХиГС, обращает внимание на то, что, 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 и пр.).

«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 избы-

точной инфраструктуру», — заключает эксперт.

По мнению ФАС России, переход крупных промышленных потребителей на собственную генерацию стал серьезной угрозой для ЕЭС России. Такую точку зрения в начале марта высказал Дмитрий Васильев, начальник Управления регулирования электроэнергетики ФАС России, в рамках обсуждения вопроса дифференциации сетевых тарифов в Единой национальной электрической сети и внедрения обязательной оплаты резерва сетевой мощности на семинаре «Эволюция тарифного регулирования в 2020 году: шаг в будущее» в Сочи. Причины ухода потребителей ЕЭС России из распределительных сетей заключаются в том, что крупные промышленные потребители, оценивая свои финансовые риски, активно реагируют на цены и изменения законодательства в сфере электроэнергетики и проводимую региональными органами регулирования тарифную политику.

Эксперт отметил, что в текущей ситуации введение и дифференциация тарифов ФСК и обязательной оплаты неиспользу-

емого резерва сетевой мощности повлечет резкий рост платежей ряда потребителей и создаст стимулы для децентрализации электроэнергетики. Потеря новых потребителей и уход старых снизит спрос на электроэнергию, а это, в свою очередь, еще больше увеличит тарифы на электроэнергию, и так далее по спирали.

Борис Файн заключает, что 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.

Ксения ПОТАПОВА

## МНЕНИЕ

### АЛЕКСЕЙ ЖАВОРОНКОВ

руководитель направления «Распределенная генерация» бизнеса «Энергоэффективность и устойчивое развитие» компании Schneider Electric в СНГ и Польше

— Если оценивать успешность перехода на собственную генерацию, здесь не все однозначно. 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 производит 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.



# ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ САДОВОДСТВ





**ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ, ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ**



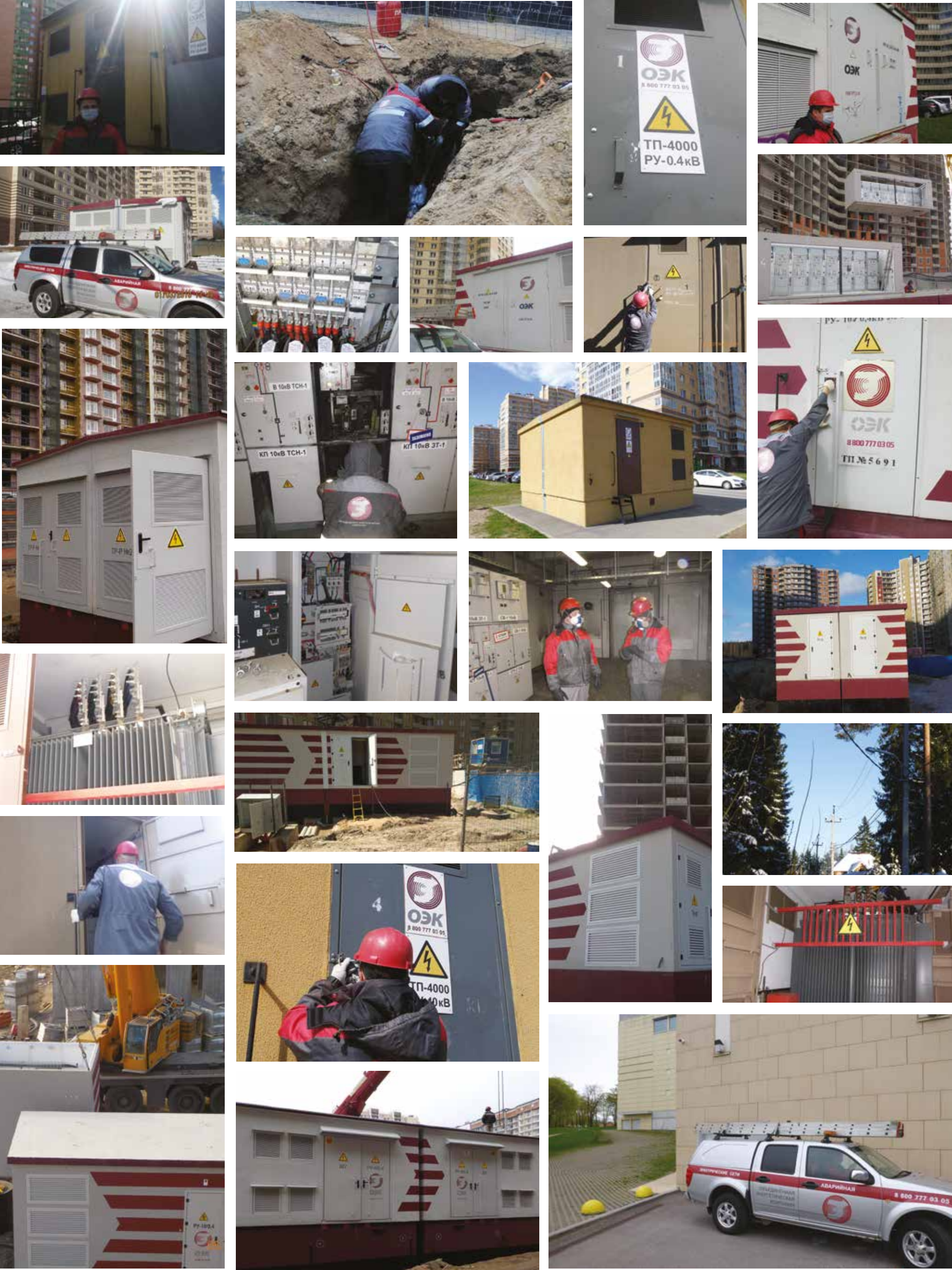


# ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ





### ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ГОРОДСКИХ КВАРТАЛОВ





# ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ СРЕЖУТ ПРОЦЕНТЫ

Доходность проектов в программе модернизации объектов генерации на Дальнем Востоке и в Архангельской области может сократиться до 9–10% вместо изначально запланированных 14%. Об этом Минэнерго просят потребители оптового рынка электроэнергии, на плечи которых и ляжет основное бремя инвестиционной программы.

Минэнерго еще в мае 2019 года представило проект модернизации электростанций в неценовых зонах ОРЭМ (на Дальнем Востоке и в Архангельской области). Общая стоимость программы может составить 200 млрд рублей для модернизации почти 1,9 ГВт мощностей. Пока конкретные параметры программы еще обсуждаются профильными ведомствами, «Сообщество потребителей энергии» надеется внести в нее свои коррективы.

## ПРОГРАММА МОДЕРНИЗАЦИИ В ДЕЙСТВИИ

Напомним, в европейской части России, на Урале и в Сибири (в ценовых зонах рынка электроэнергии) уже действует программа модернизации генобъектов — ДПМ-штрих. В январе 2019 года Дмитрий Медведев утвердил программу второго инвестиционного цикла в энергетике — масштабной модернизации теплоэлектростанций на 2022–2031 годы: в течение 10 лет (начиная с 2021 года) запланирована модернизация до 41 ГВт (около 25% всей тепловой генерации в РФ), что потребует 1,9 трлн рублей. Второй инвестиционный цикл разработан в целях реинвестирования денежных средств, «высвобождающихся» после первой инвестпрограммы в российскую энергетическую — договоров на поставку мощности (ДПМ), которая финансировалась за счет повышения тарифов для оптового энергорынка. Механизм ДПМ был запущен в 2010-х годах в рамках инвестпрограммы генерирующих компаний, проданных при реформе РАО «ЕЭС России». Но условия ДПМ-штрих не распространяются на неценовые зоны рынка электроэнергии.

Такие неценовые зоны возникли во время реформирования рынка электроэнергетики, когда конкурентные механизмы были применены не на всей территории страны. Часть территории Сибири и практически весь Дальний Восток заняты разрозненными изолированными энергосистемами, где оптового рынка электроэнергии не существует. Некоторые регионы Дальнего Востока, Архангельская область, Калининградская область и Республика Коми выделены в неценовые зоны, где конкуренция невозможна по различным техническим причинам. В неценовых зонах реализация электроэнергии происходит по регулируемым тарифам.

## СЕТЬ БЕЗ СВЯЗИ

Как рассказала Екатерина Косарева, управляющий партнер аналитического агентства WMT

Consult, неценовая зона в ДФО возникла потому, что на момент реформы РАО «ЕЭС» энергосистема на Дальнем Востоке представляла собой сеть, слабо связанную с единой российской энергосистемой, а инфраструктура РАО «ЭС Востока» находилась в объективно плохом состоянии, и дробить эти активы на производство и сбыт в тех условиях было бессмысленно. Поэтому их передали целиком компании «РусГидро», для которой они стали, прежде всего, социальной нагрузкой.

Для обновления генактивов на Дальнем Востоке компания «РусГидро» подала заявку в Минэнерго на замещение отработавших энергоблоков на Хабаровской ТЭЦ-4, Якутской ГРЭС-2, на Артемовской ТЭЦ, а также на модернизацию Владивостокской ТЭЦ-2. Общая мощность проектов составляет 1262 МВт, а объем требуемых инвестиций — 171,2 млрд рублей. Подала заявку и ТГК-2 на модернизацию своих активов в неценовой зоне: Архангельской ТЭЦ, Северодвинских ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 (суммарная мощность — 632 МВт, стоимость проектов — 29,2 млрд рублей). Намерения инвестировать в модернизацию других генактивов в неценовых зонах пока не озвучивались.

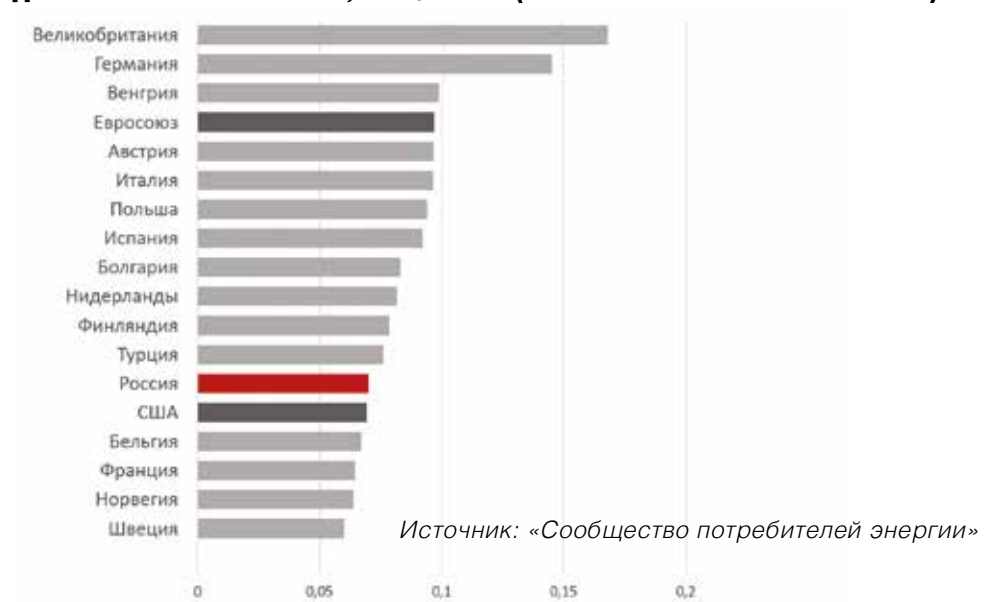
## ОСНОВНАЯ НАГРУЗКА

Согласно предложению Минэнерго, отбор проектов модернизации электростанций в неценовых зонах будет осуществляться правительственной комиссией по электроэнергетике. А основная нагрузка по оплате строительства новых энергоблоков должна быть возложена на оптовый энергоры-

« В процессе обсуждения программы модернизации генактивов в ДФО в мае 2019 года правительство предложило снизить базовый уровень доходности по ним с 14% до 12,5%, что должно снизить нагрузку на потребителей на 2 млрд рублей ежегодно »

нок в виде надбавки к цене мощности. Запланированы и платежи со стороны прямых потребителей генерации в неценовых зонах, но пропорционально пиковому потреблению (вклад Архангельской области составляет менее 1%, ДФО — менее 6%). Изначально доходность по программе планировалась на уровне 14%, что привело бы к ежегодным платежам в размере 33,6 млрд рублей. Дополнительный прирост цены на

## СРАВНЕНИЕ КОНЕЧНЫХ ЦЕН НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, USD/КВТ·Ч (С УЧЕТОМ НАЛОГОВ И СБОРОВ)



электроэнергию из-за модернизации генерации на Дальнем Востоке оценивался в 2,6%, в первой ценовой зоне — 1%, во второй — 1,4%. Стройки Архангельской области добавили бы к тарифу еще по 0,2% в европейской части РФ и на Урале, а также в Сибири, и 0,5% внутри самой неценовой зоны.

## УСТРАИВАЕТ НЕ ВСЕХ

Предложенные в 2019 году Минэнерго параметры программы устроили далеко не всех. Против дополнительных тарифных надбавок для оптового энергорынка высказались Минэкономразвития, ФАС, а также сами потребители рынка электроэнергии (Ассоциация «Сообщество потребителей энергии»). В Министерстве

с 14% до 12,5%, что должно снизить нагрузку на потребителей на 2 млрд рублей ежегодно.

## ПРОСЬБА О ПЕРЕСМОТРЕ

«Сообщество потребителей энергии» обратилось к главе Минэнерго с просьбой о пересмотре механизма возврата инвестиций по программе модернизации тепловой генерации в ДФО. Ассоциацию не устраивает предложение проводить модернизацию в неценовой зоне за счет тарифов в 1-й и 2-й ценовых зонах, ведь их промышленность не сможет получить выработку построенных на Дальнем Востоке ТЭС по причине отсутствия электрических связей. Кроме того, потребители оптового энергорынка обращают внимание на то, что отбор проектов в новую

экономического развития предложили модернизировать объекты генерации в неценовых зонах через региональные программы. В Федеральной антимонопольной службе посчитали, что для реализации инвестиционных проектов имеет смысл увеличивать тарифы для генераторов, но при этом для сдерживания роста цен на электроэнергию для региональных потребителей использовать «перекрестное субсидирование». Напомним, что в период 2017–2020 годов действует механизм выравнивания энерготарифов в ДФО (как один из видов перекрестного субсидирования в энергетике). Снижение тарифов для потребителей дальневосточного оптового энергорынка компенсируется повышением тарифов в 1-й и 2-й ценовых зонах ОРЭМ.

В процессе обсуждения программы модернизации генактивов в ДФО в мае 2019 года правительство предложило снизить базовый уровень доходности по ним

программу будет проводиться вне конкурсов, а стоимость реализации проектов не ограничивается законодательно. Ассоциация предлагает провести публичный технический и ценовой аудит отбираемых проектов, а также еще больше снизить доходность — с 12,5% до 9–10%. Все это для того, чтобы программа оказала как можно меньше негативного влияния на тарифы. Ведь согласно данным ежегодного мониторинга конечных цен для промышленных потребителей, выполненного Ассоциацией, в прошлом году средние цены на электроэнергию для предприятий превысили показатели США, Бельгии, Франции, Швеции, Норвегии.

Такая ценовая политика приводит, по мнению экспертов, к тенденции ухода потребителей электроэнергии на собственную генерацию. Тем более что такой вид генерации уже становится более доступным и выгодным.

Светлана ПОПОВА

## МНЕНИЕ

### ЕКАТЕРИНА КОСАРЕВА

управляющий партнер аналитического агентства WMT Consult

— Собственная генерация выходит на окупаемость в среднем через пять лет после введения в эксплуатацию. Ускорить этот процесс может, например, продажа излишков в близлежащие населенные пункты по цене ниже, чем установлена сетевыми монополистами. Известны случаи удачного строительства на юге России: например, дочерняя компания холдинга «Магнит» — ООО «МагнитЭнерго» — продает излишки по стоимости, в два раза превышающей себестоимость, равную 1,5 рублям, но даже стоимость сбыва 3,48 рублей за 1 кВт·ч — это дешевле на 1 рубль, чем у сетевой компании».



# РЕАЛИЗОВАТЬ ПОТЕНЦИАЛ

За последние два десятилетия российским ученым удалось сделать немало значимых открытий и разработок. Но существует мнение, что отечественная наука до сих пор находится в состоянии кризиса, причем не только фундаментальная, но и ее прикладные отраслевые направления. В частности, эксперты отмечают, что научный потенциал отраслей энергетики в стране велик, но еще мало реализован.



Фото: [www.globalenergyprize.org](http://www.globalenergyprize.org)

**По мнению профессора Рае Квон Чунга, лауреата Нобелевской премии мира, энергосистемы нуждаются в кардинальной трансформации**

В мировом сообществе регулярно поднимается вопрос необходимости достижения устойчивого развития и ответа на энергетические вызовы, такие как рост энергопотребления в условиях глобального ухудшения экологической ситуации. Человечество нуждается в доступе к надежной и безопасной энергии, получить который станет возможно только за счет кардинальной трансформации энергосистем.

По мнению Рае Квон Чунга, профессора, лауреата Нобелевской премии мира, председателя Международного комитета по присуждению премии «Глобальная энергия», помочь в данном случае могут наука и технологии, которые должны идти рука об руку с политическими решениями государства.

В январе в рамках Послания Федеральному собранию президент России Владимир Путин отметил, что скорость технологических изменений в мире многократно возрастает и России необходимо создать собственные технологии и стандарты по направлениям, определяющим будущее, таким как искусственный интеллект, генетика, новые материалы, источники энергии и цифровые технологии, для чего в стране будет продолжено развитие исследовательской инфраструктуры.

О состоянии и перспективах развития российской науки в сфере энергетики «ЭЛ» рассказала Татьяна Харитоновна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика организации» Финансового университета при Правительстве РФ.

Современный этап развития российской науки в сфере энергетики можно назвать периодом возрождения после почти четверти века забвения. Но, к сожалению,

процесс восстановления идет медленно, тяжело, в связи с чем результаты пока не столь значительны.

История свидетельствует, что период 1900–1913 годов в стране был ознаменован интенсивным развитием энергетики. Несмотря на то, что показатель выработки электроэнергии на душу населения в России был почти в 20 раз ниже, чем в США и Европе, в научно-техническом плане отечественная энергетическая отрасль (особенно в столице и крупных административных центрах) не отставала от индустриально развитых стран. Российская электротехническая школа, созданная на базе Русского технического общества, считалась одной из лучших в мире.

За период с 1920-го по 1980-е годы российские ученые обогатили мировую энергетику множеством открытий и разработок, из которых наиболее значимыми можно считать: атомный реактор (Игорь Курчатов, Николай Доллежал); энергетический реактор на быстрых нейтронах (Игорь Африкантов); водо-водяной энергетический реактор ВВЭР (Савелий Фейнберг); крупные гидротурбины для ГЭС (Николай Ковалев, Глеб Щеголев); турбобур (Матвей Капелюшников); конструктивные решения в области управляемого термоядерного синтеза (Олег

Лаврентьев); метод подземной газификации угля (Василий Матвеев, Петр Скафа, Дмитрий Филиппов).

В 1990-е годы научно-технические разработки российских ученых в области энергетики были признаны неконкурентоспособными и неэффективными вследствие их высокой капиталоемкости и отсутствия требуемого финансирования. Начался период активного использования зарубежных технологий и оборудования, что привело к импортозависимости отрасли. Положение осложнялось тем, что в «импортную ловушку» попала не только непосредственно энергетика, но и отрасли топливно-добывающей промышленности, продукция которых составляла значительную часть ВВП.

«Ситуация постепенно начала меняться в лучшую сторону после принятия в 2009 году Энергетической стратегии России до 2030 года. В качестве одного из ключевых направлений Стратегии была обозначена выработка эффективной инновационной и научно-технической политики в энергетической сфере. И следует отметить, что за почти десятилетний период, прошедший с начала ее реализации, достигнуты определенные результаты», — говорит госпожа Харитоновна.

Ксения ПОТАПОВА

## УПОР НА ОБОРУДОВАНИЕ

Большое внимание сегодня в РФ уделяется научно-исследовательским разработкам, направленным на создание собственного оборудования для отраслей ТЭК и развитие его производства.

На эти цели в 2018 году из федерального бюджета выделялись субсидии предприятиям нефтегазового машиностроения, энергетического машиностроения, электротехнической промышленности, кабельной промышленности.

В 2018-м поддержка отечественного машиностроения для ТЭК осуществлялась и Фондом развития промышленности. За счет средств фонда было поддержано 17 проектов на сумму более 4 млрд рублей. Применялись и относительно новые инструменты финансирования — специальные инвестиционные контракты. Продолжилась реализация первоочередных проектов по развитию судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений.

Значительный импульс развитию производства отечественного оборудования, придает программа импортозамещения. Так, реализация проектов по импортозамещению оборудования для отраслей ТЭК уже привела к достаточному существенным результатам. Вот некоторые из них: запущен завод по производству высоковольтных электродвигателей (Челябинск); начато производство оборудования для установок по сжижению и переработке природного газа (Санкт-Петербург) и комплектующих для ветроустановок (Нижний Новгород, Ульяновск); освоено серийное производство зарядов для гидравлического разрыва пласта, ведутся разработки программного обеспечения для обработки и интерпретации результатов скважинных исследований,

геологического моделирования и подсчета запасов ископаемых ресурсов (ФГУП «РФЯЦ ВНИИТФ»); завершены испытания высоко-температурной сверхпроводящей кабельной линии постоянного тока, являющейся первой в нашей стране и крупнейшей в мире (ПАО «ФСК ЕЭС»).

В целом основная поддержка научных разработок в сфере энергетики (со стороны как государства, так и крупных энергетических компаний) осуществляется в части проектов по приоритетным направлениям развития.

Что же касается сегментов фундаментальных научных исследований и прикладных инновационных проектов, то сегодня, по мнению большинства ученых, мир готовится к переходу в новую энергетическую эпоху — нетрадиционных возобновляемых источников энергии.

В свое время российский энергетик академик Г. М. Кржижановский сформулировал понятие энергетического порога — периода, когда в результате качественного совершенствования энергетической базы происходит скачок в росте производительности труда, то есть, по сути, осуществляется энергетический переход. Сейчас Центр энергетики Московской школы управления «Сколково» назвал в качестве энергетического порога «декарбонизацию, децентрализацию, цифровизацию энергетики».

В этой связи современные научные исследования прикладного характера связаны в основном с поисками наиболее эффективных

способов решения задач энергетической трансформации.

Среди передовых российских разработок можно назвать проекты по строительству фотовольтовых электростанций. Стоимость электроэнергии, выработанной такой станцией, колеблется от 0,71 до 1,91 рубля за 1 кВт·ч, а электроснабжение осуществляется ими непрерывно.

Глобальные разработки российских ученых-ядерщиков связаны с созданием ядерного топлива нового поколения, в котором используется смесь оксидов урана и плутония.

Большое количество инновационных разработок связано с добычей ископаемых энергетических ресурсов: технические решения, приводящие к увеличению нефтеотдачи пластов и скважин, повышению эффективности разработки и добычи трудноизвлекаемых запасов; технологии обработки и интерпретации данных различных масштабов и точности, полученных посредством сква-

жинных и наземных исследований, аэрокосмической съемки, сейсморазведки.

Ряд организаций также занимаются научно-аналитическими исследованиями рыночной конъюнктуры и прогнозированием в области энергетики. Среди них: Институт энергетических исследований РАН; Центр энергетики Московской школы управления «Сколково»; ведущие российские вузы (научно-исследовательские университеты), в числе которых РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина, МИСиС, МЭИ и другие.

В 2018 году в стенах Финансового университета при Правительстве РФ также был создан факультет экономики и финансов топливно-энергетического комплекса, в рамках которого стало формироваться новое исследовательское направление, связанное с финансово-экономическими аспектами развития глобальной и национальной энергетики.

Ксения ПОТАПОВА

### МНЕНИЕ

**ТАТЬЯНА ХАРИТОНОВА**

канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономика организации» Финансового университета при Правительстве РФ

— К сожалению, на долю прикладных научных проектов остается сравнительно небольшой объем финансирования, что затрудняет процесс их внедрения (за исключением стартапов, обладающих большим коммерческим потенциалом). Реальную поддержку таким проектам может дать венчурное инвестирование, которое позволит заказчику посредством участия в капитале разработчика перспективного продукта поддерживать и контролировать наиболее важные проекты, не ущемляя при этом интересов разработчика.



# ИСПЫТАНИЕ НА ПРОЧНОСТЬ

Из-за сложной экономической ситуации в стране, связанной с пандемией коронавируса, и приостановки деятельности множества организаций, предприятия ТЭК могут столкнуться с ростом неплатежей потребителей электроэнергии. Тем не менее, по мнению экспертов, нарастающий кризис в стране энергетики могут пройти относительно безболезненно.

Минэнерго России приступило к проведению стресс-тестов компаний топливно-энергетического комплекса. Данные вынужденные меры, связанные с пандемией коронавируса COVID-19 в мире и в стране, привели к приостановке деятельности множества компаний из различных отраслей, а также к существенному снижению цен на нефть и газ. В рамках стресс-тестов представители министерства и крупных российских банков должны определить уязвимость и риски в работе компаний ТЭК, а также разработать комплекс предупреждающих мер при различных сценариях развития экономики.

## ДВА ПУТИ

Заместитель министра энергетики Евгений Грабчак на онлайн-конференции фонда «Росконгресс», посвященной проблемам работы энергокомпаний в условиях пандемии и экономического кризиса, сообщил, что при проведении стресс-тестов будут учитываться два варианта развития событий в ближайшее время. В значительной степени они носят глобальный характер. Первый сценарий — оптимистичный. Согласно ему, энергопотребление снизится в целом по ЕЭС на 3,6% в годовом выражении. Наибольшее падение спроса придется на третий квартал. Второй сценарий — пессимистичный. В соответствии с ним энергопотребление по итогам года сократится на 8,2%. Максимальное падение также придется на третий квартал.

«Если говорить о России, то с начала самоизоляции по энергосистеме России снижение потребления составило порядка 3,5%. С начала года — снижение потребления порядка 1,4%. Но надеюсь, что далее падение замедлится. Много будет зависеть от сопутствующих факторов», — подчеркнул Евгений Грабчак.

Член правления ПАО «Интер РАО» Александра Панина, также выступившая на онлайн-конференции, высказала мысль, что в ближайшее время многие энергетические компании столкнутся с ростом неплатежей потребителей. Также усугубить ситуацию может принятое российским правительством решение об отмене до 2021 года пени за неоплату услуг организаций, предоставляющих энергоресурсы. «Считаем целесообразным скорректировать сроки данных мер, либо применить к ним адресный характер, например, на определенных территориях. Иначе последствия по срывам платежей могут быть беспрецедентными», — отметила она.

Также, по мнению экспертов, на деятельность энергетического сектора будет частично оказывать негативное влияние и топливный рынок. Ситуация на нем сейчас непредсказуемая и острая. В правительстве РФ также определили два сценария (оптимистичный и пессимистичный) развития событий. Согласно первому, нефть марки Urals будет продаваться в ближайшие полтора года на уровне \$20 за баррель и увеличится в цене к концу 2022 года до \$35. По второму сценарию — Urals будет стоить \$10. Далее восстановится до \$30. Стоимость черного золота будет зависеть от политической обстановки в мире, сроков текущей пандемии и возможных новых масштабных ее вспышек.

## НУЖДАЮТСЯ В ПОДДЕРЖКЕ

Отметим, что кризис 2014 года российскую отрасль энергетики обошел почти стороной. В большей степени пострадали финансовый и строительный сектор, промышленность. Кризис 2008 года отразился на деятельности ТЭК. Были снижены показатели доходности многих отраслевых организаций. При этом незадолго до начала кризиса началось

## СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ РФ (СЕКТОР: ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИЕЙ, ГАЗОМ И ПАРОМ)

- 1 АО «Атомэнергоремонт»
- 2 АО «Донэнерго»
- 3 АО «Мосгаз»
- 4 АО «Московская областная энергосетевая компания»
- 5 АО «Мособлгаз»
- 6 АО «Оборонэнерго»
- 7 АО «Объединенная энергетическая компания»
- 8 АО «Региональные электрические сети»
- 9 АО «Сибирско-Уральская энергетическая компания»
- 10 АО «Системный оператор единой энергетической системы»
- 11 АО «Татэнерго»
- 12 АО «Ялалкоммунэнерго»
- 13 ГК «Росатом»
- 14 Государственное унитарное предприятие «Топливо-энергетический комплекс Санкт-Петербурга»
- 15 ООО «ЕСН»
- 16 АО «Крымэнерго»
- 17 ОАО «Сетевая компания»
- 18 ОАО «Фортум»
- 19 ООО «Башкирские распределительные электрические сети»
- 20 ООО «ТЭР»
- 21 ПАО «Интер РАО»
- 22 ПАО «Квадра — генерирующая компания»
- 23 ПАО «Россети»
- 24 ПАО «РусГидро»
- 25 ПАО «Т плюс»
- 26 ПАО «ТГК-14»
- 27 ПАО «Территориальная генерирующая компания №2»
- 28 ПАО «Энел Россия»
- 29 ПАО «Юнипро»
- 30 ООО «Сокар энергоресурс»

реформирование российского энергетического сектора. В том числе прекратило свое существование ПАО «ЕЭС России», на его месте появились новые генерирующие и сбытовые компании. После прохождения стресс-тестов может быть принято решение о поддержке компаний энергетического сектора, как относящихся к системообразующим предприятиям страны. Предполагается, что организации смогут рассчитывать на льготные кредиты и прямое субсидирование, а также снижение налоговой нагрузки.

В настоящее время в список системообразующих предприятий страны вошли 646 организаций. В подраздел «обеспечение электрической энергией, газом и паром» было внесено 30 компаний. В частности, среди них ГК «Росатом», ПАО «РусГидро», ПАО «Россети», АО «Объединенная энергетическая компания», в том числе и регионального уровня: АО «Крымэнерго», АО «Татэнерго», ГУП «Топливо-энергетический комплекс Санкт-Петербурга» и другие.

Аналитик ГК «Финам» Алексей Калачев отмечает, что многие предприятия ТЭК являются производствами непрерывного цикла и почти все — системообразующими предприятиями, той базовой инфраструктурой, которая обеспечивает не только экономику, но и повседневную жизнедеятельность страны. «Прекращение их

деятельности недопустимо в любых, даже самых экстремальных условиях. Проведение стресс-тестов, проверка работоспособности в условиях нехватки численности работников, повышенной или пониженной нагрузки должны выявить уязвимости и слабые места в организации производства и предотвратить сбой в случае обострения ситуации», — считает он.

По мнению партнера консалтинговой группы «Центр экономических разработок» Андрея Костинова, прямая денежная помощь энергетическим компаниям не потребуется. Большинство из них крепко стоят на ногах и имеют финансовую подушку безопасности. «Тем не менее, безусловно, определенная поддержка предприятий ТЭК не помешает. Выразиться она может в регуляции и оптимизации проведения закупок по госконтрактам. Также необходимо откорректировать тарифную политику. В настоящее время она заточена под интересы компаний-гигантов и тормозит развитие небольших игроков рынка, которых осталось немного. На мой взгляд, из-за бюджетного дефицита российские власти откажутся на время от реализации ряда крупных проектов в сфере ТЭК. Впрочем, в условиях почти критической ситуации в стране это будет вполне логичным и разумным», — считает эксперт.

Артем АЛДАНОВ

## МНЕНИЕ

### АЛЕКСЕЙ КАЛАЧЕВ аналитик ГК «Финам»

— Пандемия наносит ущерб практически всем отраслям экономики. Конечно, предприятия энергосектора должны пострадать в меньшей степени, чем пассажирские перевозчики (авиация, ЖД или автотранспорт), чем гостиничный бизнес, общепит или туризм, которые попросту убиты режимом самоизоляции. Относительно них ТЭК, вероятно, меньше нуждается в прямой финансовой поддержке. Но потери неизбежны и в данной отрасли. Они вызваны спадом энергопотребления, падением спроса на топливо, на минеральное сырье. Падение цен на нефть и газ, снижение экспортных поставок, а также необходимость снизить нефтедобычу несут риск получения убытков и ставят отрасль в условия выживания. Электро- и теплоэнергетика рискуют ростом неплатежей, что естественно в период сниженной активности: остановленным предприятиям, прекратившим деятельность компаниям и людям, сидящим дома, становится сложнее оплачивать вовремя и в полном объеме коммунальные услуги, но без света, тепла и газа им оставаться нельзя. До необходимости прямой финансовой помощи отрасли, я надеюсь, дело не дойдет. Бюджет все же не безразмерный. Но какие-то решения по субсидированию предприятий отрасли, какие-то послабления в фискальной сфере вполне возможны.



+16

№ 4 (101) 2020

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:  
АО «РЭС»

РЕДАКЦИЯ:  
Светлана Попова  
Ксения Потапова  
Агата Маринина

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА:  
Елена Мартынова

#### ПОЧТОВЫЙ АДРЕС РЕДАКЦИИ:

Ежемесячное информационно-аналитическое издание «Энергия людям»  
Инструментальная ул., 3, лит. Х  
Санкт-Петербург, 197376  
тел.: +7 (812) 777-78-05  
Отпечатано ООО «Типография Экспресс-Реклама»  
Санкт-Петербург, Заставская ул., 5/1 лит. А  
тел./факс: 388-00-54, 388-68-85  
Подписано в печать 29.04.2020 г.

Тираж 10 500 экз.  
Распространяется бесплатно

СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ СМИ  
ПИ № ФС77-51755 от 23.11.2012 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Редакция не несет ответственности за содержание авторских материалов.

ЭНЕРГИЯ-ЛЮДЯМ.РФ  
INFO@ENPL.RU