

НОВОСТИ ЭНЕРГЕТИКИ



HUDUDIY
ELEKTR
TARMOQLARI

ВЫПУСК №9

Генерация электроэнергии в Узбекистане за 5 лет увеличилась в 1,2 раза



За последние 5 лет объем производства электроэнергии в Узбекистане увеличился с 61 млрд кВт/ч до 72 млрд кВт/ч, или в 1,2 раза. При этом объем доставки электроэнергии населению увеличился с 11 млрд до 16 млрд кВт/ч, или в 1,5 раза.

Несмотря на это, невыполненный спрос республики на электроэнергию в 2021 году из-за проблем с инфраструктурой снабжения составляет 2-3 млрд кВт/ч.

Кроме того, необходимость реформирования рынка энергоресурсов

и системы энергоснабжения обусловлена следующими факторами:

1. Большинство энергоблоков тепловых электростанций (ТЭС) находятся в эксплуатации более 25 лет, их коэффициент полезного действия (КПД) низок (25-35 процентов) и потребляют в 2 раза больше топлива, чем современное парогазовое оборудование (КПД – 55-60%).

В частности, за последние три года объем природного газа, поставляемого на ТЭС для выработки электроэнергии, увеличился с 15 млрд кубометров до 17 млрд кубометров.

Объем поставок природного газа населению за этот период также увеличился с 10 млрд кубометров до 13 млрд кубометров.

Следует отметить, что для удовлетворения спроса внутреннего рынка на природный газ объемы экспорта резко сократились.

Например, в 2019 году экспорт природного газа составил 12,2 млрд кубометров, а в этом году планируется достичь 3,3 млрд кубометров. Кроме того, за этот период объем импорта природного газа увеличился с 0,2 млрд кубометров до 4 млрд кубометров.

То есть, растущий спрос потребителей республики из года в год удовлетворяется за счет увеличения объемов природного газа, приобретаемого по свободным ценам на рынке.

В результате этого также увеличивается объем прямых и косвенных затрат для поддержания текущего уровня субсидируемых (или ниже фактической себестоимости) тарифов на природный газ за счет государственного бюджета.

2. Низкая мощность существующих линий электропередачи и основной части трансформаторов не даёт потребителям возможности поставлять электроэнергию в достаточном объеме.

Это также обусловлено высоким уровнем морального износа распределительных сетей и трансформаторов, что приводит к многочисленным перебоям в электроснабжении и ухудшению показателей качества электроэнергии.

Например, на сегодняшний день в некоторых районах уровень загрузки трансформаторов превышает установленную техническую норму в 80%.

Чрезмерная загрузка трансформаторов в 101 городах и районах республики превышает установленные технические нормы, что грозит невозможностью полноценного обеспечения населения и новых инвестиционных проектов электроэнергией и увеличением количества аварий электроснабжения в регионах.

В частности, уровень загрузки трансформаторов в Ташкентской области составляет 95%, Андижанской области – 92%, городе Ташкент – 90%, Наманганской области – 84%.

3. Цены не формируются на основе рыночных механизмов, и моральный износ основных фондов приводит к ухудшению финансового состояния предприятий отрасли.

В частности, в 2021 году компании “Узтрансгаз” – 2,5 трлн сумов и “Национальные электрические сети Узбекистана” - 2,1 трлн сумов закончили год в убытках.

Следует отметить, что убытки этих государственных предприятий и их финансовые обязательства в конечном итоге приведут к прямому и косвенному увеличению расходов государственного бюджета, сообщает Минэнерго Узбекистана.

По низким ценам на электроэнергию Узбекистан занимает 7 место в мире после Ливии, Анголы, Судана, Киргизии, Зимбабве и Таджикистана (в Киргизии и Таджикистане большая часть

электроэнергии вырабатывается гидроэлектростанциями, поэтому она дешевле).

Принимая во внимание, что стоимость 1 кВт/ч электроэнергии составляет 800 сумов, в среднем домохозяйства, использующие 200 кВт/ч электроэнергии в месяц, получают условную субсидию в размере 101 тыс сумов, а семьи, использующие 400 кВт/ч электроэнергии, - 202 тыс сумов.

Иными словами, действующие тарифы приводят в основном к тому, что абонентам, доходы которых относительно высоки и, соответственно, потребляют больше энергоресурсов, предоставляется большая сумма условной субсидии.

Например, пользователи 2-3 кондиционеров, более одного холодильника, компьютера и других электроприборов одновременно, т.е. домохозяйства с высокой платежеспособностью потребляют соответственно больше электроэнергии. В результате эти дома получают больше условных субсидий.

Всего в стране насчитывается 4 миллиона абонентов природного газа. 85 процентов этих домохозяйств, или 3,4 миллиона абонентов, потребляют в среднем до 500 кубометров природного газа в месяц. Однако на их долю приходится лишь 35 процентов (4,5 млрд куб м) от общего потребления населения.

Также имеется 7,3 млн абонентов электроэнергии. 80 процентов из них потребляют в среднем до 200 кВт/ч электроэнергии в месяц. Однако на эти домохозяйства приходится лишь 31 процентов (5,7 млрд кВт/ч) от общего объема электроэнергии, потребляемой населением.

Например, если учесть, что сегодня стоимость 1000 кубометров природного газа составляет 1,4 млн сум, то в среднем домохозяйства, использующие 500 кубометров газа в месяц, получают 500 тыс сум в месяц условной субсидии, но домохозяйства, использующие 1000 кубометров газа, получают в 2 раза больше или 1 млн сум условной субсидии.

4. Для удовлетворения спроса, возникающего в результате увеличения численности населения и устойчивого развития экономики, необходимо создание дополнительных мощностей производства энергоресурсов.

Например, рассчитано, что к 2030 году годовой спрос потребителей республики на природный газ увеличится с нынешних 54,2 млрд кубометров до 65 млрд кубометров.

В электроэнергетике ожидается увеличение этого показателя с нынешних 74 млрд кВт/ч до 110 млрд кВт/ч. Для обеспечения 110 млрд кВт/ч электроэнергии в год дополнительно требуется строительство новых электростанций мощностью 19 ГВт.

Для создания дополнительных мощностей по вышеуказанным энергоресурсам необходимо не менее 25 млрд долл.

Однако, текущее финансовое состояние АО “Uzbekneftegaz” и АО “Тепловые электростанции” не позволяет реализовать проекты такого масштаба.

При этом привлечение кредитных средств данным предприятием, в свою очередь, приведет к увеличению объема внешнего долга республики.

Исходя из этого, широкое привлечение в отрасль частных инвестиций, в том числе на основе принципов государственно-частного партнерства, является единственным путём создания новых мощностей в будущем.

При этом одним из важнейших условий привлечения частных инвестиций в энергетическую отрасль является реализация вырабатываемой с их участием электроэнергии по рентабельным, то есть выгодным ценам.

Исходя из вышеизложенного, для обеспечения устойчивого и полного удовлетворения растущих из года в год потребностей республики в энергоресурсах и притока частных инвестиций в отрасль необходимо поэтапное реформирование рынка энергоресурсов республики.

Безусловно, в этот переходный период реформ, исходя из интересов малообеспеченных и низкодоходных слоев населения, разрабатываются меры социальной защиты.

Кроме того, будут приняты отдельные дополнительные меры по поддержке социально уязвимых слоев населения, в том числе получателей пенсий и пособий на детей.

Стоит отметить, что практика “условного субсидирования” государством цен на энергоресурсы сохранится. Однако в целях повышения эффективности социальной защиты при распределении “условных субсидий” система “социальная норма” будет внедрена по всей республике.

Для информации

Под социальной нормой потребления энергии понимается определенное количество энергии, оплачиваемое населением по льготному тарифу. То есть он продается по относительно низкой (льготной) цене до определенной установленной суммы, а свыше этой суммы продается по цене свободного рынка.

Реформы в энергетике заложат основу для установления тарифов на природный газ и электроэнергию на принципах социальной справедливости, а также для обеспечения непрерывности и расширения энергоснабжения населения и наших предпринимателей.

Соответствующий проект нормативно-правового акта будет вынесен на общественное обсуждение в ближайшие дни. Все мнения и предложения будут изучены.

Казахстан имеет потенциал для производства и экспорта зеленой энергии



Казахстан обладает тремя факторами привлекательности для потенциальных инвесторов – диверсифицированные источники энергии, логистика и значительные природные ресурсы. Об этом заявил первый заместитель Премьер-Министра РК Роман Скляр, выступая на казахстанско-германском бизнес-форуме в Нур-Султане, передает корреспондент МИА «Казинформ».

Вице-премьер добавил, что в Казахстане имеется значительный потенциал для производства и последующего экспорта зеленой энергии. Значение нашей страны в качестве транзитной в поставках

грузов из КНР в Европу также увеличивается. Вместе с тем, он рассказал о проводимых реформах в республике.

«Казахстан открывает новую страницу своей истории, следуя по пути заявленных политических и социально-экономических преобразований. Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев в марте текущего года объявил о концепции «Новый Казахстан». Данная концепция охватывает все сферы жизни общества и направлена на укрепление института законодательной власти, расширение возможностей каждого казахстанского гражданина – участвовать в процессах принятия политических решений. Недавно было сформировано новое Правительство, перед которым поставлены задачи по решению социально-экономических вопросов», – отметил Роман Скляр.

Также, по его словам, в стране будет разработана новая концепция инвестиционной политики для повышения инвестиционной привлекательности Казахстана.

«В условиях турбулентности мировой экономики на первый план выходит развитие взаимовыгодного сотрудничества между нашими странами. Обе страны разделяют общие ценности и последовательно выступают за укрепление мира и стабильности», – заключил Роман Скляр.

Электроэнергия подорожает для жителей Алматы



Во второй половине года ежемесячная плата за электроэнергию в Алматы вырастет в среднем на 200-300 тенге на фоне запуска пилотного проекта по унификации тарифов для бизнеса и потребителей, передает Tengrinews.kz со ссылкой на Агентство по защите и развитию конкуренции.

Отмечается, что сегодня тарифы энергоснабжающих организаций дифференцируются по группам потребителей: бытовые, юридические лица и бюджетные организации.

“При этом тарифы для бытовых потребителей дифференцируются в сторону снижения за счет искусственного увеличения для юридических и бюджетных потребителей. В результате по всей стране МСБ переплачивает 31 миллиард тенге ежегодно”, – такие данные привел глава агентства Серик Жумангарин.

Таким образом, в рамках нацпроекта по развитию предпринимательства в Казахстане предусмотрена программа поэтапного сокращения и отмены дифференциации тарифов в течение нескольких лет.

“На прошедшем 2 марта совещании у Президента страны по вопросам развития энергетики и инженерной инфраструктуры было поручено начать данную работу в пилотном режиме в трех регионах – Алматы, Западно-Казахстанской и Костанайской областях”, – добавил председатель агентства.

Руководитель Управления электроэнергетики КРЕМ Кенжеболат Кошекбаев со своей стороны подчеркнул, что в результате дифференциации создалась проблема оттока потребителей – юридических лиц у регулируемых энергоснабжающих организаций, что также “влияет на уровень тарифа для конечного потребителя”.

“В рамках пилотного проекта для жителей Алматы стоимость ежемесячной оплаты за электроэнергию увеличится в среднем на 200-300 тенге в зависимости от объема потребляемой энергии. Для социально нуждающихся слоев населения тариф не изменится – разницу им будет субсидировать государство за счет адресной жилищной помощи”, – заявили в пресс-службе АЗРК.

Уточняется, что запуск пилотного проекта по отмене дифференциации тарифов на электроэнергию ожидается во втором полугодии 2022 года.

Россия станет полноправным участником энергокольца Средней Азии



Участие России в Координационном электроэнергетическом Совете стран Средней Азии в качестве полноправного участника призвал поддержать министр энергетики России Николай Шульгинов министра энергетики Таджикистана Далера Джуму, сообщает пресс-служба Министерства энергетики России.

«Министр призвал поддержать участие России в Координационном электроэнергетическом Совете стран Центральной Азии в качестве полноправного члена», — сказано в сообщении.

Шульгинов провел встречу с вице-премьер-министром Таджикистана Усмонзода Усмонали и министром энергетики Таджикистана Далером Джумой в ходе своей поездки в республику. На встрече коллеги обсудили перспективы сотрудничества двух стран в сфере энергетики.

Напомним, 25 января 2022 в среднеазиатском регионе произошел масштабный блэкаут, в результате которого несколько городов в Казахстане и Киргизии остались без света на несколько часов, а часть Узбекистана — на несколько суток. Как позже заявили эксперты, чтобы подобного не происходило вновь, необходимо модернизировать региональное энергокольцо, чтобы оно справлялось с растущими мощностями энергосистем среднеазиатских республик.

Монополисты возместили 5,5 млрд тенге за необоснованное повышение тарифов



В результате проведенной комплексной работы в отношении 16 предприятий и двух должностных лиц начато 21 досудебное расследование в сфере теплоснабжения, электроэнергетики, водоснабжения и газоснабжения. Об этом передает МИА «Казинформ» со ссылкой на пресс-службу Агентства по финансовому мониторингу РК.

По информации ведомства, по всем этим делам возмещен ущерб на 5,5 млрд тенге и арестовано имущество на 1,9 млрд тенге.

К примеру, в Атырауской области расследуются дела по факту хищения при осуществлении ремонтных работ теплосетей, систем водоснабжения и канализационных труб, а также завышения тарифов в Кульсары и поселке Жана Каратон.

По результатам работы территориального департамента АФМ двумя монополистами в указанных населенных пунктах пересмотрен тариф в сторону снижения:

для оптовых потребителей газа в Атырау с 17 тыс. тенге до 0 тенге до конца текущего года, возмещен ущерб на 2,5 млрд тенге;

для простых потребителей воды в Кульсары и поселке Жана Каратон от 30% до 40%.

В Акмолинской области расследуется дело в отношении энергоснабжающей компании по факту осуществления безлицензионной деятельности.

Принятыми мерами из тарифа указанной организации исключен необоснованный сбор. Это позволило ежемесячно сэкономить каждому абоненту до 2,5 тыс. тенге.

В этой же области выявлен факт необоснованного завышения тарифа со стороны монополиста за предоставление железнодорожного подъездного пути. Общая сумма незаконного сбора от предпринимателей составила 232 млн тенге. Начато досудебное

расследование, в рамках которого будет решен вопрос о снижении тарифа.

Подобные нарушения выявлены в Актюбинской, Жамбылской, Кызылординской и Мангистауской областях. Во всех случаях введены сниженные тарифы или произведен их перерасчет.

Компании группы «Россети» обсудили стратегию цифровой трансформации



Обсуждение прошло в рамках расширенной встречи цифрового блока ПАО «Россети». В таком формате мероприятие прошло впервые. В нем приняли участие руководители по направлениям ИТ, цифровая трансформация и технического блока, представители функциональных и бизнес-заказчиков исполнительного аппарата ПАО «Россети», ДЗО и компании «Россети Цифра».

На мероприятии выступил заместитель министра энергетики РФ Эдуард Шереметцев. Он рассказал об основных моментах эволюции цифровой трансформации ТЭК.

В рамках конференции проработаны основные компоненты стратегии цифровой трансформации, ключевые инициативы по функциональным направлениям.

Врио заместителя генерального директора ПАО «Россети» по цифровой трансформации Константин Кравченко подчеркнул, что ключевое значение для реализации стратегии цифровой трансформации имеют:

- Комплексная программа проектов
- Ключевые показатели эффективности
- Единая ИТ архитектура
- Единая ИТ организация для управления стратегией цифровой трансформации.

Он отметил, что для решения этих задач, а также для снижения барьеров взаимодействия с внешним рынком необходимо в первую очередь сконцентрироваться на таких направлениях, как стандартизация, централизация и индустриализация ИТ. Всего для достижения стратегических задач долгосрочной программы сформированы 11 функциональных направлений.

На конференции также прошла выставка ИТ-решений и серия встреч представителей электросетевых компаний с поставщиками ИТ-решений.

В России готовятся ввести бытовые нормы на электричество



Федеральная антимонопольная служба разработала рекомендации, которые помогут снизить огромную нагрузку на электросети в ряде регионов страны.

Основная причина проблемы – майнинг-фермы. Россияне пытаются зарабатывать на криптовалюте. В разных субъектах РФ появляются целые предприятия, которые потребляют огромные энергоресурсы.

Предприимчивые граждане размещают их там, где ниже социальные нормы на электричество. Например, в сельской местности.

«Проблема перекрестного субсидирования актуализировалась в связи с распространением коммерческого майнинга криптовалюты, – заявил эксперт Народного фронта Павел Склянчук.

По его словам, аномальное потребление создает перегрузку электросетей, которые не были рассчитаны на такие мощности.

«Бывает, что дешевое электричество используют в автомастерских при гаражных кооперативах или цехах по деревопереработке, отметили в Ассоциации «Сообщество потребителей энергии».

Для решения проблемы ФАС предлагает ввести «порог» потребления электроэнергии, который отсечет бытовые нужды

от коммерческих. Предполагается подсчитать, сколько киловатт-часов может максимально потратить житель квартиры или дома – с учетом активного использования кондиционеров, плит, утюгов, чайников, телевизоров и прочей бытовой техники, сообщает «Российская газета».

По задумке специалистов ведомства, определять, сколько электроэнергии можно использовать по низким тарифам, каждый регион будет самостоятельно с учетом местных особенностей. Потребление сверх установленного норматива граждане будут оплачивать по увеличенной цене.

По оценкам экспертов, если рекомендации будут утверждены, то нормативы и новый порядок оплаты могут начать действовать уже во второй половине 2023 года.

Китай в 3 раза увеличил инвестиции в солнечную энергетику



За 4 месяца 2022 г. инвестиции в «зеленую энергетику» в Китае составили 29 млрд юаней (примерно 4,3 млрд долл. США).

В январе-апреле 2022 г. Китай в 3 раза увеличил свои вложения в проекты солнечной энергетики.

Об этом сообщает агентство Bloomberg.

За счет увеличения инвестиций в отрасль Китай смог установить рекордное количество новых мощностей для производства экологически чистой энергии.

За 4 месяца 2022 г. инвестиции в «зеленую энергетику» в Китае составили 29 млрд юаней (примерно 4,3 млрд долл. США).

Показатель на 204% больше, чем в январе-апреле 2021 г.

Всего за первые 11 месяцев 2021 г. Китай вложил 51,3 млрд юаней в солнечную энергетику.

До 2030 г. Китай намерен построить крупную и гибкую сеть для снижения выбросов углекислого газа.

А стать полностью углеродно-нейтральной страной Китай намерен к 2060 г.

Но пока что Китай активно использует уголь, и страна намерена использовать его для перехода к «зеленой» энергетике.

Мировую сеть зарядных станций для электромобилей создает Shell



Американская Greenlots и ее европейский аналог NewMotion будут объединены под единым брендом Shell Recharge Solutions

Компания Greenlots (США), занимающаяся разработками в сфере зарядки электромобилей (EV), с начала 2022 года будет называться Shell Recharge Solutions, что, как ожидается, объединит американскую компанию и ее европейский аналог NewMotion под единым брендом, передает petrolplaza.

«Грядущая смена бренда поможет Shell переместить наши возможности и предложения по зарядке с местного уровня на глобальный. Мы объединим наш бренд, наших сотрудников и наши возможности в Европе, Азии и Северной Америке с тем, чтобы обеспечить клиентам больше возможностей для зарядки электромобилей», — заявил Роджер Хантер, вице-президент Shell Electric Mobility.

Shell Recharge Solutions будет предоставлять аппаратные и программные услуги под брендом Shell Recharge для дома и бизнеса в дополнение к поддержке общественной сети зарядки Shell Recharge. Это приблизит планы Shell к 2025 году создать и эксплуатировать более 500 тыс. зарядных устройств по всему миру в рамках новой стратегии по обеспечению чистого нулевого уровня выбросов к 2050 году или раньше.

Новак: каждый пятый человек в мире не имеет гарантированного доступа к электроэнергии



Правительство РФ выступает против использования климатических вопросов в качестве аргумента в конкурентной борьбе за энергетические рынки, заявил вице-премьер России Александр Новак, выступая на диалоге высокого уровня по энергетике Генассамблеи ООН.

«Перед мировой энергетикой также стоит важнейшая задача по снижению негативного воздействия на климат. Считаем, что работа в этом направлении не должна входить в противоречие с решением задачи ликвидации энергетической бедности и приводить к ограничениям в доступе к энергии. Климатические вопросы не должны использоваться как аргумент в конкурентной борьбе за энергетические рынки», — сказал он.

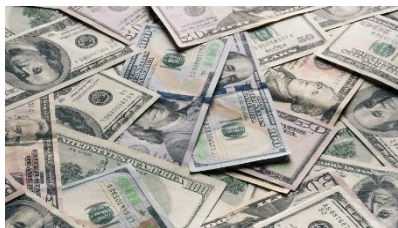
По словам Новака, сейчас потребление энергии в мире растет, но каждый пятый человек в мире не имеет гарантированного доступа к электроэнергии, поэтому к 2040 году потребление энергии вырастет в 1,5 раза. Россия, отметил он, взяла на себя добровольное обязательство способствовать ликвидации энергетической бедности. «Наша ключевая задача добиться синергии между мерами по укреплению глобальной энергетической безопасности, обеспечению мировой экономики и населения доступными энергоресурсами и решением климатических задач», — цитирует ТАСС вице-преьера. По его словам, в России всеобщий доступ к энергии уже обеспечен.

«При поддержке государства доля ВИЭ в российском энергобалансе растет. Также разрабатываются решения для энергоснабжения труднодоступных регионов страны за счет чистых источников энергии. Рассчитываем к 2035 году увеличить долю безуглеродных источников энергии в энергобалансе до 45%, а долю низкоуглеродных источников энергии — до 90%», — сообщил он.

По его словам, энергобаланс России уже сейчас является одним из наиболее прогрессивных среди крупнейших экономик мира. Порядка 87% электроэнергии, которая вырабатывается в РФ, приходится на безуглеродные или низкоуглеродные источники. *«Из них 46% составляет природный газ — наиболее „чистый“ из всех ископаемых видов топлива. 41% занимает безуглеродная генерация — это гидроэлектростанции, атомные станции и энергия, вырабатываемая на основе ВИЭ»*, — добавил он.

Природный газ, уверен Новак, будет долго оставаться одним из основных видов энергии в мировом энергобалансе за счет его экологичности. *«Рассчитываем к 2035 году увеличить производство СПГ до 140 млн тонн в год»*, — резюмировал вице-премьер.

В Венгрии будут введены дополнительные налоги, в т. ч. для энергетического сектора



Налоговая нагрузка ляжет и на венгерскую энергетическую компанию MOL

В Венгрии будут введены дополнительные налоги, за счет которых планируется ежегодно собирать порядка 800 млрд форинтов (около 2,18 млрд долл.). Об этом сообщает агентство Reuters со ссылкой на министра экономического развития страны М. Надя.

При этом новые налоговые обязательства коснутся крупных компаний, получающих сверхприбыли. Т. е. основная нагрузка ляжет на банки и энергетический сектор, в частности, венгерскую энергетическую компанию MOL.

Напомним, премьер-министр Венгрии В. Орбан заявлял ранее, что республика введет дополнительные налоги на сверхприбыль для крупных компаний. По его словам, средства от этих сборов пойдут на укрепление армии и уменьшение суммы счетов для населения.

MOL является крупнейшей нефтегазовой компанией Венгрии. Она занимается разведкой, добычей, транспортировкой углеводородов, а также эксплуатацией сети магистральных газопроводов (МГП). По итогам 2021 г. компания получила чистую прибыль в размере 305 млн долл. против убытка в 56 млн долл. в 2020 г. При этом выручка составила 19,72 млрд долл. Это почти в 1,5 раза выше показателя 2020г. Операционная прибыль компании выросла примерно в 10 раз - до 2,02 млрд долл.

Сектор энергетики стал одной из основных мишеней кибератак



Энергетическая отрасль имеет важнейшее значение для функционирования множества секторов экономики. Поэтому практически любой элемент энергетического комплекса — это стратегический объект. Это прекрасно понимают и злоумышленники, для которых данный сектор является одной из основных мишеней кибератак.

Стремительное развитие цифровизации не обошло и энергетический комплекс. Автоматизация различных процессов, возможность удаленного управления, несомненно, повышают качество и эффективность работы отрасли. С другой стороны, это дает возможность злоумышленникам заполучить контроль над важнейшими процессами. По данным исследования Kaspersky ICS CERT, во второй половине 2021 года кибератаки были заблокированы почти на трети (32,4 процента) компьютеров автоматизированных систем управления (АСУ) в энергетической отрасли по всему миру.

Одной из самых громких кибератак в энергетике в прошлом году стал взлом сайта Белорусской атомной электростанции. Хакерам удалось разместить фейковое объявление якобы от имени сотрудников АЭС. При этом технология, которая использовалась злоумышленниками, позволяла получить контроль над всем

содержимым сайта, заменить имеющуюся там информацию или полностью удалить содержимое. Месяц спустя в США хакерская атака заблокировала работу крупнейшего оператора трубопроводов Colonial Pipeline. Из-за этого транспортировка по трубопроводам была остановлена на несколько дней. Результат - скачок цен на бензин и временный дефицит топлива на всем Юго-Востоке США.

Но самой масштабной кибератакой на объект энергетики, пожалуй, можно считать случай в Венесуэле, который произошел в 2019 году. Как сообщили власти страны, хакеры атаковали автоматическую систему контроля крупнейшей ГЭС "Эль-Гури". Правительство Венесуэлы решило временно остановить работу гидроэлектростанции, что привело к отключению электричества практически по всей стране. Почти сутки без света находился 21 штат из 23, в том числе социальные объекты: школы, больницы.

"Наиболее распространенными кибератаками являются, например, насыщение сетевого оборудования большим количеством внешних запросов или перехват управления системы в сети SCADA через украденные аккаунты, отправка команд на отключение систем бесперебойного питания, которые уже были реконфигурированы, - рассказывает доцент кафедры информатики РЭУ им. Г.В. Плеханова Александр Тимофеев. - После этого злоумышленники отключают систему безопасности, что приводит, например, к прерыванию подачи электроэнергии. Еще один способ, которым активно пользуются хакеры, - уничтожение информации на серверах и рабочих станциях, несанкционированное вмешательство в АСУ. С помощью удаленного доступа злоумышленник может перехватить управление устройством и вызвать сбои, например внести изменения в данные, передаваемые оператору, повредить оборудование или вызвать полный или частичный отказ устройства".

Во втором полугодии 2021 года на энергетическую отрасль пришлось почти треть от всех заблокированных кибератак на компьютеры АСУ в мире

Несмотря на то, что энергетический сектор является критически важной отраслью для любой страны и его безопасности уделяется должное внимание, он остается одним из самых уязвимых секторов для

кибератак. Это связано с тем, что энергетическая отрасль довольно медленно обновляет инфраструктуру и программное обеспечение, что играет на руку хакерам. Устаревшее ПО - это идеальная мишень для DDoS-атак и эксплойтов (последовательность команд, использующих различные уязвимости в ПО для проведения атак).

Российский энергетический сектор использует от 40 до 50 процентов иностранного ПО, а также иностранное оборудование - датчики, контроллеры, микроэлектронику

Помимо устаревшего ПО слабыми местами также можно назвать отсутствие безопасного удаленного доступа и регулярного контроля конфигураций, отсутствие разграничений прав доступа, контроля над запуском различных приложений из вне и многое другое. Все это делает энергетическую отрасль удобным объектом для нападений киберпреступников.

Сегодня из-за нестабильной геополитической ситуации российская энергетика становится более уязвимой для зарубежных хакеров. По разным оценкам, отечественный энергетический сектор использует от 40 до 50 процентов иностранного ПО, а также иностранное оборудование (датчики, контроллеры, микроэлектронику). Работая "на своем поле", зарубежным хакерам легче внедрить вирусные программы. "Сегодня в энергетической отрасли существует чрезмерная зависимость от импорта некоторых видов оборудования, технологий, программного обеспечения, усугубляющаяся монопольным положением их поставщиков", - отмечает Александр Тимофеев.

По словам экспертов, единственное решение для снижения риска хакерских атак извне, — это отказ от иностранного оборудования и ПО, а также развитие защиты. "Киберугрозы представляют серьезную опасность для энергетического сектора, поэтому компании, занимающиеся технической поддержкой, активно внедряют новые решения для противодействия этим угрозам, - говорит первый вице-президент "ОПОРЫ России" Павел Сигал. - Тренд на импортозамещение в ключевых отраслях активно развивается в последние годы, и многие госпредприятия и корпорации переходят на отечественные технологии. Это касается и инструментов защиты от кибератак".

В Варшаве электричество подорожает на 18%



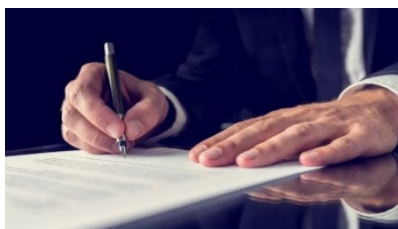
Цены поднимались в январе и еще раз поднимутся в августе

В Варшаве стоимость электроэнергии для частных домохозяйств поднимется с 1 июня 2022г. на 18% по сравнению с аналогичным периодом 2021 г. Об этом сообщает энергетическая компания E.ON Polska.

Отметим, E.ON Polska увеличила стоимость электроэнергии на 33,2% в январе 2022 г. Поднять цены планируется еще и в августе. Таким образом, рост стоимости электроэнергии составит 23,3% по сравнению с действующей.

Также стало известно о том, что в октябре власти Великобритании могут повысить максимальный размер счетов за электричество для британских домохозяйств на 830 фунтов стерлингов (1 030 долл. США). Об этом сообщил глава Управления рынков газа и электроэнергии Великобритании Д. Брирли. Таким образом предельный размер счетов может вырасти до 2,8 тыс. фунтов стерлингов в год (3,5 тыс. долл. США). Связано это с постоянно растущими ценами на газ, который, как отметил Д. Брирли, связан в т.ч. с ситуацией на территории Украины. «Цены на газ стали больше, и они очень волатильны. Иногда они выше в 10 раз своего нормального уровня», - прокомментировал он.

В Великобритании могут повысить максимальный размер счетов за электроэнергию



Предельный размер счетов может вырасти до 2,8 тыс. фунтов стерлингов в год (3,5 тыс. долл. США).

В октябре власти Великобритании могут повысить максимальный размер счетов за электричество для британских

домохозяйств на 830 фунтов стерлингов (1 030 долл. США). Об этом сообщил глава Управления рынков газа и электроэнергии Великобритании Д. Брирли.

Таким образом предельный размер счетов может вырасти до 2,8 тыс. фунтов стерлингов в год (3,5 тыс. долл. США).

Связано это с постоянно растущими ценами на газ, который, как отметил Д. Брирли, связан в т.ч. с ситуацией на территории Украины.

«Цены на газ стали больше, и они очень волатильны. Иногда они выше в 10 раз своего нормального уровня», - сказал он.

Пока точно о повышении предельных размеров счетов не говорят. Ситуация может измениться, причем неясно, в какую сторону.

Если будет достигнут мир между Россией и Украиной, цены на газ могут упасть, а если ситуация будет обостряться - вырасти.

Правительство РФ утвердило «дорожную карту» развития высокотехнологичной области систем накопления электроэнергии до 2030 г.



В условиях текущих санкционных ограничений «дорожная карта» сыграет важную роль в обеспечении

16 мая 2022 г. правительство РФ утвердило «дорожную карту» развития высокотехнологичной области «Технологии создания систем накопления электроэнергии, включая портативные». Об этом сообщается на сайте правительства.

Мероприятия «дорожной карты» направлены на:

- ускорение технологического развития и достижение РФ лидирующих позиций в мире по данному направлению,
- содействие решению задач концепции по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в РФ на период до 2030 г.

Основным принципом формирования и реализации «дорожной карты» является комплексный подход: создание сквозных цепочек от научно-исследовательских разработок до серийного производства за счет объединения компетенций и ресурсов государственных компаний, частного бизнеса, научных и образовательных организаций.

«Дорожной картой» предусмотрено:

- формирование базовых передовых технологий и разработка «задельных тематик» для будущего технологического лидерства на мировом рынке накопителей энергии и обеспечения потребностей внутреннего рынка;
- достижение нового технологического уровня производственной базы и промышленности РФ в сфере систем накопления электроэнергии с обеспечением конкурентоспособности, импортнезависимости и устойчивости в долгосрочной перспективе. Одно из ключевых мероприятий – строительство Росатомом гигафабрики по производству литий-ионных аккумуляторов;
- создание дополнительных возможностей развития энергетики, промышленности и транспортного сектора с низким уровнем выбросов углекислого газа, в т.ч. за счет эффективной интеграции возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и роста производства электрических транспортных средств.

В условиях текущих санкционных ограничений «дорожная карта» сыграет важную роль в обеспечении импортозамещения и интересов национальной безопасности. Тезисы вице-премьера А. Новака:

- благодаря складывающейся синергии промышленности, бизнеса и науки Россия достигнет нового уровня производственной базы в сфере систем накопления электроэнергии;
- внедрение в энергосистему накопителей позволит эффективно использовать различные источники энергии, снизить воздействие транспорта на климат, при этом увеличит использование альтернативных источников энергии, особенно в автономных от единой энергосистемы районах.

В Литве заявили, что стране хватит одних суток для синхронизации энергосетей с ЕС в случае отключения от БРЭЛЛ



Хотя это будет стоить Литве дороже, чем плановая синхронизация.

Литва готова за 1 сутки экстренно синхронизировать свои электросети с Евросоюзом в случае отключения от единой энергосистемы БРЭЛЛ.

Об этом заявил гендиректор литовского системного оператора Litgrid Р. Масюлис.

«Синхронизироваться мы могли бы в течение 24 часов хоть сейчас», - сказал он, отметив, что технически к этому все готово.

Стране придется задействовать все мощности, работающие «на рекордно дорогом сырье» для выработки электроэнергии, - добавил Р. Масюлис.

Сейчас Литва еще подключена к БРЭЛЛ, но страна планировала присоединиться к единой энергосистеме ЕС в 2025 г. и соответственно отключиться от БРЭЛЛ. Синхронизироваться Литва планировала через Польшу. В связи с текущей ситуацией на территории Украины власти Литвы хотят ускорить этот процесс.

Эстонский энергоконцерн Eesti Energia получил рекордную квартальную прибыль



Вследствие высоких цен на энергию прибыль от продаж концерна Eesti Energia увеличилась в первом квартале 2022 года до 571,5 миллиона евро, что является лучшим результатом за всю историю предприятия. По сравнению с тем же периодом прошлого года оборот

увеличился на 274 миллиона евро, или на 92%. Международный энергетический концерн получил нормализованную прибыль до вычета затрат (ЕБИТДА) в размере 127,3 млн евро (+88% по сравнению с первым кварталом 2021 года) и чистую прибыль в размере 77 млн (+254%).

«Поскольку Eesti Energia в большом объеме заключил долгосрочные договоры купли-продажи электроэнергии и будущая рыночная стоимость этих договоров постоянно меняется, с 2022 года энергетический концерн в интересах лучшей сравнимости отражает прибыль до вычета затрат (ЕБИТДА) и чистую прибыль также в нормализованной форме, которая не принимать во внимание изменения рыночной стоимости этих договоров», – пояснил финансовый директор и член правления Eesti Energia Андри Авила.

С учетом влияния переоценки будущей рыночной стоимости долгосрочных договоров ЕБИТДА Eesti Energia в первом квартале составила 213 миллионов евро, а чистая прибыль – 163 миллиона евро.

Наибольшее влияние на финансовые показатели оказал рост цен на электроэнергию на всех домашних рынках. Если в Эстонии рыночная цена на электроэнергию выросла в среднем за квартал в два с половиной раза по сравнению с прошлым годом, достигнув 133 евро за мегаватт-час, то в остальных странах Балтии она выросла еще больше.

Несмотря на более теплые зимние месяцы по сравнению с 2021 годом и снижение потребления электроэнергии почти на 6%, объем продаж электроэнергии имеющего амбиции международного роста концерна Eesti Energia увеличился в годовом исчислении на 13%, достигнув 2,9 тераватт-часов. При этом продажи в Финляндии, Латвии, Литве и Польше составили в общей сложности 54%, а в Эстонии – 46% от общего объема.

Нагрузку счетов за электроэнергию на кошельки клиентов помогли смягчить меры государственной поддержки. Скидка на сетевую плату и действующий до конца марта потолок цен на электроэнергию уменьшили счета за электричество для клиентов Eesti Energia в первом квартале в общей сложности на 49 миллионов евро.

Производство электроэнергии увеличилось в первом квартале по сравнению с тем же периодом прошлого года на 31%, достигнув

1,7 тераватт-часа. Из них производство электроэнергии из возобновляемых источников составило 0,4 тераватт-часа (+2%). Производство электроэнергии увеличилось в первую очередь за счет увеличения рыночного спроса на регулируемое производство, которое стоит дешевле, чем газовые станции, т.е. в случае Eesti Energia – на тепловые электростанции.

По причине отличающегося от прошлогоднего периода обслуживания заводов, продажи жидких топлив снизились на 7% в годовом исчислении до 104 000 тонн, а производство – на 15% до 106 000 тонн.

Инвестиции концерна увеличились в первом квартале до 59 миллионов евро, то есть на 85%. Дочерняя компания Elektrilevi инвестировала в электросеть в общей сложности 21 миллион евро, львиная доля которых была потрачена на создание новых подключений для производителей. Мощность солнечных электростанций, подключенных к распределительной сети Elektrilevi, к концу квартала увеличилась до 405 мегаватт. В конце 2021 года этот показатель составлял 385 мегаватт.

Enefit Green, дочерняя компания Eesti Energia, строит одновременно четыре новых ветропарка в Эстонии, Литве и Финляндии, чтобы снабжать клиентов более доступной электроэнергией. Инвестиции в эти ветропарки в течение квартала составили более 11 миллионов евро.

Новые ветропарки строятся в сотрудничестве с клиентами, заключенные с которыми договоры обеспечивают необходимую надежность инвестиций. Eesti Energia предлагает клиентам договоры о продаже возобновляемой электроэнергии с фиксированной ценой, спрос на которые высок.

Уверенность в цене на долгосрочную перспективу в условиях инфляционной экономической среды и прекращения энергетических субсидий на сегодняшний день предпочли 1150 бизнес-клиентов и 21 000 бытовых клиентов из Эстонии, Латвии и Литвы.

Общий объем заключенных на годы договоров составляет 10,5 тераватт-часов, что для сравнения превышает годовой объем потребления всей Эстонии.

«Камкабель» сертифицировал провода для передачи электричества и интернета



«Камский кабель» получил сертификат на соответствие самонесущих изолированных проводов с оптическим кабелем (СИП-2вок) требованиям Евразийского экономического союза. Эти изделия

обеспечивают передачу электричества в воздушной сети.

Почему стоит выбрать самонесущий изолированный провод с оптоволоконном? Предположим, вы живете в частном доме и планируете замену линий электропередачи или проводите интернет. Как эту задачу решает большинство компаний? Ставит дополнительные опоры. Получается, что по одному столбу к дому подведено электричество, по-другому — интернет. Но ведь можно сэкономить. Например, проложить самонесущий изолированный провод с оптикой. Это позволит снизить затраты на дополнительные опоры и арматуру. Если строительство новое — такое решение можно предусмотреть заранее.

Задача оптоволоконна — передача информации. Интернет, телевидение — все это обеспечивает оптическое волокно. Оно представляет собой стеклянные или пластиковые нити, которые проводят световой сигнал внутри себя посредством полного внутреннего отражения. При этом сам по себе оптоволоконный кабель очень тонкий. Если он прокладывается отдельно, то диаметр такой линии составляет всего несколько миллиметров. Поэтому прокладка оптоволоконна вместе с самонесущим изолированным проводом сводит к минимуму вероятность его повреждений от ветра и снега.

«С помощью провода марки СИП-2вок можно провести охранную сигнализацию или организовать систему "умный дом", чтобы отслеживать все, что происходит внутри дома или возле него, пока вы отсутствуете.

Кроме того, такой провод выглядит более эстетично, нежели обычная проводка, а также хорошо подходит для организации

электроснабжения в загородном доме», — отметил Игорь Буров, заместитель главного технолога по развитию ООО «Камский кабель».

Самонесущий изолированный провод с оптическим кабелем можно приобрести в розничных магазинах «Камкабель», а также в интернет-магазине kamkabel.market.

En+ Group установит на ЛЭП более 2500 устройств для защиты птиц



En+ Group поэтапно оснащает опоры ЛЭП птицевозащитными устройствами. На данный момент смонтировано уже более 10 тысяч устройств для защиты птиц на высоковольтных линиях электропередачи напряжением до 220 киловольт. До конца 2022 года компания установит еще 2900 ПЗУ различных модификаций.

Птицевозащитные устройства монтируют в экологических зонах Байкальской природной территории – в Ольхонском, Иркутском, Эхирит-Булагатском, Баяндаевском и Осинском районах. Используются устройства нескольких модификаций. Одни - для защиты электрооборудования и предотвращения гибели птиц при контакте с ЛЭП, другие препятствуют посадке птиц любых размеров на траверсу опоры ЛЭП. Эти устройства выполнены в виде травмобезопасных стержней и абсолютно безопасны для пернатых.

По заданию энергетиков сотрудники Иркутского госуниверситета провели исследование на территории Баяндаевского, Качугского и Ольхонского районов. Ученые выяснили, что там обитает множество хищных птиц семейства ястребиных: орел могильник, мохноногий курганник, канюк. А также птицы семейства врановых: сороки, даурские галки, черная ворона, ворон. Чаще всего хищники выбирают опоры ЛЭП как наблюдательные пункты для выслеживания добычи, это особенно актуально на тех территориях, где мало деревьев.

Установка устройств необходима для защиты пернатых от поражения электрическим током. Кроме того, такие работы позволяют минимизировать риски отключений, снизить количество коротких замыканий на линиях, вызванных жизнедеятельностью птиц.

En+ Group увеличит в 2022 году расходы на отдых сотрудников



Компания En+ Group планирует выделить в этом году более 157 млн рублей на закупку путевок для сотрудников компании и их семей. На эти средства смогут оздоровиться более 5 тысяч человек.

Расходы включают в себя оплату программ оздоровления работников в санаторно-курортных учреждениях, туров выходного дня и путевок в различные базы отдыха и пансионаты, а также организацию отдыха детей сотрудников. В прошлом году направленная на эти цели сумма составила около 123 млн рублей. Детские лагеря в 2021 году посетили около 1300 детей. В этом году их количество возрастет до 1500.


Сотрудникам доступны для отдыха и лечения курорты и дома отдыха в Краснодарском, Ставропольском, Красноярском и Алтайском краях, Калининградской, Иркутской, Челябинской, Нижегородской и Новосибирской областях, республиках Бурятия и Тыва.

Также основанная промышленником Олегом Дерипаской компания договорилась о предоставлении выгодных условий проживания в отелях и санаториях-партнерах своим сотрудникам. Скидки на сезон весна-лето в 2022 году для них достигают 40% при бронировании мест отдыха в Иркутской и Московской областях, Хакасии, Красноярске и Нижнем Новгороде.

Михаил Хардилов, руководитель энергетического бизнеса En+ Group, отметил:

«Руководство En+ Group совместно с рабочими советами постоянно изучает потребности сотрудников в регионах, добавляя к стандартному компенсационному пакету необходимые для комфортного уровня жизни опции. В фокусе нашего внимания не только обязательные безопасность и удобство рабочих мест, но и благоустройство городской инфраструктуры там, где живут наши сотрудники, создание возможностей для их образования и роста».

В рамках социальной поддержки персонала ранее в этом году было принято решение о повышении заработной платы для всех сотрудников на 10% и росте дотаций на питание. Для работников предприятий Группы также доступна жилищная программа, по которой можно получить ипотечный кредит на покупку жилья у банка-партнера по низкой ставке на 10 лет без первого взноса. Более того, с 1 июня 2022 года En+ Group также вводит доплату семьям сотрудникам, воспитывающих детей-инвалидов, в размере 10 тысяч рублей ежемесячно на каждого ребенка.



**ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОТДЕЛ
АО «РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»**