

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ ЭНЕРГЕТИКА

Лизинг
под напряжением [2]
Кредиты ждут
заемщиков [10]
Токен
на воду и ветер [12]



Четверг, 22 декабря 2022
Тематическое приложение
к газете «Коммерсантъ» №16

Коммерсантъ

BUSINESS GUIDE

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР ВЫПУСКА



РОССЕТИ
ЛЕНЭНЕРГО

РЕКЛАМА



ВАЛЕРИЙ ГРИБАНОВ,
РЕДАКТОР BUSINESS GUIDE
«ЭНЕРГЕТИКА»

Успеть за меняющейся цифрой

Итоги первых трех кварталов в секторе энергетики страны, несмотря на потрясения нынешнего года, оказались достаточно позитивными. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года зафиксирован рост спроса на потребление электроэнергии в 1,8%. С октября данные по энергопотреблению публиковаться перестали, и аналитики полагают, что намечилось падение. Тем не менее по итогам нынешнего года они все равно прогнозируют небольшой рост. Однако даже при сокращении потребления энергетика останется одной из самых надежных в плане устойчивости отраслей экономики. В силу стратегической важности этого сектора — даже при самом плохом сценарии — энергетика, вероятно, будет последней отраслью, которая останется без поддержки государства. Но у этой медали есть и оборотная сторона: за патернализм государство усиливает контроль над отраслью, сдерживает тарифы, вводит иные ограничения, которые не могут не сказываться на маржинальности компаний. В этих условиях отрасли критически важно оптимизировать свои бизнес-процессы для снижения издержек. В современном мире кратчайший путь к экономии состоит в цифровизации и внедрении новых технологий, и энергетика в этом плане остается одной из передовых отраслей. И если с оцифровкой энергетики Россия справляется более или менее успешно, то с оцифровкой природных ресурсов (которые также прочно увязаны с развитием ТЭК) пока дела идут не так бойко. В последнее время в мире набирает силу тенденция по токенизации выбросов CO₂, энергии солнца, ветра и прочих природных ресурсов. Речь идет о присвоении определенной цифровой стоимости различным экологическим активам. Это, полагают инициаторы токенизации, заставит компании или внедрять энергосберегающие технологии, или платить за их невнедрение. В России торговля углеродными квотами была запущена только в сентябре, а законодательная база все еще очень слаба, поэтому тут есть поле для развития. Впрочем, некоторые эксперты указывают на перекосы: развивая торговлю квотами, страны скорее подменяют экологические цели финансовыми. Тем не менее оставаться в стороне от нарождающегося рынка, вероятно, тоже не стоит.

Лизинг под напряжением

Рынок лизинга энергетического оборудования сокращается в связи с уходом иностранных производителей. Отрасль все еще испытывает дефицит техники, и многие лизинговые компании начинают работать с поддержанной техникой.

Сегмент лизинга энергетического оборудования в текущем году столкнулся с теми же проблемами, что и рынок промышленного оборудования, автомобилей и техники. На реализацию крупных энергетических проектов негативно повлияли уход с рынка иностранных поставщиков и проблема с производством российского оборудования из-за отсутствия комплектующих, говорит генеральный директор ГК «ВТБ Лизинг» Сергей Ключников. Например, сейчас компании, которые реализуют проекты по ветроэнергетике, находятся в поисках китайских аналогов оборудования, уточняет он.

По данным исследования агентства «Эксперт РА», доля сегмента лизинга оборудования в общем объеме лизинговых сделок за девять месяцев 2022 года сократилась незначительно (с 0,5 до 0,3%), однако падение в абсолютной величине к прошлому году составило 54%. По словам Зои Советкиной, младшего директора по банковским рейтингам «Эксперт РА», зависимость сегмента энергетического оборудования от иностранных брендов и комплектующих является высокой и дефицит техники на рынке остается. Это заставляет все большее число лизинговых компаний обращаться к поддержанной технике: доля такого лизинга существенно выросла во всех сегментах техники.

В целом по лизинговому рынку 90% респондентов — лизинговых компаний нарастили долю сделок с бывшим в употреблении, а средняя доля сделок с поддержанной техникой выросла до 23% нового бизнеса по итогам девяти месяцев 2022 года против 14% за 2021 год, говорится в исследовании «Эксперт РА». Данный сегмент продолжит развиваться, но наибольшая популярность у бывшей в употреблении техники будет в сегментах с более ликвидными видами оборудования, считает госпожа Советкина.

Тренд на секонд-хенд

В рамках ежегодного форума «Лизинг в России», который состоялся в начале декабря, были подведены итоги работы компаний за девять месяцев 2022 года. Согласно этим данным, объем лизингового портфеля всех российских компаний составил 6,2 трлн рублей, что на 4% ниже, чем в начале года, приводит цифры аналитик Freedom Finance Global Владимир Чернов. Снижение портфеля было обусловлено расторжением международных контрактов с крупными компаниями, досрочным выкупом предметов лизинга лизингополучателями и сжатием нового бизнеса, анализирует он.

Что касается именно лизинга оборудования для энергетики, то по итогам девяти месяцев текущего

РЫНОК ЛИЗИНГА ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ — ОДИН ИЗ САМЫХ СЛОЖНЫХ. САМО ОБОРУДОВАНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ НИЗКОЛИКВИДНЫМ И ОДНОВРЕМЕННО НИЗКОМАРЖИНАЛЬНЫМ, ЧТО ПОВЫШАЕТ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЕМЩИКАМ



ДОЛЯ СЕГМЕНТА ЛИЗИНГА ОБОРУДОВАНИЯ В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ЛИЗИНГОВЫХ СДЕЛОК ЗА ДЕВЯТЬ МЕСЯЦЕВ 2022 ГОДА СОКРАТИЛАСЬ НЕЗНАЧИТЕЛЬНО (С 0,5 ДО 0,3%), ОДНАКО ПАДЕНИЕ В АБСОЛЮТНОЙ ВЕЛИЧИНЕ К ПРОШЛОМУ ГОДУ СОСТАВИЛО 54%
ФОТО ЕВГЕНИЯ ПАВЛЕНКО

года сегмент «оборудования для нефте- и газодобычи и переработки» показал снижение объемов нового бизнеса на 21,88% относительно такого же периода в прошлом году, с 32 до 25 млрд рублей, добавляет господин Чернов. Доля этого сегмента в лизинговом портфеле по итогам девяти месяцев 2022 года составила 5%, доля непосредственно сегмента «энергетическое оборудование» — 0,3%.

Господин Чернов также отмечает возросшую долю сделок с поддержанной техникой, что стало следствием начавшейся трансформации логистических процессов в связи с уходом из страны популярных брендов техники. Лизинговые компании ищут поставщиков техники и оборудования на внутреннем рынке, а также на рынках дружественных стран. В результате за девять месяцев 2022 года доля «секонд-хенда» повысилась с 14 до 23% от объема нового бизнеса (нарастающим итогом с начала года). При этом 90% участников исследования, представленного в рамках форума «Лизинг в России», уже работают с бывшими в употреблении предметами лизинга, а 52% планируют активно развивать это направление в дальнейшем. Средняя доля европейских брендов в структуре нового бизнеса за девять месяцев снизилась с 25 до 16%.

Низколиквидно и низкомаржинально

Рынок лизинга промышленного оборудования — один из самых сложных. Само оборудование является низколиквидным и одновременно низкомаржинальным, что повышает требования к заемщикам, указывает Артем Тузов, исполнительный директор департамента рынка капиталов ИК «ИВА Партнерс». «Выход из ситуации найден в создании дочерних лизинговых компаний у крупных концернов, производящих промышленное оборудование. Часто либо само оборудование, либо концерн, его производящий, имели отношение к западным странам. Что разрушило логистические цепочки, а иногда и прервало заключение контрактов», — говорит он. В целом же, когда нет самого оборудования, сложно получить его и в лизинг, добавляет эксперт. Он считает, что в связи с этим снижение на рынке лизинга практически всех видов оборудования составит от 30 до 50%.

Как отмечает Оксана Попова, директор Северо-Западного регионального филиала АО «Сбербанк Лизинг», основным вызовом для рынка лизинга в этом году стали введенные ограничения со стороны ушедших с российского рынка стран, в первую очередь — на импорт большинства категорий промышленного оборудования. В меньшей степени влияют ограничения, связанные с логистикой, а также ограничения в финансовой сфере. Лизингополучателями являются все отрасли энергетики, но в разных пропорциях. Наибольший спрос мог возникнуть в отраслях нефтегазодобычи и геологоразведки, так как там доля импортного оборудования была выше, чем, например, в секторе генерации электроэнергии, добавляет господин Чернов.

В ЦЕЛОМ ПО ЛИЗИНГОВОМУ РЫНКУ 90% РЕСПОНДЕНТОВ — ЛИЗИНГОВЫХ КОМПАНИЙ НАРАСТИЛИ ДОЛЮ СДЕЛОК С БЫВШИМ В УПОТРЕБЛЕНИИ ОБОРУДОВАНИИ, А СРЕДНЯЯ ДОЛЯ СДЕЛОК С ПОДДЕРЖАННОЙ ТЕХНИКОЙ ВЫРОСЛА ДО 23% НОВОГО БИЗНЕСА ПО ИТОГАМ ДЕВЯТИ МЕСЯЦЕВ 2022 ГОДА ПРОТИВ 14% ЗА 2021 ГОД

Если говорить о рынке Петербурга, то общий объем нового лизингового бизнеса в городе по итогам девяти месяцев 2022 года сократился на 24% и составил 115,4 млрд рублей (данные «Эксперт РА»). При этом доля региона в новом бизнесе в целом по стране почти не изменилась и составляет около 9%. Общероссийский рынок лизинга за девять месяцев 2022 года показал более позитивную динамику: сокращение нового бизнеса за этот период составило около 15% относительно аналогичного периода прошлого года.

«Анализируя общероссийскую статистику, мы увидим, что финансирование сегмента энергетического оборудования за девять месяцев 2022 года сократилось



СРЕДНЯЯ ДОЛЯ ЕВРОПЕЙСКИХ БРЕНДОВ В СТРУКТУРЕ НОВЫХ ЛИЗИНГОВЫХ СДЕЛОК ЗА ДЕВЯТЬ МЕСЯЦЕВ СНИЗИЛАСЬ С 25 ДО 16%

ФОТО ЕВГЕНИЯ ПАВЛЕНКО

более чем в два раза. „Балтийский лизинг“ в Санкт-Петербурге показывает схожую динамику», — рассказывает начальник отдела лизинга оборудования и спецтехники компании Дмитрий Пономарев. Однако, по его словам, сокращение данного сегмента в Петербурге полностью компенсируется результатами Северо-Западного региона: прежде для СЗФО были нехарактерны сделки с энергетическим оборудованием, однако в 2022 году они появились и даже на 40% превысили петербургские показатели прошлого года. При этом в целом по стране объем нового бизнеса компании в данном сегменте увеличился на 54%, выведя «Балтийский лизинг» на первое место по объему нового бизнеса в этом сегменте.

му сегмент выглядит разнообразным», — рассказывает господин Пономарев. По его словам, энергетика является важной частью инфраструктуры и поддерживается государством. «В 2022 году мы видели, что именно сегменты, отвечающие за жизнеобеспечение, наименее подвержены кризису. Поэтому, конечно, это привлекательная отрасль для лизингодателей», — отмечает эксперт. В части поставок оборудования компания активно сотрудничает с партнерами из Китая, запускает совместные спецпредложения.

Ставки поплыли

В момент повышения ключевой ставки ЦБ лизинговые компании были вынуждены делать то же самое, но при этом многие компании предложили своим клиентам заключать сделки на условиях плавающей ставки. Отрасль не старалась ужесточить условия для лизингополучателей, а напротив, оперативно реагировала на изменения и предлагала готовые решения там, где это было возможно, говорит господин Пономарев. «Наша компания либерализовала условия программы экспресс-лизинга оборудования: снизили требования к авансу и повысили размер максимальной задолженности. По всем сегментам у нас выросла доля сделок с поддержанным имуществом, в том числе с использованием инструмента возвратного лизинга», — добавляет он.

«С 2021 года условия предоставления лизинга в нашей компании существенно не изменились. Несмотря на турбулентное время, мы не ужесточали требования, а скорее наоборот, нам удалось сократить пакет документов по наиболее ликвидным позициям оборудования. Принимаем решения о финансировании, больше отталкиваясь от ликвидности самого предмета лизинга в качестве обеспечения», — рассказывает Дмитрий Албегов, руководитель группы оборудования и спецтехники компании «Интерлизинг». В целом в сегменте лизинга оборудования «Интерлизинг» ожидает умеренного роста нового бизнеса по сравнению с 2021 годом — на уровне 5–10%, добавляет господин Албегов.

Виктория Алейникова

Экстренные меры

В 2022 году был принят ряд новых важных законодательных документов в энергетике и в смежных сферах. Часть из них была ожидаемая и связана с ранее взятым курсом российских властей на консолидацию рынка. Другой ряд нововведений стал внеплановым и принят после начала СВО и ужесточения антироссийских санкций.

По словам генерального директора юридической компании «Штурм» Максима Щорса, 2022 год оказался насыщенным на изменение нормативно-правовой базы в сфере энерго- и теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, а также при регулировании смежных вопросов (например, выбросов парниковых газов). За период с января по ноябрь было опубликовано восемь федеральных законов, 58 постановлений и 25 распоряжений правительства Российской Федерации, а также несколько десятков приказов Минэнерго России, ФАС России и Ростехнадзора по этим вопросам. Издание части нормативно-правовых актов, подчеркивает эксперт, было обусловлено объявленными против России санкциями.

В частности, был принят закон по установлению правительством РФ временных особенностей правового регулирования отношений в сфере электроэнергетики и реализации ряда мер поддержки компаний ТЭК. Игрокам рынка разрешили переносить сроки вводов новых электрообъектов по программам модернизации, до 2023 года не применять установленные укрупненные нормативы цены типовых технологических решений и укрупненные нормативы цены строительства при утверждении инвестиционных программ регулируемых организаций. В Минэнерго тогда подчеркнули, что реализация этих мер позволит нивелировать сложности, связанные с изменившимися логистическими цепочками, поставками и резким ростом рыночных цен материалов и оборудования, сохранив запланированные объемы реализации инвестиционных программ, обеспечивающие надежность энергоснабжения страны.

По мнению аналитика ФГ «Финам» Александра Ковалева, пожалуй, большинства наиболее важных законодательных изменений в секторе, случившихся в 2022 году, нельзя было ожидать в декабре предыдущего года. «Виной тому — стартовавший в феврале конфликт, который вызвал обострение геополитических взаимоотношений с западными странами. На таком фоне был зафиксирован „большой исход“ западных компаний из российского капитала, что не обошло стороной и сектор электроэнергетики. Это вызвало блокирующий указ президента РФ о продаже иностранными акционерами долей в российских компаниях, который более всего затронул активы Fortum и Enel», — напомнил он.

Тарифы и сети

С 1 июля 2022 года вступил в силу закон о поэтапной отмене льготного технологического присоединения к сетям электроснабжения. В частности, с этой даты была отменена главная льгота при подключении — «15 кВт за 550 рублей». Как отмечает заместитель директора направления «Инжиниринг» группы компаний SRG Евгений Фатеев, принятое решение косвенно связано с повышенным износом сетей, ремонт которых невозможно профинансировать только из госбюджета. Кроме того, теперь сетевая компания должна строить сеть не только до границ земельного участка, но и непосредственно до потребителя. Соблюдение такого принципа позволит избавиться от низкокачественных сетей, так как абоненты строили сети, пренебрегая требованиями к безопасности, стараясь на всем сэкономить.

В рамках данного закона, добавляет господин Щорс, с 1 июля 2022 года потребители с энергопринимающими устройствами мощностью до 150 кВт должны компенсировать 50% расходов от стоимости техприсоединения, а с 1 января 2023-го — 100%. Также предусмотрено снятие запрета на включение в состав платы за присоединение энергопринимающих устройств максимальной мощностью более 150 кВт инвестиционной составляющей на покрытие расходов, связанных с развитием существующей инфраструктуры, начиная с 1 июля 2024 года.



АНАЛИТИКИ ГОВОРЯТ, ЧТО БОЛЬШИНСТВА НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В СЕКТОРЕ, СЛУЧИВШИХСЯ В 2022 ГОДУ, НЕЛЬЗЯ БЫЛО ОЖИДАТЬ ЕЩЕ В ДЕКАБРЕ ПРЕДЫДУЩЕГО ГОДА
ФОТО ЕВГЕНИЯ ПАВЛЕНКО

Также в 2022 году постановлением правительства РФ №807 были ужесточены критерии к работе территориальных сетевых организаций. Принятое российскими властями решение должно привести к консолидации рынка ТСО. Ряд участников рынка и эксперты такие новации оценивают неоднозначно. «Цель данной реформы в перспективе ближайших пяти лет является формирование в каждом субъекте РФ якорных ТСО, которые получают контроль над сетями компаний, способных выполнить заявленные критерии. Так, суммарная мощность подстанций в распоряжении ТСО должна к 2026 году достигать показателя не менее 150 МВА, а совокупная протяженность сетей — не менее 300 км. По оценкам экспертов, справиться с ужесточением критериев соответствия смогут примерно 25–30% участников рынка ТСО», — сообщил генеральный директор АО «Трансэнерком» Олег Шевцов.

Доцент департамента правового регулирования экономической деятельности Финансового университета при правительстве РФ Оксана Васильева отмечает, что многие представители отрасли консолидацию ТСО считают негативной. «Многие мелкие и средние ТСО в течение двух-трех лет могут уйти с рынка. Эксперты полагают, что обязательная консолидация ТСО приведет к снижению конкуренции среди организаций и уменьшению эффективности их работы, что отразится в конечном счете на потребителях. Более того, из-за снижения предложения на рынке стоимость электроэнергии может увеличиться», — подчеркивает она.

Ранее уже началась консолидация крупных игроков российского энергорынка, напоминает Александр Ковалев. Но именно в 2022-м было принято окончательное решение о слиянии ПАО «Россети» и ФСК ЕЭС. «Об их консолидации говорили давно, и определенные шаги уже были компаниями ранее сделаны. Но мы полагаем, что все же триггером к объединению ФСК ЕЭС и „Россетей“ стали, опять же, февральские события. При этом тренд на консолидацию в 2023 году может усилиться с потенциальным включением в процесс дочек „Россетей“. Драйвером этого может стать потребность материнского холдинга в ликвидности в рамках реализации крупных проектов — расширение БАМа, Транссиба, строительства моста Сибирь-Восток, усиления сетевой инфраструктуры на границе с КНР и странами СНГ», — считает аналитик.

В руках государства

Изменение геополитической обстановки в стране вызвало опасения участников рынка, что Россия может

свернуть с ранее взятого курса на развитие «зеленой» энергетики. Однако пока чиновники настаивают, что взятый тренд на усиление доли ВИЭ и микрогенерации будет сохранен.

По словам сооснователя холдинга зарядной инфраструктуры ZEVS Владимира Млынчика, в прошлом году постановлением правительства РФ были определены особенности правового регулирования объектов микрогенерации. «Оно позволило пользователям продавать излишки электроэнергии в сеть. В 2022 году мы увидели, как россияне начали этим понемногу заниматься. Также в 2021-м правительство утвердило концепцию развития электротранспорта в России до 2030 года. Первый этап с 2021 по 2024 год предполагает запуск 10 тыс. новых зарядных станций. Сферу электротранспорта зарегулировали, что должно было вызвать грандиозный бум на электромобили уже весной, но политические события смешали все карты. Однако тот факт, что электромобили вошли в законодательное пространство, все равно важен», — считает представитель рынка.

По мнению опрошенных экспертов, в 2023-м и последующие ближайшие годы следует ожидать тренд на консолидацию рынка и усиление законодательного регулирования. «Если раньше мы наблюдали тренды на разъединение, так называемая реформа Чубайса, то теперь наблюдаем обратное сращивание. Поэтому в ближайшее время можно ожидать большей консолидации энергетических активов в руках государства», — полагает господин Млынчик.

Главное в 2023 году, полагает Евгений Фатеев, — старт программы на повышение надежности и качества энергоснабжения как в рамках единой энергетической системы России, так и в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах. Системный оператор становится главным регулирующим органом отрасли в этой части. Следует ожидать усиление роли централизованного планирования, интеграцию в систему «зеленых» генераторов, подчиненных Единому диспетчеру.

Как отмечает Оксана Васильева, как показал 2022 год, энергоносители все еще играют большую роль в жизни любого государства, а их значение велико. «Для государства энергоотрасль является наиболее значимой, необходимы вложения. Стоит ждать, пожалуй, и роста цен на энергоносители и другое оборудование. Это подтверждается и повышением коммунальных платежей в декабре 2022 года, и отменой льготного техприсоединения к электросетям», — добавляет эксперт.

Артем Алданов

«Россети Ленэнерго» намерены увеличивать объемы консолидации

О финансовых показателях, новых нормах по техприсоединению, консолидации сетей и автоматизации технологических и бизнес-процессов в интервью корреспонденту Business Guide Алле Михеенко рассказал генеральный директор ПАО «Россети Ленэнерго» Игорь Кузьмин.

BUSINESS GUIDE: Год подходит к концу, для бизнеса он ознаменован целым рядом вызовов. Сохранение стабильности, укрепление своих позиций в непростых условиях — как удастся решать эти задачи? Каковы финансовые ожидания компании на конец 2022 года? Какие факторы оказывают влияние на финансовые результаты?

ИГОРЬ КУЗЬМИН: Окончательные итоги года, разумеется, еще не подведены, но результаты за девять месяцев 2022 года продолжают оставаться стабильными. По РСБУ за девять месяцев 2022 года получена чистая прибыль в размере 14,7 млрд рублей, показатель EBITDA составил 33,1 млрд, выручка — 67,9 млрд.

Чистая прибыль по сравнению с аналогичным периодом прошлого года снизилась на 9,1%. Основное влияние на динамику чистой прибыли оказало снижение темпов роста выручки. Также повлияло снижение электропотребления в отдельных отраслях промышленности, особенно с участием иностранного капитала.

При этом в середине года операционный денежный поток компании имел внушительное положительное saldo. За счет управления свободной ликвидностью чистый долг по итогам деятельности за девять месяцев относительно показателя прошлого года сократился более чем в два раза — до 9,5 млрд рублей, а показатель чистый долг/EBITDA составил 0,22.

Четвертый квартал ожидается традиционно «трудным» в смысле объема освоения и финансирования инвестиционной программы, поэтому объем долгового портфеля к концу года снова увеличится и выйдет на плановые значения (около 35 млрд рублей).

BG: Традиционно в энергетике один из ключевых показателей надежности и социальной ответственности компании — исполнение обязательств по инвестиционной и ремонтным программам. 2022 год внес свои коррективы в реализацию? Какие проекты уже претворены в жизнь?

И. К.: Инвестиционная программа «Россети Ленэнерго» утверждена приказом Минэнерго. В 2022 году финансирование составило 34,35 млрд рублей, в том числе по Санкт-Петербургу — 26,39 млрд, по Ленинградской области — 7,96 млрд. Компания исполнила ее в полном объеме.

В Петербурге завершено строительство 35 кВ «Петровская» в Петроградском районе. Реконструирована подстанция 110 кВ «Крыловская», завершён первый этап реконструкции подстанции 110 кВ «Новоржевская».

На территории Ленинградской области реконструированы подстанции 35 кВ «Красноборская» и «Саперная», а также воздушная линия 110 кВ «Дубровская-4». Осуществлено технологическое присоединение объектов крупных заявителей: ООО «Новотранс Актив» и ООО «Русхимальянс». Ремонтная программа также выполнена на 100%.

BG: Как новые нормы по техприсоединению, вступившие в силу в июле этого года, в частности, изменение размера оплаты, повлияли на поведение потребителя и в целом на работу в этом направлении?

И. К.: Вы правы, с 1 июля 2022 года плата за подключение к электросетям стала зависеть от присоединяемой мощности. По большей части изменения затронули порядок определения платы для заявителей мощностью энергопринимающих устройств до 150 кВт. Хочу подчеркнуть, что льгота для этой категории сохранилась, претерпев изменения.

Так, для заявителей — физических лиц, которые присоединяют мощность до 15 кВт и при этом относятся к социально незащищенным группам населения (многодетные семьи, инвалиды, ветераны и т. д.), установлена пониженная ставка: 1000 рублей за кВт. Для иных заявителей — физических лиц, присоединяющих мощность до 15 кВт, стоимость может быть рассчитана в том числе с применением ставок за кВт (при соблюде-



ФОТО АЛЕКСАНДРА КОРЯКОВА

нии ряда условий): по Санкт-Петербургу — 4437 рублей за кВт, по Ленинградской области — 8700 рублей за кВт. При технологическом присоединении юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями мощности до 150 кВт при соблюдении ряда условий в стоимость договора не включаются затраты на мероприятия инвестиционного характера (кроме установки прибора учета).

Принятые изменения нацелены на то, чтобы заявители при выборе запрашиваемой мощности действовали более осознанно. Ведь избыточные, невостребованные мощности — это необоснованная тарифная нагрузка на других потребителей. Изменения позволят высвободить денежные средства, которые будут направлены на финансирование реконструкции, реновации сети для повышения надежности и качества электроснабжения потребителей. В целом в 2022 году спрос на услуги по техприсоединению к сетям «Россети Ленэнерго» сохраняется на стабильно высоком уровне. По итогам года мы ожидаем исполнения около 40 тыс. договоров, это превысит показатель прошлого года более чем на 10%.

BG: 40 тыс. договоров — внушительная цифра. Можете привести примеры наиболее значимых объектов?

И. К.: По итогам девяти месяцев 2022 года в Петербурге специалисты компании подключили к сетям почти 6 тыс. объектов, в том числе 39 жилых комплексов, около 350 социальных и бюджетных учреждений, среди которых больницы на улице Крыленко, образовательные учреждения, спортивные объекты в Пушкинском районе, Выборгском, Красногвардейском, Фрунзенском, Петроградском районах и в поселке Шушары. «Россети Ленэнерго» обеспечили технологическое присоединение ряда инфраструктурных объектов, в том числе объектов водоотведения и водоснабжения в Южной части Санкт-Петербурга в Пушкинском районе и в Шушарах, музея «Федоровский городок» в Пушкинском районе.

В Ленинградской области — 14 жилых комплексов, около 200 социальных и бюджетных учреждений во Всеволожском, Кингисеппском и Ломоносовском районах, спортивные объекты в Приозерском и Тосненском районах. Как я уже сказал, большая работа проделана для комплекса вспомогательных зданий и сооружений ООО «Русхимальянс» в Кингисеппском районе, также подключены объекты АО «ЦБК машиностроения», объекты сельскохозяйственного назначения в различных районах Ленобласти.

BG: Вы говорите, что в процессе техприсоединения значимую роль играют онлайн-сервисы. Как это работает и почему это так важно?

И. К.: Системная работа в области внедрения клиентоориентированных электронных сервисов — одно из приоритетных направлений деятельности компании на протяжении нескольких последних лет. С гордостью могу сказать, что «Россети Ленэнерго» — один из лидеров по уровню развития клиентских сервисов среди компаний в сфере электроэнергетики. В настоящее время потребители могут выбрать удобную для себя платформу, чтобы подать заявку на техприсоединение. Основная часть пользуется личным кабинетом клиента компании на сайте «Россети Ленэнерго» или мобильном устройстве, Порталом-ТП.рф. В текущем году доля тех, кто подавал заявку на техприсоединение через электронные сервисы, достигла 99%.

BG: «Россети Ленэнерго» идут по пути автоматизации технологических и бизнес-процессов. Что уже удалось сделать?

И. К.: Закончено внедрение программного комплекса СК-11, цифровой системы технологического управления энергосистемой. Это была необходимая базовая задача. Реализованная автоматизация на подстанциях 35–110 кВ позволяет нам наблюдать и удаленно управлять большей частью оборудования подстанций.

Продолжаются работы по проектам, направленным на повышение автоматизации распределительной электрической сети, в том числе внедрения функции удаленного контроля за электрическими параметрами и текущим состоянием оборудования. Это позволит значительно сократить время реагирования на поиск и ликвидацию технологических нарушений в распределительных сетях «Россети Ленэнерго».

Одновременно ведется работа по автоматизации всей распределительной электрической сети Санкт-Петербурга в части перевода на работу с резистивным заземлением нейтрали и автоматическим вводом резерва, что повысит безопасность и надежность электроснабжения за счет мгновенного отключения поврежденных участков и присоединения обесточенных потребителей к электрической сети по резервной схеме. В конечном счете данные мероприятия позволят значительно упростить работу персонала «Россети Ленэнерго», а потребитель получит более надежное электроснабжение.

BG: Сейчас по всей стране идет процесс консолидации сетей. Как дела в этом вопросе обстоят у ПАО «Россети Ленэнерго»?

И. К.: За девять месяцев 2022 года «Россети Ленэнерго» приняли в собственность 300 км линий электропередачи, 83 трансформаторные подстанции мощностью 24 МВА. Всего принято в собственность более 1000 км линий и трансформаторных подстанций совокупной мощностью 110 МВА.

Консолидация — это не только приемка сетей в собственность, но и заключение договоров временного владения, например, договоров аренды. По этому направлению мы также активно работаем и намерены увеличивать объемы, в том числе «подхватывая» сети, которые обслуживаются компаниями, лишаящимися тарифа на передачу электроэнергии. В планах — консолидация сетей всех садоводческих товариществ, а также иных некоммерческих организаций, технологически присоединенных к сетям «Россети Ленэнерго», установление прав собственности на бесхозные электросетевые объекты в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Кроме того, мы продолжаем развивать сотрудничество и устанавливать новые партнерские отношения с собственниками высоковольтных сетей, в том числе с промышленными предприятиями, предприятиями торгово-развлекательной сферы, застройщиками, иными заинтересованными лицами. Это очень большой пласт работы на ближайшие годы.

Намайнить перспективы

Несмотря на мировое падение спроса на майнинг, по мнению экспертов, Россия остается интересной территорией для инвестиций в него в силу избыточных энерго мощностей в ряде регионов. Но для существенного развития майнинговой отрасли в стране необходимо качественное регулирование криптовалютного рынка, удовлетворяющее интересы его участников.

Уходящий 2022 год в общемировом срезе был непростым для криптовалютной сферы. Значительное снижение стоимости биткоина и других криптовалют, закрытие нескольких бирж, переход на новые форматы майнинга частично подорвали интерес инвесторов к цифровым валютам. Тем не менее большинство экспертов уверено, что наблюдаемая на рынке ситуация временная, и они сравнивают ее с трудностями «переходного возраста», после разрешения которых мировая криптовалютная отрасль только окрепнет. Относительно положительно специалисты оценивают дальнейшее развитие рынка криптовалют в России, но считают важным его правильно законодательно отрегулировать.

Движение вниз

Нынешнее временное снижение интереса к майнингу связано с тремя фундаментальными причинами, рассказывает криптоэксперт Алексей Мартыненко. Первая заключается в том, что он перестал приносить доход. Поводом этому послужило то, что самая популярная среди майнеров криптовалюта Ethereum сменила протокол с PoW на PoS, и попросту перестала добываться посредством майнинга, а существующие альтернативы вопреки ожиданиям не оправдали надежд по доходности. Вторая причина — подрыв доверия к криптовалюте и ее повсеместная критика. Поводом этому послужил крах крупных централизованных криптопроектов, таких как Chia, Terra-Luna и биржа FTX. И, наконец, третья причина — отсутствие или, точнее сказать, слабая освещенность в СМИ альтернативных майнинг-проектов. «Майнеры попросту потеряли свои инвестиции и находятся сейчас в поиске альтернативных протоколов для майнинга, которые непременно будут выявлены и это даст новый виток спроса. Тем не менее майнинг всегда будет востребован и актуален, а интерес к нему будет только расти. Главной причиной этому является получение пассивного дохода, который он дает», — считает господин Мартыненко.

Своими выводами о текущей ситуации и прогнозами на ближайшее время на рынке криптовалют делятся и другие эксперты. «В 2022 году мелкие майнеры „отвалились“, так как Ethereum перешел на PoS, а основная масса таких игроков была именно на нем. Эту криптовалюту имело смысл майнить в долгий срок ввиду хорошего фундаментала. Майнить различные „shitcoin“ в долгий срок никто не хочет, так как почти что все они на данный момент „укатаны в плинтус“ и перспективы у них туманные. Майнинг биткоина сейчас тоже убыточен для мелких майнеров. Остались только крупные игроки с очень дешевой или бесплатной розеткой. В настоящее время майнинг биткоина некупаем. Средняя себестоимость его в лучшем случае \$21 тыс., то есть весь рынок концентрируется больше в руках крупных игроков, и чем дольше он будет в просадке, тем дольше отрицательный тренд будет продолжаться», — считает операционный директор Green Crypto Processing Илона Гутювич.

По мнению венчурного инвестора, основателя ГК ITGlobal.com Дмитрий Гачко, майнинг биткоина будет продолжаться в первую очередь силами именно больших игроков. Для них падение спроса — это просто снижение маржинальности, так как электричество они покупают по ценам для промышленности и зачастую размещены рядом с генерацией. С учетом того, что в результате эти майнеры получают неограниченную границу и санкциями криптовалюты, до прекращения этого процесса еще очень далеко.

Для тех, кто использовал дорогое электричество, не было иного выхода, как выключить свое оборудование до лучших времен, либо начать его распродавать, отмечает основатель и визионер MarsDAO Владислав



МАЙНИНГ КРИПТОВАЛЮТ БУДЕТ ПРОДОЛЖАТЬСЯ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ СИЛАМИ ИМЕННО БОЛЬШИХ ИГРОКОВ. ДЛЯ НИХ ПАДЕНИЕ СПРОСА — ЭТО ПРОСТО СНИЖЕНИЕ МАРЖИНАЛЬНОСТИ, ТАК КАК ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ОНИ ПОКУПАЮТ ПО ЦЕНАМ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЗАЧАСТУЮ РАЗМЕЩЕНЫ РЯДОМ С ГЕНЕРАЦИЕЙ
ФОТО ЕВГЕНИЯ ПАВЛЕНКО

Утушкин. «Причем если частные майнеры еще могли позволить себе работать впрок, покрывая убытки из собственного кармана в надежде на рост добываемой криптовалюты, то для больших компаний ситуация оказалась куда драматичнее. Крупные майнеры привлекали и продолжают привлекать финансирование, чтобы покрыть убытки и дотянуть до кризиса. Однако предпосылок для ее наступления пока не видно, и очевидно, что до лучших времен доживут не все», — делает пессимистические выводы эксперт.

Российские особенности

В России ситуация на криптовалютном рынке очень схожа с общемировой. Но, по мнению специалистов, имеет свои особенности. По словам основателя RBS Crypto Labs Севиля Баера, в начале 2022 года рынок майнинга в России резко снизил обороты развития, эксперты связывали эту отрицательную динамику с предлагавшейся ЦБ РФ идеей о запрете криптовалюты. К июню текущего года рынок майнинга в нашей стране в сравнении с мартом-апрелем упал в пять раз. Укрепление рубля и падение курса биткоина сделали майнинг невыгодной отраслью, ведь даже затраты на потраченную электроэнергию могли не окупиться. Однако в декабре в СМИ прошла информация о росте спроса на бюджетные спецвычислители и о довольно высоком потенциале и перспективах российского рынка, который обеспечен относительно дешевой электроэнергией. «Сейчас российская индустрия майнинга находится в состоянии неопределенности. Майнинг на видеокартах, по всей видимости, переживает упадок, на замену старым форматам добычи приходят специализированные устройства и так называемый зеленый майнинг. Будущее индустрии в России при стабильном курсе рубля и стабильных тарифах на электроэнергию будет зависеть от курсов, добываемых криптовалют», — считает представитель рынка.

Текущие тренды в майнинге на глобальном и на российском уровнях немного отличаются, уверен бренд-менеджер криптоплатформы OXLY.IO Данатар Атаджанов. Стоимость криптовалют действительно находится на уровне дна или близко к нему. Соответственно, прибыль от добычи криптовалют близка к минимуму, и рентабельность этого вида деятельности приближается к нулевым отметкам, даже если майнить на современном оборудовании. Такая ситуация привела к тому, что

многие западные игроки находятся в предбанкротном состоянии или вынуждены сворачивать бизнес. Кроме того, нехватка электроэнергии вынуждает власти склоняться к запрету майнинга или замораживанию его развития. Эти обстоятельства приводят к распродажам на рынке оборудования для майнинга, стоимость которого в последнее время резко упала.

«Российский рынок реагирует на это по-своему. Некоторые игроки, пользуясь дисконтными условиями на покупку оборудования для майнинга, наращивают свои мощности. Этому также способствует и курсы фиатных валют, и ликвидность, накопленная внутри страны в условиях санкций. В целом Россия остается интересной территорией для инвестиций в майнинг в силу избыточных энерго мощностей в отдельных регионах, подходящего климата и наличия квалифицированных кадров. Однако для расцвета майнинговой отрасли в России не хватает нормального регулирования криптовалютного рынка. Сам по себе майнинг — это обычная предпринимательская деятельность, да, возможно, более энергоемкая, чем многие остальные, но по своей сути — это производство вычислительных мощностей, которые добывают криптовалюту», — подчеркивает эксперт.

В правовом поле

Стоит отметить, что в ноябре этого года группа депутатов Госдумы внесла на рассмотрение очередной законопроект о легализации майнинга криптовалют. К предыдущим редакциям законодательного документа у Центробанка было много вопросов, в этот раз ведомство предварительно поддержало его. Предполагается, что правовой акт в трех чтениях будет принят до конца текущего года. Между тем к новому законопроекту у профессионального сообщества и отраслевых экспертов много вопросов.

Регулирование криптовалют обсуждается с 2017 года, напоминает главный редактор Scurto.ru Влад Крылов. С некоторой периодичностью государство вносит поправки, которые вызывают у сообщества неопределенность. «Пока можно выделить один плюс: государство не намерено запрещать добычу криптовалюты, но без права законной покупки и продажи биткоинов на территории РФ закон мало что изменит. В текущих условиях майнерам придется продавать добытые монеты на зарубежных биржах. С другой стороны, не все крупные биржи охотно хотят работать с пользователями из России. Часть бирж уходит с рынка или накладывает серьезные ограничения. Сейчас отличная возможность для создания российской криптовалютной биржи, но почему государственные органы не двигаются в этом направлении, для меня остается загадкой», — рассуждает он.

Критично относится к последним законодательным инициативам директор по инвестициям Lybriон Василий Кудрин. По его мнению, последний законопроект является плохим документом, содержит большое число минусов для развития национальной криптоиндустрии и явных противоречий. «Вносимые предложения в целом контрпродуктивны и, соответственно, совершенно неактуальны. Отдельные положения законопроекта имеют пугающий эффект, а другие противоречивы, что, скорее всего, будут способствовать сохранению значительной „серой“ зоны майнинга в стране. Главное спорное положение касается запрета на предложение в открытой форме не только криптовалюты, но и услуг (товаров) в целях организации выпуска и обращения криптовалюты. К сожалению, в то же время применимость этой нормы будет слабой, поскольку никак не согласуется с тем, что на самом деле уже происходит в криптоэкономике, в том числе внутри страны. Другое спорное положение связано с невозможностью ис-

пользования объектов российской информационной инфраструктуры для введения добытой криптовалюты в оборот. Очень странное положение, совершенно нерациональное, хотя технически это возможно», — констатирует он.

По мнению CEO и основателя Kick Ecosystem Анти Данилевского, отсутствие регулирования отрасли до настоящего времени объясняется достаточно просто: потому что это сложно и большинству просто непонятно. Тем не менее прогресс есть, и в новом законопроекте на эту тему есть как достоинства, так и недостатки. «Плюсы — то, что процесс идет, и что майнеров сделают легальными, что часть крипторынка выйдет из „серой“ зоны и получит легальный статус. Минусы — запрет на продажу криптовалют. На мой взгляд, это странное, если не бессмысленное решение. Без продаж не получится легализовать майнинг. Мы в рабочей группе в Думе РФ обсуждали эти моменты, но, похоже, ни одно из наших выступлений не было учтено при написании этого законопроекта. Авторам этих текстов однозначно стоит больше прислушиваться к участникам рынка и тем, кто выступает на рабочих комиссиях», — подчеркивает он.

Эксперт криптобиржи StormGain Дмитрий Носков признается, что сферу криптовалют сложно законодательно отрегулировать. Вместе с тем какое-то регулирование — в том числе и налоговое — этой сфере все же необходимо. «Законопроект о майнинге достаточно мягок, правда, необходимость уплаты налогов в случае его принятия у майнеров все же возникнет. Не исключено, что они захотят покинуть Россию и перебраться в другие страны, где майнинг пока никак законодательно не ограничивается», — обращает внимание на данный нюанс специалист.

Схожие выводы делает и криптоэксперт Евгений Каминский. По его мнению, слишком много интересов различных структур и ведомств переплетено в вопросе полной легализации рынка майнинга. «Последний законопроект нацелен на решение проблемы неполного регулирования майнинга в России. Он предусматривает процедуру легализации майнеров, а также привлечение инвестиций в развитие энергоферм для майнинга и, конечно же, сбор налогов. Как мы видим по текущему тексту законопроекта, учесть мнения всех заинтересованных сторон не получилось. Во-вторых, сами майнеры не показывают достаточное желание официально регистрироваться и платить налоги. На данный момент основным минусом является нехватка правильного (учитывающего интересы отрасли) законодательного регулирования, которое может привести к неопределенности и неясности в развитии майнинга в России, и как следствие, не выходу игроков в „белую“ зону», — констатирует эксперт.

БОЛЬШИНСТВО ЭКСПЕРТОВ УВЕРЕНО, ЧТО НАБЛЮДАЕМАЯ НА РЫНКЕ КРИПТОВАЛЮТ СТАГНАЦИЯ ВРЕМЕННАЯ, И ОНИ СРАВНИВАЮТ ЕЕ С ТРУДНОСТЯМИ «ПЕРЕХОДНОГО ВОЗРАСТА», ПОСЛЕ РАЗРЕШЕНИЯ КОТОРЫХ МИРОВАЯ КРИПТОВАЛЮТНАЯ ОТРАСЛЬ ТОЛЬКО ОКРЕПНЕТ

Поддерживает законопроект с необходимостью его доработки генеральный директор Intelion Data Systems Тимофей Семенов. По его словам, главное, что законопроект формализует криптодеятельность и выводит майнинг из «серой» зоны что повлечет за собой приток в отрасль крупных инвесторов и структур, которые смогут легально начать оперировать на данном рынке. «Также важно, что он поможет эффективно работать с избытком энергопотребностей. Согласно одному из наших исследований, общий профицит электроэнергии в наиболее подходящих для майнинга регионах России превышает 5,7 ГВт (разница между объемом генерации и потреблением внутри региона). При этом в 2021 году на добычу биткоина на территории страны было задействовано 1,2–1,3 ГВт. Мы считаем, — добавляет он, — что легализация криптоотрасли и майнинга, в частности, позволит промышленным майнерам эффективно задействовать существенную часть от общего профицита и потребление ЦОДов в ближайшие три года может вырасти в 3–4 раза относительно текущих значений».

По мнению Тимофея Семенова, ЦОДы для промышленного майнинга лучше строить в регионах, где есть не только низкая цена на электроэнергию, но и профицитный баланс между ее генерацией и потреблением. Регионами, в которых на сегодняшний день сочетаются оба параметра, отмечает он, являются Иркутская, Свердловская и Мурманская области, Республика Хакасия и Красноярский край. Объем выработки здесь достаточный, чтобы не только удовлетворить текущий спрос, но и подключить дополнительных потребителей без перегрузки сетей.

В текущих реалиях

В настоящее время в России в ряде регионов страны уже создана легальная промышленная инфраструктура для добычи криптовалюты. Собственники таких объектов отмечают, что их деятельность регулируется общими нормами о предпринимательской деятельности и налогообложении, но они не против появления профильных правовых нормативов, которые не ухудшат их работу. По словам экспертов, наибольшее развитие майнинг получил там, где хорошо совмещены следующие важные экономические факторы: дешевая

себестоимость генерации электроэнергии, значимое превышение объемов выработки электроэнергии над платежеспособным спросом, тяжеловесная производственная и логистическая инфраструктура, формирующая центр притяжения заказов на поставки электроэнергии.

По словам специалиста по безопасности распределенных реестров Positive Technologies Андрея Бачурина, из открытых источников известно о некоторых действующих крупных фермах в РФ по состоянию на 2022 год. Так, компания BitRiver в Иркутской области использует избыточную гидроэлектроэнергию для майнинга. При этом она не сама майнит, а сдает мощности в аренду майнерам из разных стран. Примерно по такому же принципу работает «Российская майнинговая компания» в Петербурге. «Еще BitRiver открыла несколько майнинг-отелей в разных регионах: клиенты ставят свое оборудование для майнинга, платят за электричество, интернет и охрану. Принцип фактически идентичен услуге колокейшн в дата-центрах провайдеров. В случае с неполным законодательным регулированием нужно понимать, что майнинг в России не запрещен. Поэтому компании могут регистрировать и вести коммерческий бизнес в стране, а также платить налоги», — говорит он.

Центром майнинга в России по праву можно назвать Иркутскую область. В Петербурге также присутствуют майнинг-центры, отмечает криптоинвестор и основатель Sturtemic Investments и академии Sturtemic Антон Янушкевич, но стоимость электроэнергии в субъекте подвигает многих майнеров переезжать в другие регионы, а с учетом нестабильного курса биткоина майнинг в Северной столице теряет свою целесообразность. Вторую по важности роль после стоимости электроэнергии играют аренда помещения для дата-центра и зарплата сотрудников, обеспечивающих необходимые настройки, контроль и обслуживание оборудования. В соответствии с этими факторами крупные города, такие как Петербург, все менее привлекательны для майнеров. «До принятия закона о майнинге, — поясняет господин Янушкевич, — процедура добычи криптовалюты и так не являлась незаконной деятельностью. Кроме того, цифровая валюта была признана имуществом, которое как раз и можно легально приобрести с помощью майнинга. В „серую“ или нелегальную зону попадали майнеры, официально не платящие за электроэнергию и избегающие уплаты налогов».

По словам финансового директора ГК «Векус» и партнера Vekus Mining Development Юрия Кудряшова, отсутствие закона о майнинге никак не мешает работе майнинг-ферм, так как, по сути, нет нарушения закона. «Технически энергоферма — это ЦОД, в котором установлено вычислительное оборудование клиентов, а владелец площадки дополнительно предоставляет услуги по техническому обслуживанию техники. Все эти составляющие прекрасно укладываются в реалии текущего законодательства. Под словом „нелегальные“ мы подразумеваем площадки, которые получали электричество незаконным путем. Но большинство из них закрылось, так как энергетики и коммунальные службы научились своевременно выявлять случаи незаконного подключения и использования электроэнергии в промышленных масштабах», — рассказывает он.

В текущей мировой экономической и политической обстановке, добавляет эксперт, развитие криптовалюты в России выгодно. Промышленники смогут оплачивать параллельный импорт и уходить от санкций. Электрогенерирующие компании смогут продавать излишки электроэнергии майнерам. Эти майнеры будут законно использовать средства, вырученные после продажи криптовалюты, а государство получит новый источник доходов в виде налогов.

Артем Алданов



ДЛЯ ТЕХ, КТО ИСПОЛЬЗОВАЛ ДОРОГОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО, НЕ БЫЛО ИНОГО ВЫХОДА, КАК ВЫКЛЮЧИТЬ СВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДО ЛУЧШИХ ВРЕМЕН ЛИБО НАЧАТЬ ЕГО РАСПРОДАВАТЬ

ФОТО ЕВГЕНИЯ ПАВЛЕНКО

IT-вызовы бьют током

Энергетический сектор — критически значимая отрасль российской экономики. Вслед за другими сегментами он встал на путь цифровой трансформации, но в текущих реалиях столкнулся с целым рядом IT-вызовов. Главный из них — необходимость оперативного замещения зарубежного программного обеспечения, в том числе за счет собственных информационных разработок.

Характеризуя энергосектор с позиции цифровых разработок, Виталий Данильчук, управляющий партнер сегмента «Энергетика и ЖКХ» компании IBS, отмечает, что исторически он всегда был довольно продвинутым в автоматизации из-за специфики отрасли с непрерывным производством и единой энергосистемой. При этом сама отрасль как системообразующая — довольно консервативна, поэтому охотнее использует надежные и проверенные решения.

По словам Тимура Рахимова, руководителя направления по работе с предприятиями ТЭК компании САТЕЛ, хотя компании, представляющие топливно-энергетический комплекс (ТЭК), традиционно считаются не самыми инициативными сторонниками цифровизации, целый ряд факторов побуждает их все активнее внедрять современные IT-разработки. «Перед лицом таких ограничивающих развитие бизнеса факторов, как снижение тарифов и усиление контроля над деятельностью компаний в области экологии, организациям топливно-энергетического сектора важно повышать эффективность бизнес-процессов — как сугубо технологических, так и пронизывающих все направления их деятельности. А добиться этого можно только за счет интенсивного внедрения цифровых решений, в том числе в области автоматизации. Дополнительную мотивацию придает стратегический курс на импортозамещение программных продуктов и технологий», — поясняет он.

Сегодня, по словам Дмитрия Ретюнского, директора по развитию бизнеса группы «Рексофт», практически все крупные энергетические компании, в той или иной степени, развивают практики разработки IT-решений. Однако в то же время в условиях дефицита кадров, технологий и времени роль внешних поставщиков услуг, обладающих комплексом возможностей в части внутренних ресурсов, технологических, промышленных экспертиз, а также гибкостью в части возможностей финансирования и управления проектами, остается достаточно важной.

Наиболее актуальным вопросом для отечественных компаний энергосектора, по мнению Евгения Зараменских, руководителя департамента бизнес-информатики Высшей школы бизнеса ВШЭ, стало обеспечение импортонезависимости, потребность в которой обусловлена уходом западных поставщиков IT-решений. Эксперт выделяет два типичных сценария, которые сегодня реализуются энергетическими компаниями России. Это разработка собственных решений и замена иностранных продуктов на российские аналоги.

Так, крупнейшие российские предприятия энергетического сектора, обладающие значительными финансовыми ресурсами, смещают вектор развития на продукты собственной разработки. «В конце 2022 года „Росатом“ сообщил о планах по переходу с иностранного решения SAP HCM на платформу управления персоналом „Атомкор“ собственной разработки, которая со временем будет охватывать 150 тыс. сотрудников. Разработка решения велась полностью „с нуля“ компанией „Гринатом“. Интересно, что первый проект внедрения „Атомкора“ будет реализован не в России, а в Египте: на АЭС Эль-Дабаа уже стартовал соответствующий проект», — говорит господин Зараменских.

Впрочем, чаще всего, по мнению эксперта, собственные решения не приходится разрабатывать «с нуля». Крупные предприятия активно используют потенциал отечественных стартапов. Кроме того, переход на отечественные IT-решения не ограничивается разработкой или заменой программного обеспечения: отдельные IT-проекты энергетических компаний сегодня связаны с переходом на отечественное аппаратное обеспечение. Так, например, центр обработки данных проекта «Прорыв» планируется модернизировать за счет установки серверов МЦСТ на процессорах «Эльбрус», предназначенных для работы в гиперконвергентных системах. А концерн «Росэнергоатом» совместно с Positive Technologies и Delta Computers реализует проект создания российского программно-

аппаратного комплекса для обеспечения информационной безопасности.

«При этом не все российские энергетические компании обладают объемом ресурсов, достаточным для разработки собственных систем, поэтому многие предприятия переходят на отечественные IT-решения. Российские разработчики предлагают широкий спектр систем, в которых нуждается энергетический сектор. И, в отличие от разработки своими силами, такой вариант является более быстрым и менее затратным. Так, компания „Фортум“ (бывшая ТГК-10) заявила о переходе с продуктов SAP на продукты отечественной компании 1C. Ожидается, что стоимость реализации проекта составит 270 млн рублей», — заключает господин Зараменских.

Актуальные потребности

По словам Станислава Воронина, руководителя направления систем бизнес-аналитики и математической оптимизации BIA Technologies, в данный момент в энергосекторе заметно растет количество новых IT-разработок и фактов применения технологий машинного зрения, искусственного интеллекта и предиктивного ремонта. «Практически все энергетические компании в рамках своей специфики сейчас активно развивают применение этих технологий. Наибольшая потребность наблюдается во внедрении предиктивных моделей отказов и выхода оборудования из строя, которые позволяют заранее осуществлять профилактический ремонт и существенно повышать безопасность и эффективность производства», — поясняет он.

По словам Руслана Ахтямова, сооснователя Napoleon IT, искусственный интеллект может оптимизировать производство энергии и планирование, обнаруживать дефекты оборудования на ранней стадии, чтобы свести к минимуму время простоя, и анализировать данные об использовании энергии потребителями для предоставления персонализированных рекомендаций.

Как отмечает Марат Немешев, директор департамента цифровых решений компании «Ланит-Терком», помимо искусственного интеллекта и машинного обучения, в энергосекторе также развивается робототехника, все чаще внедряются цифровые двойники производственных и бизнес-процессов. «Особенно актуальны разработки, которые позволяют максимизировать производительность на всех участках работ. Это поможет справиться с проблемой колебания цен», — указывает эксперт.

По мнению господина Ретюнского, с точки зрения приоритетов можно также отметить проекты замещения ушедших с рынка решений в областях автоматизации деятельности предприятий (ERP), интеграции различных информационных систем, обеспечения безопасности и непрерывности производственных процессов, создания и построения российских PaaS, SaaS и IaaS решений для дальнейшего повышения эффективности использования ресурсов компаний.

Кроме этого, пристальное внимание компаний энергосектора, по мнению господина Рахимова, прямо сейчас приковано к сфере информационной безопасности. Активным импортозамещением и самостоятельным внедрением российских решений в этой сфере занимаются все крупные игроки российского рынка энергетики.

«В целом в энергосекторе основные разработки идут в направлении автоматизации и оптимизации ручного труда, замены человека скриптами и программами, которые не ошибаются и в теории делают все эффективнее, чем человек. Также разработчики создают софт, контролирующий персонал, предотвращающий нарушения технологического процесса и техники безопасности», — заключает господин Ахтямов.



В ДАННЫЙ МОМЕНТ В ЭНЕРГОСЕКТОРЕ ЗАМЕТНО РАСТЕТ КОЛИЧЕСТВО НОВЫХ IT-РАЗРАБОТОК И ФАКТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ, ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ПРЕДИКТИВНОГО РЕМОНТА

ФОТО ЕВГЕНИЯ ПАВЛЕНКО



НЕ ВСЕ РОССИЙСКИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КОМПАНИИ ОБЛАДАЮТ ОБЪЕМОМ РЕСУРСОВ, ДОСТАТОЧНЫМ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СОБСТВЕННЫХ СИСТЕМ, ПОЭТОМУ МНОГИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПЕРЕХОДЯТ НА ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ИТ-РЕШЕНИЯ
ФОТО АЛЕКСАНДРА КОРЯКОВА

Проблемы и перспективы

Как и в других отраслях, по мнению экспертов, одним из главных вызовов для энергосектора стала проблема ухода иностранных вендоров и замещение их решений отечественными. «Это и SAP ERP, и системы управления жизненным циклом объекта, и системы календарно-сетевого планирования, и системы управления базами данных Oracle в высоконагруженных биллинговых решениях. Безусловно, отраслевые наработки имеют потенциал тиражирования в других отраслях, например, нефтепереработка и химия очень близки к энергетике по специфике производства и используемым ИТ-решениям. При этом проблема перехода на отечественное производительное полнофункциональное ERP-решение актуальна для всех крупных федеральных системообразующих компаний без исключения или деления на отрасли», — отмечает господин Данильчук.

«Кроме того, в рамках проводимых аудитов мы не раз сталкивались с тем, что действующие на предприятиях ТЭК ИТ-системы представляют собой множество „самописных“ или „подруженных“ между собой ИТ-решений, которые на сегодняшний день уже не справляются с высокой нагрузкой. Поэтому сейчас одна из основных задач в цифровизации ТЭК — обновление ПО: кодовой базы, архитектуры и пользовательского интерфейса», — добавляет Анна Шведова, руководитель департамента бизнес-решений ИТ-компании SimbirSoft.

Другая проблема, с которой, по мнению эксперта, в рамках цифровизации сталкиваются предприятия

ТЭК, — это непонимание реальных сроков разработки. Проекты по модернизации ИТ-инфраструктуры таких предприятий предполагают не только длительную разработку, но и сложную аналитику до старта. Написание технического задания у таких высоконагруженных проектов может занять от одного до четырех месяцев, а разработка от года и более.

знающие все процессы, не всегда могут доходчиво донести свои мысли до специалистов ИТ», — поясняет он.

Среди главных перспектив отечественных ИТ-разработок в энергосекторе господин Зараменских выделяет возможность коммерциализации отраслевых решений. «Разработка собственных ИТ-решений потенциально может привести к появлению у энергокомпа-

ОГРАНИЧЕНИЕ РОСТА ТАРИФОВ И УСИЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ НАД ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОМПАНИЙ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ ЗАСТАВЛЯЕТ ОРГАНИЗАЦИИ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА ПОВЫШАТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ. А ДОБИТЬСЯ ЭТОГО МОЖНО ТОЛЬКО ЗА СЧЕТ ИНТЕНСИВНОГО ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ

Наконец, общей проблемой ИТ-разработок в энергосекторе, по словам Артема Варавина, директора Академии QET, являются сложности коммуникации между специалистами ИТ и энергетики. «ИТ-специалисты редко погружены в сферу энергетики и разбираются в ее нюансах, что затрудняет эффективное выполнение поставленных задач, в их работе возникают ошибки и лаги. С другой стороны, специалисты энергетики, прекрасно

ний дополнительных источников дохода и к выходу на смежные рынки. Например, ИТ-решение „Росатома“ под названием „Логос“ в 2023 году выйдет на международный рынок. Разработчики ожидают, что их решение для математического моделирования и инженерного анализа сможет занять лидирующую позицию на рынке промышленного ПО CAE-класса», — заключает эксперт.

Антонина Егорова

Кредиты ждут заемщиков

Наметившееся снижение темпов роста потребления электроэнергии в Санкт-Петербурге и Ленинградской области может привести к ухудшению финансовых показателей компаний сектора и сокращению инвестиционных программ. А значит, объемы кредитования также будут снижаться, считают эксперты.

Предприятия энергетики остаются привлекательными заемщиками для банков, однако в ближайшее время кредитование сектора будет сокращаться. Электроэнергетическая отрасль является одной из основополагающих отраслей, без полноценного функционирования которой невозможно нормальное развитие экономики в целом, говорит эксперт группы корпоративных рейтингов АКРА Денис Красновский. Такое положение, по его словам, обуславливает постоянную высокую востребованность и значимость электроэнергетического сектора, что является базой для его устойчивости. Соответственно, банки охотно кредитуют этот сектор.

Как отмечает господин Красновский, основными игроками сектора электроэнергетики Санкт-Петербурга являются АО «Концерн „Росэнергоатом“» (входит в группу ГК «Росатом», кредитный рейтинг АКРА — AAA(RU), прогноз «Стабильный»), ПАО «ТГК-1» (входит в группу ПАО «Газпром», кредитный рейтинг АКРА — AAA(RU), прогноз «Стабильный») и ПАО «Ленэнерго» (входит в

группу ПАО «Россети», кредитный рейтинг АКРА — AAA(RU), прогноз «Стабильный»). Указанные группы компаний имеют низкий кредитный риск и, как правило, являются желанными клиентами для банков, добавляет эксперт.

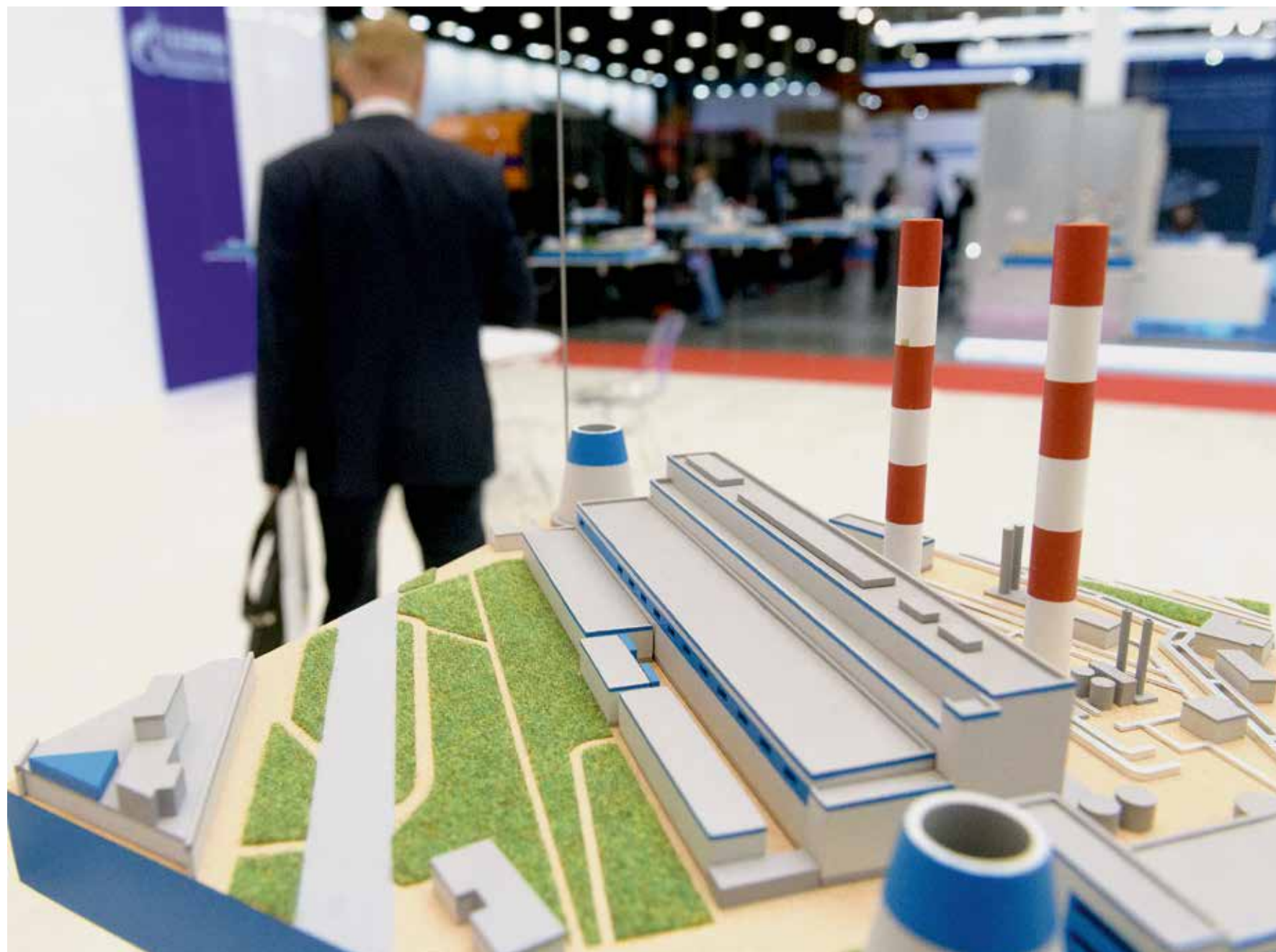
Директор группы корпоративных рейтингов агентства «Эксперт РА» Элина Кулиева среди наиболее привлекательных заемщиков энергорынка региона также отмечает ТГК-1, «Россети Ленэнерго» и Петербургскую сбытовую компанию (все компании работают в секторе электроэнергетики). Госпожа Кулиева согласна, что сектор энергетики — один из наиболее привлекательных для кредиторов, так как несет стратегическую важность для региона. Однако она добавляет, что какого-либо значительного роста объемов кредитования в 2022 году по отношению к прошлому году не наблюдалось, наоборот, очевидно сокращение. «Компании завершили активную инвестиционную фазу замещения и строительства новых блоков к 2020–2021 годам, что привело к значительному росту показателей прибыльности и

EBITDA и сокращению долговой нагрузки», — объясняет госпожа Кулиева.

В целом объем кредитования промышленного сектора Петербурга в январе — августе 2022 года вырос на 25% (год к году), до 528 млрд рублей, приводят данные в ФГ «Финам». Однако эксперты компании отмечают, что рост был обеспечен в основном сильным результатом апреля, когда объем выдач взлетел более чем в три раза и составил 204 млрд рублей. Заметный прирост наблюдался также в марте (+65% к марту 2021), до 88 млрд рублей, тогда как в остальные месяцы фиксировался значительный спад в годовом выражении. В июле и августе спад достигал 42%.

Зависит от спроса

В настоящий момент в Санкт-Петербурге и Ленинградской области наблюдается снижение темпов роста потребления электроэнергии, что может привести к его падению к концу текущего года, считает господин Красновский. «Эта тенденция, на наш взгляд, продол-



СЕКТОР ЭНЕРГЕТИКИ — ОДИН ИЗ НАИБОЛЕЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ДЛЯ КРЕДИТОРОВ, ТАК КАК НЕСЕТ СТРАТЕГИЧЕСКУЮ ВАЖНОСТЬ ДЛЯ РЕГИОНА
ФОТО ЕВГЕНИЯ ПАВЛЕНКО



В 2022 ГОДУ В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ КРЕДИТЫ ПРИВЛЕКАЛИСЬ НА МОДЕРНИЗАЦИОННЫЕ ПЛАНЫ И ПОДДЕРЖАНИЕ ТЕКУЩЕЙ МОЩНОСТИ
ФОТО ЕВГЕНИЯ ПАВЛЕНКО

жится в 2023 году. В свою очередь, падение потребления электроэнергии приведет к снижению финансовых показателей компаний электроэнергетического сектора, что может привести к снижению объемов инвестиционных программ компаний и умеренному росту их долговой нагрузки — на 10–20%, — рассуждает эксперт.

Как отмечает аналитик ФГ «Финам» Александр Ковалев, об устойчивости сектора электроэнергетики в 2022 году можно судить по данным о динамике спроса на электроэнергию, который за девять месяцев вырос на 1,8% (год к году). «СО ЕЭС перестал публиковать данные о потреблении электроэнергии с октября, что связано, как мы полагаем, с ухудшением конъюнктуры. Тем не менее по 2022 году мы ожидаем рост спроса в пределах 0,8%. Этому способствовала относительно успешная переориентация российской экономики на восточное направление: наилучшие результаты по энергопотреблению показали ОЭС Востока и Сибири», — делится аналитик.

Энергетический сектор экономики не всегда считался одним из наиболее устойчивых, потому что большое влияние на его прибыль оказывали мировые цены на энергоресурсы и стоимость российской национальной валюты, рассуждает аналитик Freedom Finance Global Владимир Чернов. На фоне внешних ограничений и снижения стоимости нефти и газа компании отрасли в следующем году останутся привлекательными, полагает он.

При этом наиболее устойчивыми должны оказаться компании, которые работают преимущественно на внутренний рынок, добавляет господин Чернов. В текущих условиях такими для банков могут быть компании по генерации и распределению электроэнергии, тем более что при снижении стоимости нефти и газа стоимость генерации электроэнергии также падает, а выручка этих компаний, напротив, увеличивается, подчеркивает он. В Санкт-Петербурге и Ленинградской области к таким компаниям эксперт относит «Россети Северо-Запад», ОГК-2, ТГК-1.

Кредиты подорожали

Главным параметром, который изменился в рамках кредитования энергокомпаний в текущем году, стали процентные ставки, считает господин Ковалев. Риски в экономике РФ за последний год значительно выросли, что отражает более высокие нормы дисконта, да и сама ключевая ставка показывала высокую волатильность с февраля 2022 года, в связи с чем увеличение процентных расходов по итогам девяти месяцев наблюдалось у подавляющего числа компаний сектора, указывает аналитик. Цели кредитования, по мнению господина Ковалева, изменились не так сильно. Преимущественно компании пользуются заемными средствами для финансирования инвестиционных программ. Что каса-

ется импортозамещения, которое очень актуально для сектора на данный момент, то конкретную долю кредитов под эти цели выделить сложно с учетом того, что эта информация не разглашается компаниями, добавляет аналитик.

Большинство кредитов в секторе все еще направлено на инвестпрограммы. По словам госпожи Кулиевой, в 2022 году в большей степени кредиты привлекались на модернизационные планы и поддержание текущей мощности. С точки зрения условий кредитования, как и раньше, большая часть кредитов привлекалась в рублях со ставками «ключевая ставка ЦБ + маржа от 1,5–3%», поясняет она. «Стратегии импортозамещения еще не утверждены и не реализованы, и мы также не наблюдали никаких новых заимствований, направленных на эти цели», — добавляет госпожа Кулиева.

и БО-04 на общую сумму 10 млрд рублей. Цели привлечения, как правило, — рефинансирование долгового портфеля и инвестиции. Компания привлекает средства на инвестиционную и текущую производственно-хозяйственную деятельность при наличии фактических потребностей.

Сроки меняются

Как отмечает господин Чернов, в течение 2022 года условия кредитования менялись несколько раз вслед за ключевой ставкой, которая за год корректировалась восемь раз. В марте, апреле, мае и июне ставки были высокими, поэтому объемы кредитования в эти месяцы падали. Однако из-за отсутствия возможности займов на внешних рынках российским компаниям приходилось идти на эти условия, но с возможностью

ОБ УСТОЙЧИВОСТИ ОТРАСЛИ ЭНЕРГЕТИКИ В 2022 ГОДУ МОЖНО СУДИТЬ ПО ДАННЫМ О ДИНАМИКЕ СПРОСА НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ, КОТОРЫЙ ЗА ДЕВЯТЬ МЕСЯЦЕВ ВЫРОС НА 1,8%

Что же касается заимствований на рынке облигаций, то сейчас, по словам госпожи Кулиевой, облигационные займы не столь интересны, так как компании находятся в заключительной инвестфазе, их долговая нагрузка крайне низкая, и они очень интересны ключевым кредиторам — банкам. Последние предлагают энергокомпаниям рыночные привлекательные ставки и сроки финансирования.

В ПАО «Россети Ленэнерго» рассказали, что в начале 2022 года компания столкнулась со значительным удорожанием и уменьшением срока предоставления заемных средств — 1–1,5 года вместо привычных трех лет. «В середине года ситуация выровнялась, однако сейчас вновь отмечается ухудшение условий кредитования со стороны банков. В этой связи многие компании в конце года увеличили объем привлечения средств путем размещения облигаций для того, чтобы фиксировать ставку на более продолжительный срок», — отметили в ПАО «Россети Ленэнерго».

Применительно к «Россети Ленэнерго» рынки долгового капитала в настоящее время не дают более привлекательных условий по сравнению с классическим кредитованием. Экономический эффект минимален, и компания надеется на изменение конъюнктуры в начале 2023 года. В целях диверсификации долгового портфеля «Россети Ленэнерго» регулярно отслеживают рынок долгового капитала, пояснили в компании. В настоящее время у компании размещены два займа БО-03

дальнейшего рефинансирования займов. «Пожалуй, именно рефинансирование займов в текущем году стало главным трендом. А во втором полугодии ключевая ставка ЦБ начала снижаться, а объемы кредитования и рефинансирования — увеличиваться», — говорит господин Чернов.

«2022 год наглядно продемонстрировал реализацию риска роста плавающей процентной ставки, что отразилось в ужесточении внутренних требований некоторых компаний в части запрета на привлечение долга не на фиксированных условиях. Из-за того, что в текущей ситуации достаточно сложное построение долгосрочного финансового прогноза, изменились сроки кредитования компаний с долгосрочных на среднесрочные», — рассказывает господин Красновский.

Как правило, потребность компаний электроэнергетического сектора в заемных средствах обусловлена капитальными вложениями в техническое обслуживание или создание новых основных средств и пополнением оборотных средств, отмечает эксперт. В части пополнения оборотных средств, по его словам, в большинстве случаев используются возобновляемые кредитные линии или факторинг. Для реализации капитальных вложений, которые в электроэнергетике имеют продолжительные сроки окупаемости, как правило, используются долгосрочные кредиты или облигационные займы, добавляет господин Красновский.

Виктория Алейникова

Токен на воду и ветер

Присвоение цифровой стоимости природным ресурсам становится одним из актуальных трендов в развитии мировых финансовых инструментов. Пока наиболее реальным направлением токенизации остаются квоты на выброс CO₂, которыми торгуют биржи. На очереди вода, лес и солнце.



ТОРГОВЛЯ УГЛЕРОДНЫМИ КВОТАМИ В РФ БЫЛА ЗАПУЩЕНА ТОЛЬКО В СЕНТЯБРЕ, А ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА ВСЕ ЕЩЕ ОЧЕНЬ СЛАБА, В СВЯЗИ С ЧЕМ РЕАЛЬНОГО СПРОСА НА ПОДОБНЫЕ АКТИВЫ ПРОСТО НЕТ
ФОТО ЕВГЕНИЯ ПАВЛЕНКО

Попытки связать заботу о природе с разного рода финансовыми инструментами в последние годы принимают компании из разных стран. Основная политика в области монетизации природных ресурсов должна строиться на базе концепции «экономь или плати», когда компания, которая экономит ресурсы, может продавать свою экономию другим компаниям, которые не могут или не хотят экономить, объясняет Артем Тузов, исполнительный директор департамента рынка капиталов ИК «ИВА Партнерс». В результате выбросы вредных веществ в атмосферу и излишнее потребление ресурсов будут снижаться. А поскольку «экономию» — это достаточно эфемерное понятие, токенизация поможет перевести ее в конкретные значения, говорит эксперт.

Токенизация предполагает выпуск особенных криптоактивов (токенов), привязанных к стоимости конкретного природного ресурса. Такой актив дорожает или дешевеет параллельно с ресурсом, объясняет аналитик Freedom Finance Global Владимир Чернов. «Токен не сможет обесцениться, но поможет в расчетах и торговле конкретными природными ресурсами. Можно будет не покупать сразу гектар леса, а купить токен на него и продать его в будущем или же обменять на физический актив. Это может выглядеть как подобие фьючерсов на товары, но они необязательно должны быть поставочными, то есть у них не будет даты экспирации», — говорит господин Чернов.

В качестве примера аналитик приводит токен, привязанный к мировым ценам на палладий от Global Palladium Fund «Норникеля». Точно так же можно выпускать, например, токены и с привязкой к стоимости кубометра древесины какой-то конкретной породы из конкретного региона мира, добавляет господин Чернов. ЮАР летом запустила доставку воды на блокчейне. Местная компания H2O Securities привлекла \$150 млн путем продажи токена H2ON, обеспечивающего поставки пресной воды с помощью блокчейна.

Наиболее амбициозное заявление в 2022 году сделала Центральноафриканская Республика. Страна вынашивает революционные планы по токенизации своих природных ресурсов для привлечения иностранных инвестиций. Правда, как именно они будут реализованы, пока неясно. «Страна планирует таким образом то ли защитить свое биоразнообразие и природные ресурсы, то ли нарастить инвестиции в их добычу, что наиболее вероятно», — отмечает Александр Ковалев, аналитик ФГ «Финам».

Также известность получил эстонской гринтех-проект Single Earth, основанный на выплате токенов MERIT, базовым активом для которых выступает лес. Такие токены выплачиваются владельцам земли, которые сохраняют на ней биоразнообразие. Пока MERIT можно купить на сайте проекта, они недоступны к покупке на криптовалютных биржах, но Single Earth планирует запустить торги в ближайшее время.

Углерод метит в доллары

Тема оцифровки природных ресурсов обсуждалась в ходе конференции ООН по изменению климата (COP27), которая состоялась в ноябре 2022 года. Участники сессии «Цифровые экологические активы, программируемые деньги и будущее климатического финансирования» обсуждали, как токенизация экологических активов с помощью технологии блокчейна может устранить трения в мобилизации и распределении климатического финансирования во всем мире. Как заявил бывший старший советник Банка Англии Майкл Шерен, больше всего шансов стать валютой есть у углерода.

«Мы уже выяснили, углерод довольно быстро интегрируется в систему, где он будет очень близок к валюте, по сути, это возможность взять тонну поглощенного или секвестрированного углерода с вариантом созда-

ния кривой ценообразования, с архитектурой финансовых услуг, документацией. Мы начинаем думать о том, чтобы установить цены на воду, на деревья, на биоразнообразие», — сказал господин Шерен. Речь идет о создании систем, которые на самом деле не только создают стоимость, но и передают эту стоимость по всему миру, добавил он.

Блокчейн — это, возможно, один из наиболее прогрессивных и неисследованных финансовых феноменов на сегодняшний момент, считает господин Ковалев. Он отмечает, что энтузиастов этой технологии довольно много, в связи с чем в сфере токенизации природных ресурсов периодически появляются новые проекты. Тем не менее пока наиболее реальным направлением токенизации на практике выглядят только квоты на выброс CO₂.

«Они уже обладают многими признаками криптовалюты, в связи с чем их полный перевод в цифровое поле выглядит интересно — это потенциально может снизить административные издержки, а также обеспечить широту рынка. Поле для базового актива здесь довольно широкое: могут быть использованы штрафные платежи компаний, не выполнивших нормативы, фактические выбросы CO₂ или, например, определенные природные активы наподобие кейса Single Earth», — говорит господин Ковалев. Если подобный проект будет реализован с использованием базовых активов, то это может сделать токены стабильным средством платежа, а также увеличить инвестиционную привлекательность, что скажется на популярности валюты и ее ликвидности, добавляет он.

Инициативы в этой области можно только приветствовать, но сейчас многие идеи, связанные с заботой о природе, приходится отложить, добавляет господин Тузов. «На фоне энергетического кризиса, спровоцированного США и ЕС, стало вновь выгодно отапливать углем. Так что без смены политических элит говорить о прикладных вопросах токенизации природы сложно», — считает он.

В России спроса нет

В России тоже обсуждаются различные инициативы в области токенизации. Упомянутый выше фонд Global Palladium Fund, созданный компанией «Норникель», еще в 2020 году выпустил токены, подкрепленные палладием на цифровой платформе Atomyze. В стране реализуется проект по созданию региональной системы торговли квотами на Сахалине. К 2025 году Сахалинская область должна достичь углеродной нейтральности. В сентябре были запущены пилотные торги углеродными единицами на Московской бирже. Пока проект реализуется в первую очередь усилиями предприятий, но в дальнейшем он будет масштабироваться.

Тем не менее РФ сильно отстает от развитых рынков в данном направлении, уверен господин Ковалев. «Торговля углеродными квотами у нас в стране была запу-

чается как раз в анонимности покупателей и продавцов за счет децентрализации. Вероятно, в России в ближайшие годы могут разработать и запустить также токены на металлы, лес, утверждает эксперт.

«Мировые тенденции должны соотноситься с реальностью. А реальность такова, что цены на один из самых экологических ресурсов — газ — искусственно разогнаны вверх. Атомная энергетика позиционируется на Западе как вредная для экологии. Работу ГЭС в некоторых странах вообще не считают „зеленой“ энергетикой. Пока мировой тренд основан на таких подходах, России нет смысла в нем участвовать», — рассуждает господин Тузов.

По его мнению, развивая торговлю квотами, страны скорее подменяют экологические цели финансовыми, а на деле вместо борьбы за экологию начинают бороться с CO₂. Россия в силу потерь производственных

■ **ОСНОВНАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ МОНЕТИЗАЦИИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ДОЛЖНА СТРОИТЬСЯ НА БАЗЕ КОНЦЕПЦИИ «ЭКОНОМЬ ИЛИ ПЛАТИ», КОГДА КОМПАНИЯ, КОТОРАЯ ЭКОНОМИТ РЕСУРСЫ, МОЖЕТ ПРОДАВАТЬ СВОЮ ЭКОНОМИЮ ДРУГИМ КОМПАНИЯМ, КОТОРЫЕ НЕ МОГУТ ИЛИ НЕ ХОТЯТ ЭКОНОМИТЬ** ■

щена только в сентябре, а законодательная база все еще очень слаба, в связи с чем реального спроса на подобные активы просто нет. Рынок должен быть масштабирован за счет переноса Сахалинского проекта на другие регионы, а также серьезного ужесточения законодательной базы природопользования, от базовых понятий до системы штрафов и поощрений», — говорит он.

Владимир Чернов, напротив, считает, что Россия одной из первых начала продумывать токенизацию редких ресурсов. А сама по себе идея криптоактивов заклю-

мочностей с 1990 года внесла существенный и реальный вклад в снижение вредных выбросов в атмосферу Земли, добавляет эксперт. При этом из-за того, что экономика РФ стала достаточно маленькой, существенного места в мировом рынке квот Россия не занимает. Учитывая сильную инженерную школу, выпускающую профессиональных энергетиков, нашей стране лучше сосредоточиться на вопросах энергетической безопасности и эффективности, заключает Артем Тузов.

Виктория Алейникова



НЕКОТОРЫЕ АНАЛИТИКИ ГОВОРЯТ, ЧТО, РАЗВИВАЯ ТОРГОВЛЮ КВОТАМИ, СТРАНЫ СКОРЕЕ ПОДМЕНЯЮТ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ ФИНАНСОВЫМИ, А НА ДЕЛЕ ВМЕСТО БОРЬБЫ ЗА ЭКОЛОГИЮ НАЧИНАЮТ БОРЬБЫ С СО₂

ФОТО ЕВГЕНИЯ ПАВЛЕНКО

Сертификат сменился, цвет остался

С 1 ноября в России начал действовать собственный национальный стандарт «зеленого» строительства Green Zoom в многоквартирных жилых домах. Однако пока внедрение энергоэффективных технологий, как правило, ограничивается теми рамками, которые девелоперам предписывают нормативы. Есть ли будущее у «зеленого» строительства, разбиралась Ирина Кутовая.

Дом, возведенный по «зеленым стандартам», — это объект, строительство и эксплуатация которого оказывают минимально возможное негативное воздействие на окружающую среду. Чаще всего речь идет о сокращении потребления энергии, снижении выброса парниковых газов.

Мария Черная, генеральный директор ООО «Бонава Санкт-Петербург», говорит: «Помимо энергоэффективности, нужно обращать внимание на использование экологически безопасных отделочных материалов, не просто соответствующих ГОСТам, а имеющих дополнительные экомаркировки, которые подтверждают минимальное воздействие на окружающую среду. У нас этот показатель в среднем 32%. Показатель использования сертифицированной древесины составляет 53%, а локализация строительных материалов, способствующая сокращению эмиссии углерода и сокращению затрат на транспортировку материалов, — в среднем 93%».

С оглядкой на Запад

О внедрении «зеленых» стандартов в строительство девелоперы заговорили около 15 лет назад. Чаще всего вопросами энергоэффективности были озабочены либо западные девелоперы, работающие на российском рынке, либо компании, строящие объекты для зарубежного заказчика. Вопросы энергоэффективности строительства для европейских компаний стоят гораздо более остро из-за дороговизны энергии. Поэтому в России, как говорят эксперты, «зеленое» строительство получило развитие в коммерческом секторе: там доля зарубежных покупателей или арендаторов выше, чем в жилом строительстве. Внедрение «зеленых» стандартов в жилом секторе было часто маркетинговой «фишкой», ведь вопросы экономии энергии в России стоят не так остро. А на фоне удорожания строительства желающих приобретать непременно жилье, имеющие «зеленые» сертификаты, было не так много. Как правило, речь шла о единичных объектах. Казалось бы, теперь, после ухода значительной части западных компаний с рынка аренды офисов и торговых помещений «зеленая» сертификация становится неактуальной и в этом секторе. Тем не менее большинство опрошенных экспертов говорят, что тенденция на энергоэффективность зданий сохраняется.

Ольга Трошева, руководитель консалтингового центра «Петербургская недвижимость», считает, что энергосберегающие и энергоэффективные технологии сегодня востребованы и застройщиками, и покупателями. Все больше людей с каждым годом начинает осознавать важность бережного отношения к природе, заботы об окружающей среде.

Елизавета Конвей, директор департамента жилой недвижимости NikoIiers, замечает: «Зарубежный опыт показывает, что энергоэффективные технологии могут снизить годовые затраты на эксплуатацию здания (в части энергоресурсов) на 20%. Кроме уменьшения затрат, снижение потребляемых энергетических мощностей приводит к улучшению экологической ситуации в локации, однако «зеленое» строительство обходится девелоперу дороже на 10–20% за счет более высокой стоимости инженерного оборудования и материалов».

Она указывает, что на фоне современных масштабов российского строительства вряд ли можно говорить о массовости применения «зеленых» технологий, однако точечные проекты уже есть. «Например, петербургский „Триумф Парк“ — самый большой „зеленый“ жилой квартал в Европе, сертифицированный по BREEAM, а



ПЕТЕРБУРГСКИЙ «ТРИУМФ ПАРК» — САМЫЙ БОЛЬШОЙ «ЗЕЛЕНЫЙ» ЖИЛОЙ КВАРТАЛ В ЕВРОПЕ, СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ ПО BREEAM
ФОТО ЕВГЕНИЯ ПАВЛЕНКО

„Лахта-центр“ — самый высокий в Европе небоскреб, который соответствует LEED, — отмечает госпожа Конвей. — Что касается жилой недвижимости, то многие девелоперы еще не готовы нести дополнительные расходы на проектирование, технологии, сертификацию, эксплуатацию здания, которым впоследствии не будут управлять. Также покупатели в России при покупке квартиры не задумываются о том, что дешевое строительство и низкая цена часто предполагают дорогую эксплуатацию. В условиях ограниченной платежеспособности главными приоритетами остаются цена и расположение проекта». Госпожа Конвей полагает, что информация о потенциальной экономии на коммунальных платежах может стать дополнительным аргументом к покупке, но не решающим. Она говорит, что на данный момент в Петербурге есть ряд девелоперов, продвигающих в своих проектах идею «зеленого» строительства и имеющих сертификат Green Zoom: Bonava (ЖК Botanica, ЖК Magnifika, ЖК Grona Lund, ЖК Skandi Klubb), Bau City (ЖК BauHaus), ЛСР (ЖК Neva Haus), RBI (ЖК Ultra City), Docklands (апарт-отель Docklands).

Александр Моторин, коммерческий директор компании «Сателлит Девелопмент», считает, что энергоэффективное жилье позволяет сократить расходы на эксплуатацию на 20–30%. «Учитывая постоянное повышение тарифов, конечный пользователь, то есть владелец квартиры, при планировании покупки нового жилья все чаще обращает внимание на будущие ежемесячные платежи за энергоносители. Поэтому застройщики жилых комплексов классов бизнес и элит уделяют особое

внимание энергосберегающим технологиям и всячески подчеркивают класс энергоэффективности в рекламе. В более низких классах жилья на первый план у потенциальных покупателей пока выходят другие параметры», — признает эксперт.

Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ»
(выпуск Санкт-Петербург,
Business Guide «Энергетика»)

Владимир Желонкин —
генеральный директор АО «Коммерсантъ»,
главный редактор
Анатолий Гусев — автор дизайн-макета
Андрей Ершов — главный редактор СПб страниц
Александр Коряков — бильд-редактор
Валерий Грибанов — выпускающий редактор
Марина Шевченко — корректор
Мария Громова — верстка
Любовь Элконина — рекламная служба

Адрес редакции и издателя: 123112, г. Москва,
Пресненская наб., д. 10 этаж 35. Тел. (495) 797-6970.
Адрес редакции в Санкт-Петербурге: 191024,
Харьковская ул., д. 8А, лит А. Тел. (812) 324-6949

Учредитель: АО «Коммерсантъ».
Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ», зарегистрировано Роскомнадзором,
регистрационный номер
и дата принятия решения о регистрации
ПИ №ФС77-76923 от 11.10.2019 года

Типография: ООО «РосБалт»,
юридический и почтовый адрес:
197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 4

Тираж: 9000
Распространяется бесплатно.
16+

Графика на обложке: Арсений Блинов

Далее — везде

Игорь Кокорев, руководитель отдела стратегического консалтинга петербургского офиса NF Group, говорит: «Большинство зданий в России получает класс B или даже C, а, например, высокий класс энергоэффективности A+ получили в первом полугодии 2022 года менее 5% объектов. Комплексные сертификаты Green Zoom или аналоги в Петербурге получали единичные объекты (например, Skandi Klubb, „Триумф Парк“, „Артхаус“). В целом сертификация по экологическим стандартам распространена больше в коммерческой недвижимости».

Юрий Грудин, генеральный директор компании Formula City, рассуждает: «Если раньше инновационные технологии в девелопменте, и „зеленые“ в том числе, внедряли передовые застройщики, которые „слышали“ запрос аудитории, то после утверждения стандарта можно ожидать, что набирающий силу тренд станет обычной практикой».

Господин Моторин с коллегой согласен: «Если планирующаяся сертификация будет повсеместной, это также подтолкнет застройщиков к более активному использованию энергоэффективных технологий».

Александр Кравцов, управляющий директор Fizika Development, рассказывает: «До недавнего времени в России работало несколько европейских компаний, ориентированных на „зеленое“ и энергоэффективное строительство. В частности, коллеги из Швеции и Финляндии регулярно подтверждали статус своих „зеленых“ построек при помощи соответствующих сертификатов Green Zoom и BREEAM. Не могу с уверенностью сказать, продолжат ли следование этой тенденции новые владельцы их бизнеса в России. Однако с 1 ноября этого года в нашей стране начал действовать собственный национальный стандарт „зеленого“ строительства многоквартирных жилых домов, разработанный Минстроем и „Дом.РФ“. Согласно ему, чтобы быть признанной „зеленой“ новостройкой, объект должен соответствовать как минимум 16 критериям из 81. Будут рассматриваться такие категории как архитектура, качество жилой среды, энергоэффективность, экологические решения в сфере утилизации отходов, безопасность эксплуатации. У нас в планах соответствие наших объектов этому ГОСТу. Согласно данным Минстроя, максимальная оценка здания в данном направлении

составляет 163 балла, а минимальный порог для получения сертификата — 81 балл».

В два этапа

Госпожа Трошева рассказала, что холдинг Setl Group реализует объекты недвижимости, соответствующие «зеленым» стандартам Green Zoom (национальной системы сертификации объектов недвижимости). «Сертификация проводится в два этапа: на стадии проекта и после ввода в эксплуатацию. Чтобы стать полноценным обладателем сертификата Green Zoom, необходимо подтверждать соблюдение требованиям стандарта уже готового объекта. В Петербурге единичные проекты получают такой сертификат уже после сдачи. Первая и вторая очереди проекта Setl Group „Солнечный город. Резиденции“ прошли проверку и подтвердили наличие серебряного сертификата Green Zoom», — говорит эксперт. Например, сообщила госпожа Трошева, использование адаптивных растений, то есть местных, привычных к климату, при оформлении дворов позволяет не осуществлять дополнительный полив. Тем самым было сокращено потребление воды. Наличие датчиков движения в местах общего пользования помогает экономить электроэнергию. Автоматическая система сбора и передачи показаний всех приборов учета, реализованная на объекте, удобна и позволяет вести детальный контроль за потреблением ресурсов.

«Отметим также, что в этом году Setl Group представила уникальную для петербургского рынка концепцию озеленения территорий жилых комплексов комфорт-класса и высокого комфорт-класса — Setl Park. Главными принципами новой концепции Setl Park стали близость к природе, экологичность, гармония форм и цвета, принцип многоярусности. На одном участке высаживаются растения разной высоты, во дворах не будет асфальта, а все покрытия девелопер выполнит из природных или близких к ним материалов. Появятся

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОГУТ СНИЗИТЬ ГОДОВЫЕ ЗАТРАТЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЗДАНИЯ (В ЧАСТИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ) НА 20%

усиленный газон, плитка, набивное покрытие. В зависимости от этажности проекта и ширины придомовой территории Setl Group оформит дворы в одном из стилей — пейзажном или регулярном», — рассказала госпожа Трошева.

А осенью холдинг анонсировал стандарт экологичного строительства Setl Green, который будет применяться при реализации новых проектов классов комфорт и высокий комфорт — начиная с жилого комплекса «Дворцовый фасад». «Энергоэффективные технологии, сбережение ресурсов, система очистки воды, прогулочные территории и скверы — все это будет отличать „зеленые“ жилые комплексы Setl Group», — подчеркивает госпожа Трошева.

Сергей Софронов, коммерческий директор ГК «ПСК», говорит, что еще до вступления российских стандартов энергоэффективности некоторые проекты застройщиков заблаговременно начали получать стандарт в пилотном статусе. «В Петербурге таким проектом стал Friends. Жилой комплекс ГК „ПСК“ соответствовал действующим на момент присвоения критериям „зеленого“ стандарта. Это класс энергоэффективности A».

Госпожа Черная подсчитала, что по стандартам Green Zoom за 2021 и 2022 годы было сертифицировано 89 зданий, или около 700 тыс. кв. м недвижимости. «Это означает, что тренд на сертификацию не снижается. В этом плане Green Zoom сейчас выигрывает, поскольку в связи с текущей ситуацией по BREEAM сертифицироваться в принципе нельзя, они отозвали лицензии у российских специалистов», — обращает внимание эксперт.

Вера в будущее

Госпожа Черная рассказывает: «Мы продолжаем строить энергоэффективные дома, поскольку верим, что энергоэффективность строительства и энергосбережение при эксплуатации зданий станет важной и актуальной тенденцией для рынка Петербурга в будущем. К сожалению, сейчас энергоэффективность для строительного комплекса стоит не на первом месте: особенности тарификации, способы расчетов и нормативы, равно как и правила налогообложения, не стимулируют развитие этого продукта. В вопросах энергосбережения российское законодательство в принципе запаздывает на несколько лет. Есть понимание, что нужны переход к низкоуглеродной экономике и ее адаптация к глобальному энергопереходу, но рабочих законов, практических схем и знаний нет».

Тем не менее, полагает эксперт, бизнес и активисты в этом плане всегда опережают и «двигают» рынок. «Для Vonava жилье, возводимое по „зеленым“ стандартам, — часть стратегии. Инструментом оценки является сертификация по „зеленым“ стандартам. Так, в 2022 году за стадии „реализация“ и „проект“ был сертифицирован ряд очередей в проектах Gropa Lund и Magnifika. Средняя энергоэффективность составила 29%», — сообщила госпожа Черная.

Владимир Чернов, аналитик Freedom Finance Global, говорит: «На наш взгляд, теперь девелоперы начнут увеличивать объемы строительства „зеленых домов“, так как квартиры в них можно продавать дороже, а спрос на них может вырасти на фоне высокой стоимости энергоресурсов и общего тренда с ESG-повесткой».

Владислав Преображенский, исполнительный директор Клуба инвесторов Москвы, также считает, что «зеленые» стандарты так или иначе будут доминировать в ближайшей перспективе, так как энергоэффективность будет одним из главных критериев в девелопменте. «Эра недорогих энергоносителей закончилась, поэтому стандарты будут только ужесточаться, будут также пересмотрены подходы к проектированию и строительству. Наиболее актуальна эта тематика для коммерческой недвижимости. Пока мы находимся в начале пути, но в ближайшее время и жилые объекты будут повсеместно переходить на „зеленый“ стандарт», — резюмирует эксперт.



«ЛАХТА-ЦЕНТР» — САМЫЙ ВЫСОКИЙ В ЕВРОПЕ НЕБОСКРЕБ, КОТОРЫЙ СООТВЕТСТВУЕТ LEED
ФОТО ЕВГЕНИЯ ПАВЛЕНКО



Кommersant

SOCIAL REPORT

РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ

РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ (812) 325 85 96, e-mail: elconina@kommersant.ru

ФОРМАТ — А3. РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ С ГАЗЕТОЙ «КОММЕРСАНТЪ». www.kommersant.ru

реклама (16+

16+