

НОВОСТИ ЭНЕРГЕТИКИ



HUDUDIY
ELEKTR
TARMOQLARI

ВЫПУСК №10

Мирзиёев и Рахмон дали старт строительству Яванской ГЭС мощностью 140 МВт



Президенты Узбекистана и Таджикистана приняли участие в церемонии запуска строительства новой гидроэлектростанции на реке Зарафшан.

По данным пресс-службы президента Узбекистана, это первый крупный проект двустороннего энергетического сотрудничества.

Современная станция мощностью 140 мегаватт сыграет важную роль в обеспечении энергетической безопасности, устойчивости водного и аграрного секторов двух стран. Инженерные работы будут проводиться полностью на основе современных стандартов с привлечением ведущих мировых компаний.

Интерес к участию в финансировании проекта проявили ведущие международные институты, в том числе Азиатский банк развития и Европейский банк реконструкции и развития.

«Проект позволит укрепить научный и производственный потенциал отрасли, обеспечить «зелёной энергией» тысячи домохозяйств и новых предприятий», — говорится в сообщении.

Технический аудит энергокомпаний стартовал в Казахстане



Министерство энергетики РК начало проводить технический аудит энергопроизводящих и энергопередающих организаций.

«Министерством в рамках грантовой помощи Всемирного банка

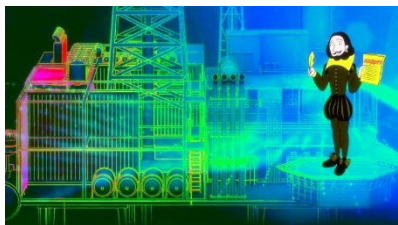
начата работа по проведению технического аудита

энергопроизводящих и энергопередающих организаций. Это предполагается осуществить в два этапа, на первом – проведение аудита электростанций, на втором – электросетевые организации. На сегодня с Всемирным банком согласовано техническое задание на проведение данной работы, в настоящее время банком начата работа по поиску экспертов, имеющих соответствующий международный опыт, кроме того, к этой работе также будут привлечены местные независимые эксперты, имеющие большой производственный опыт в электроэнергетической сфере», – проинформировал министр энергетики Болат Акчулаков в своем ответе на депутатский запрос.

Итогом, по его словам, станет определение реального технического состояния основного оборудования энергопредприятий, будут подготовлены технические рекомендации, необходимые для проведения модернизации и реконструкции, направленные на энергосбережение и энергоэффективность.

«Работа по модернизации сетей ведется ежегодно и планомерно, но ввиду ограниченности средств у энергопередающих организаций проведение модернизации электрических сетей в короткие сроки не представляется возможным. При этом на сегодня более 70% энергопередающих организаций находятся в частной собственности, в связи с этим рассмотреть финансирование реализации проектов по развитию и модернизации электросетевого хозяйства частных энергопередающих организаций в рамках бюджетных программ не представляется возможным», – добавил министр.

Обязательный энергоаудит: быть или не быть?



Период после пандемий в мире сотрясает самый тяжелый кризис в энергетике за последние 50 лет. Стоимость бензина и других энергоносителей в ряде стран обновляют исторические максимумы.

Медленное, но верное развитие экономик увеличивает потребность

в энергоресурсах. Учитывая изложенное, в настоящее время энергоэффективность будет одним из трендов мировой экономики, который включает в себя все аспекты технологического развития, модернизации и диверсификации экономик. Тренд энергоэффективности в нашей стране задан. В Казахстане созданы основные инструменты политики энергосбережения и повышения энергоэффективности:

- новый Закон, принятый в 2012 году;
- комплексный план повышения энергоэффективности Республики Казахстан на 2012-2015 годы, где были определены первые цели по снижению энергоемкости;
- региональные комплексные планы энергосбережения;
- определен Национальный институт развития энергосбережения;
- создан Государственный энергетический реестр, субъектами которого достигнута существенная экономия.

Закон «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» предусматривает проведение обязательного энергоаудита не реже одного раза каждые пять лет субъектами Государственного энергетического реестра.

Предполагается, что обязательный аудит предприятий поможет им понять, сколько они на самом деле тратят на энергию и каким образом можно сэкономить. Выполнять обследование должны профессиональные аудиторы, которых до принятия Закона в Казахстане не было. Они призваны подтверждать качество собранной информации и исполнять роль консультантов. За прошедшие 10 лет сформирован новый рынок энергоаудита, оценивающийся примерно в 2 млрд тенге ежегодно.

Однако, обязательный энергоаудит вводился больше как средство массового вовлечения предприятий в энергосбережение. Считаю, этот этап завершился.

Так анализ заключений по итогам очередных энергетических аудитов показал что экономический эффект предлагаемых к внедрению мероприятий порой незначительно превышает затраты предприятия на оплату стоимости услуг auditors. В заключениях идет дублирование

мероприятий предыдущих энергоаудитов. Рекомендации по итогам энергоаудита, часто носят общий не содержательный характер, из этого следует, что зачастую проводимые энергоаудиты носят формальное выполнение требования Закона.

При строительстве или модернизации объектов, потребляющих энергетические и водные ресурсы, предусматривается обязательное использование энергосберегающих материалов, установка приборов учета энергетических и водных ресурсов, автоматизированных систем регулирования теплопотребления. Таким образом, необходимость в проведении энергоаудита, в первые годы эксплуатации, таких объектов нецелесообразно.

Отказ от обязательного энергоаудита позволит сэкономить средства, которые субъекты Государственного энергетического реестра тратят на аудит, а для предприятий станет одним обязательным документом меньше, бизнес сам мотивирован на снижение энергетических затрат.

Евразийский банк поможет Армении экономить энергию в школах и больницах



Евразийский банк развития выдаст Армении грант на энергосбережение в школах и больницах. Проект соответствующего соглашения был одобрен на заседании правительства республики.

Банк выдаст Армении \$1 млн 719,2 тысяч. Ранее Фонд возобновляемой энергетики Армении, при поддержке Всемирного банка, провел работы по повышению энергоэффективности в 64 жилых и общественных зданиях. Затраты энергии на отопление там сократились в среднем на 50%.

После завершения этой программы Фонд стал получать большое число запросов на такие работы – в частности, уже получил их от 20 образовательных и медицинских учреждений в регионах страны.

На указанный грант в этих зданиях будет проведена современная теплоизоляция.

По предварительным исследованиям, благодаря теплоизоляции зданий можно сократить потребление энергии минимум на 40%, а в перспективе и до 60% (при более ответственном поведении потребителей).

Минэнерго РФ считает майнинг криптовалют коммерческой деятельностью



Министерство энергетики России считает майнинг коммерческой деятельностью, и потребляемая майнерами электроэнергия должна оплачиваться по экономически обоснованной цене.

У энергокомпаний есть положительная практика по выявлению бытовых потребителей, которые незаконно занимаются майнингом, и взысканию с них стоимости электроэнергии по тарифам для коммерческих потребителей.

Квалификация майнинга в качестве коммерческой деятельности позволит нивелировать возможные риски для обеспечения надёжной и стабильной работы энергосистемы.

Российские энергетики готовы обеспечивать надежное электроснабжение всех потребителей, в том числе майнеров в случае легализации этого вида деятельности.

Об этом директор административного департамента Минэнерго России Ирина Арефьева рассказала на дискуссионной площадке партии «Единая Россия» по развитию блокчейн-технологий и регулированию цифровых финансовых активов.

Напомним, что накануне директор департамента финансовой политики Минфина России Иван Чебесков сообщил о концепции законопроекта о цифровых активах на форуме Единой России.

По его словам, физлица и юрлица смогут совершать операции с цифровой валютой, но не смогут ее использовать как средство платежа.

Для цифровых активов следует установить институт квалификации, а банкам планируется отвести ключевую роль в регулировании сектора.

Интерес к криптовалютам не снизился, в то же время зарубежные площадки нарушают права российских инвесторов, ограничивая доступ к инструментам. Предложенное нами регулирование защитит граждан и позволит продвинуть саму технологию.

Обсуждается вопрос использования цифровых валют для бартерных сделок в международных расчетах. Если цифровая валюта будет признана имуществом, в рамках бартерных сделок такой цифровой валютой можно будет проводить операции по внешнеэкономической деятельности.

Очень остро стоит вопрос обеления рынка для майнинга. Пока есть регуляторная неопределенность, сложно прогнозировать, что будет происходить с этим сектором.

В Москве разработали инновационную систему предотвращения пожаров на электросетях



Московский производитель низковольтной аппаратуры разработал инновационную систему точного распознавания пожароопасного искрения в электросетях. Устройство защищает от так называемого дугового пробоя. Новинка позволит предотвращать пожары, возникающие при выходе из строя электрооборудования. Об этом сообщил руководитель департамента инвестиционной и промышленной политики Москвы, входящего в Комплекс экономической политики и имущественно-земельных отношений столицы, Владислав Овчинский.

"В Москве функционируют 135 производителей электрооборудования. Они уделяют большое внимание проектам, связанным с предотвращением аварийных ситуаций, так как одна из самых распространенных причин пожаров – неисправность электрики. Так, столичный производитель разработал устройство, которое может с большей точностью идентифицировать пожароопасное искрение. Новинкой уже заинтересовались представители Ближнего Востока и Юго-Восточной и Центральной Азии", – сказал Владислав Овчинский.

По словам главы департамента, ежегодно производитель сможет изготавливать до миллиона таких устройств.

Сегодня в электрических щитах устанавливаются, как правило, два типа защитных устройств: автоматические выключатели (АВ), защищающие сети от коротких замыканий, и устройства защитного отключения (УЗО), предотвращающие поражение людей электрическим током.

"К сожалению, оба устройства не обнаруживают пожароопасное искрение и поэтому не обеспечивают полной защиты электрических цепей. Новая система сможет его точно распознавать, а также исключать ложное отключение электросетей, которое может стать причиной серьезных аварий", – сказал генеральный директор компании "Эколайт" Федор Немцов.

Разработка прошла все необходимые испытания и тесты по электробезопасности, электромагнитной совместимости, содержанию недопустимых химических соединений в устройствах.

Энергетический кризис в Австралии: перебои с газом и электричеством охватили всю страну



Только в 2022 году оптовые цены на электроэнергию выросли более чем на 140% из-за роста цен на газ, несмотря на то, что 70% австралийского газа экспортируется за границу. Цены на газ в Австралии обычно составляют около

3 долларов за гигаджоуль (ГДж), но на этой неделе они взлетели до более чем 380 долларов за гигаджоуль.

Миллионы австралийцев в нескольких штатах предупреждены о нехватке газа и электроэнергии из-за внезапного похолодания на восточном побережье.

«Это крупнейший энергетический кризис за последние 50 лет», — заявил исполнительный директор Ассоциации потребителей энергии Австралии (EUAA) Эндрю Ричардс.

На экстренной телефонной конференции регулятор энергетики предупредил, что штаты Виктория, Южная Австралия и Тасмания сталкиваются с нехваткой газа, а электроснабжение в Новом Южном Уэльсе и Квинсленде будет сопровождаться всеерными отключениями, пишет The Australian.

Оператор энергетического рынка Австралии (АЕМО) сообщил более чем 100 участникам отрасли, что они должны сократить потребление газа. АЕМО также впервые задействовала механизм гарантий аварийных поставок для производителей газа.

Цены на газ в Австралии обычно составляют около 3 долларов за гигаджоуль (ГДж), но на этой неделе они взлетели до более чем 380 долларов за гигаджоуль из-за обвала энергетического рынка, что вынудило регулирующий орган вмешаться и установить предельные значения в 40 долларов за гигаджоуль в Сиднее, Мельбурне и Брисбене.

Глава казначейства Австралии Джим Чалмерс описал ситуацию как «идеальный шторм» проблем в энергетике и предупредил, что «нет ни одной меры, которая могла бы исправить это за одну ночь».

«Это большая проблема, — сказал главный казначей. — Нет смысла ходить вокруг да около. У нас резко растут цены на газ, электроэнергию и бензин». Он обвинил прежнее правительство в «унаследованном нами кризисе стоимости жизни». «Это распространяется не только на энергию, но и на строительные материалы и все остальное. Это следствие идеального шторма международных и внутренних факторов, но это также цена и последствия почти десятилетнего хаоса в энергетической политике», — заявил он.

Г-н Чалмерс отметил, что лейбористы хотели «поставить более чистую и дешевую энергию в сеть», но «это займет немного времени». *«Более неотложные варианты, очевидно, будут частью обсуждения с компаниями, а также с соответствующими министрами, и я действительно не хочу опережать эти обсуждения»,* — сказал он.

Генеральный директор EnergyQuest Грэм Бетьюн согласился с г-ном Чалмерсом, утверждая, что этому способствовал ряд факторов.

«Было сильное давление, чтобы закрыть электростанции, работающие на угле, — сказал он. — Никто не ожидал огромного ускорения или резкого скачка мировых цен, поэтому то, что говорит Джим Чалмерс, является точным в той степени, что есть как внутренние, так и международные факторы».

Origin Energy в среду опубликовала предупреждение о прибыли, отозвав прогноз на 2022-23 финансовый год, поскольку больше не может предвидеть, чем закончится кризис. Компания призвала правительство перезапустить угольный сектор, чтобы снизить цены.

«Ключевой вопрос, который, я думаю, необходимо решить промышленности и правительствам, — это то, как они на самом деле увеличивают мощность угольных генерирующих мощностей здесь», — сказал The Australian генеральный директор Origin Фрэнк Калабрия.

Г-н Калабрия предупредил, что Австралия может столкнуться с ситуацией, аналогичной Великобритании, где рост оптовых цен на энергоносители привел к краху 30 розничных продавцов.

Один из таких ритейлеров в Австралии, ReAmped Energy, на этой неделе предпринял экстраординарный шаг, заявив своим 70 000 клиентам, что им следует подумать о переходе к другим поставщикам.

«С учетом состояния австралийского рынка электроэнергии лучшее, что вы можете сделать, — это покинуть ReAmped Energy и найти другого розничного продавца, — заявил исполнительный директор Люк Блинко в видеообращении. — Цены растут, и они будут продолжать расти, и мы просто не хотим перекладывать такие расходы на наших клиентов».

AI Group заявила, что «апокалиптический» рост цен на энергоносители угрожает «хаосом для промышленности и болью для домохозяйств».

«Непосредственное давление связано с перебоями в работе старых угольных электростанций, вытекающим из этого высоким спросом на газ для производства электроэнергии и крахом среднего розничного продавца газа [Weston Energy]», — сказала исполнительный директор AI Group Иннес Уиллокс.

«Но за этим острым давлением стоит влияние международных цен на уголь и газ, которые беспрецедентно высоки после конфликта на Украине. Поскольку сегодня Европа объявляет о дальнейших шагах по отказу от российской энергии, мы можем ожидать, что международные факторы будут поддерживать высокое давление цен на энергоносители в ближайшие годы, особенно на природный газ».

EUAA призвала газовую промышленность сделать больше, чтобы свести к минимуму ущерб, наносимый экономике.

Г-н Ричардс сказал, что газовые компании должны «сыграть значительную роль в возвращении цен на газ на уровень, который позволит выжить производству, и чтобы семьи не боялись включать обогреватель в разгар зимы».

«Газовая промышленность не разорится, если они снизят цены, но производители разорятся, если они этого не сделают», — сказал он.

По его словам, «глобальные события действительно оказывают значительное влияние на мировые цены на энергоносители», но стоимость добычи ресурсов «существенно не изменилась».

«При нынешних ценах трудно не сделать вывод, что одни наживаются на несчастье других, — сказал он. — В эти отчаянные времена могут потребоваться отчаянные меры, такие как резервирование газа и ограничение цен, чтобы сохранить отрасли, которые у нас есть, снизить давление стоимости жизни на семьи и гарантировать, что наиболее уязвимые слои общества не пострадают этой зимой».

Премьеры федеральных земель Германии потребовали безопасного энергоснабжения



В связи с решением Евросоюза частично отказаться от поставок российской нефти премьеры федеральных земель Германии выступили с совместным заявлением. Не отрицая необходимости санкций и перехода к возобновляемой энергетике, они потребовали, тем не менее, обеспечить безопасность энергоснабжения.

"Это необходимо для сохранения функциональности Германии в качестве экономического и энергетического центра, а также для гарантии социально сбалансированного и надежного снабжения энергией частных домохозяйств, экономики и промышленности", - говорится в документе. В качестве дополнения к документу главы четырех восточных земель - Берлина, Бранденбурга, Саксонии и Саксонии-Анхальт - высказали свое "особое мнение", указав на то, что отказ от поступающей по трубопроводам российской нефти сильно ударит по снабжающим Восточную Германию перерабатывающим заводам в Лойне и Шведте. Поэтому восточные земли ждут от федерального правительства, что прежде чем вводить нефтяное эмбарго, оно обеспечит стабильные поставки сырья на эти НПЗ из других источников. "Прежде чем разрывать контракты, надо обеспечить надежность поставок. В первую очередь это касается нефти, но также, конечно, и газа", - заявил при этом премьер Саксонии Михаэль Кречмер.

По словам Кречмера, решать эту проблему должен отвечающий в том числе и за энергетику федеральный министр экономики Роберт Хабек, причем так, чтобы не вызвать еще большего роста цен на энергоносители и сохранить конкурентоспособность экономики. Надо сказать, что Хабек и его ведомство хотя и поддержали активно нефтяное эмбарго, хорошо понимают всю серьезность ситуации. Экстренный план ввода в строй уже отключенных угольных электростанций в министерстве экономики уже подготовили. Заодно

Хабек распорядился заполнить к ноябрю до уровня в 90 процентов немецкие газохранилища - такой объем считается необходимым, чтобы пережить зиму. Газета Welt, правда, сомневается, что указание министра экономики удастся выполнить в полном объеме.

На днях Союз немецких фермеров потребовал от министерства экономики создать стратегический запас азотных удобрений. Их также производят из природного газа, и фермеры опасаются за урожай в случае прекращения поставок. "Без азотных удобрений урожайность значительно снижается. Речь идет о 30 или 40 процентах", - говорит в интервью газете Neue Osnabrücker Zeitung председатель Союза фермеров Йоахим Руквид. Он также требует внести сельское хозяйство в список приоритетных потребителей газа, а заодно предупреждает и о дальнейшем росте цен на продукты.

Впрочем, пессимистические настроения распространяет сейчас и сам глава минэкономики Роберт Хабек. По его собственным словам, основной рост цен на энергию, и в частности на отопление, придется на осень, что может стать причиной серьезных общественных сомнений в верности курса правительства. Пока же обычные немцы в связи с всеобщим подорожанием все больше переходят в режим экономии. Согласно результатам опубликованного в начале июня опроса, проведенного соцслужбой Infratest dimap, в той или иной степени ограничивают свое ежедневное потребление уже 85 процентов жителей Германии. При этом 47 процентов опрошенных признаются, что экономить им приходится "сильно" или "очень сильно".

Переход на чистую энергетику в странах G-7 планируется уже через 8 лет



Германия и США подписали договор о сотрудничестве и разработке технологий для перехода на возобновляемые источники энергии.

Переход на чистую энергетику в странах большой семерки планируется

в ближайшее время. Вчера лидеры государств обсудили данный вопрос. А также Германия подписала соглашения с США. Страны налаживают сотрудничество по переходу к возобновляемым источникам энергии, пишет Aussiedlerbote.

Таким образом страны пытаются решить проблему нехватки угля. А также обуздать изменения климата, которые уже стали заметной проблемой для экологии планеты.

Поэтому Соединенные Штаты и Германия подписали договор об углублении сотрудничества в переходе от ископаемых к возобновляемым источникам энергии. Страны будут работать над разработкой технологий, которые ускорят переход на чистую энергетику для них и других государств.

Среди наиболее приоритетных сфер США и Германия выделили области морской ветроэнергетики и транспортных средств с нулевыми выбросами.

Переход на чистую энергетику в менее развитых государствах

Один из острых вопросов, который обсудили члены G-7 — переход на новые энергетические источники менее развитых государств. Министр энергетики и климата Германии Роберт Хабек подтвердил, что данный вопрос является безотлагательным.

Кстати, государства ставят перед собой весьма амбициозные климаты, оговоренные в Парижском соглашении по климату. Однако времени на их реализацию у них остается все меньше.

Поэтому на встрече министров энергетики и климата из G-7 государства установили сроки снижения угла в производстве электроэнергии. Кстати, это произойдет уже в ближайшие несколько лет.

А также обсудили возможную помощь менее развитым экономикам в переходе на чистую энергетику.

Многие страны до сих пор сильно зависят от угля. Поэтому более богатые страны, по мнению министров, должны оказать финансовую поддержку в переходе на новые источники энергии.

А также развивающиеся страны хотят получить четкое обязательство о том, что они получают помощь в случае ущерба из-за изменения климата.

Однако многие государства выступают против данного предложения. Иначе это наложит на них дополнительную ответственность за катастрофы и глобальное потепление.

Кстати, скорая встреча в Берлине также будет направлена на достижение договоренностей о поэтапном отказе от транспортных средств с двигателями внутреннего сгорания. А также об увеличении финансирования программ сохранения биоразнообразия, защите океанов и сокращении загрязнения пластиком.

Байден объявил режим ЧС из-за угрозы нехватки электромощностей



Президент США Джо Байден задействовал закон о производстве продукции военного назначения для расширения производства внутри страны компонентов для солнечных батарей, а также отменил действие пошлин на ввоз солнечных батарей из ряда стран Юго-Восточной Азии.

Об этом говорится в распространенных в понедельник документах Белого дома.

В них отмечается, что закон задействован “с целью ускорения внутреннего производства технологий чистой энергетики, в том числе компонентов солнечных батарей”.

В распространенном одновременно указе Байдена также говорится, что американский лидер объявляет “о наличии чрезвычайной ситуации в связи с угрозами в отношении наличия достаточных возможностей для генерации электроэнергии с целью удовлетворения потребительского спроса”.

Также американский лидер распорядился временно отменить действие пошлин на ввоз солнечных батарей из ряда стран Юго-Восточной Азии. В документах отмечается, что распоряжение Байдена облегчит внутри США возможность производить солнечные батареи за счет расширения доступа к компонентам из Камбоджи, Малайзии,

Таиланда и Вьетнама, поскольку “эти компоненты смогут быть импортированы без определенных пошлин в течение 24 месяцев”.

За последние 5 лет потребление электроэнергии выросло на 27%



Потребление электроэнергии является одним из важнейших экономических и социальных показателей, определяющих уровень жизни людей. По данным Международного энергетического агентства, за последние 5 лет объем потребления вырос на 27%.

По словам представителей АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения», снижение потребления энергии в бытовом секторе остановить невозможно, но можно замедлить темп роста. К слову, необходимо научиться соблюдать элементарные правила культуры энергопотребления. Так, для сохранения тепла в жилищном хозяйстве специалисты института рекомендуют заделать щели в оконных рамах и дверных проемах, сделать уплотнение притвора окон и дверей, установить окна с многокамерными стеклопакетами. Также необходимо заменить чугунные радиаторы и установить вторую дверь в подъездах.

В качестве рекомендаций можно выделить такие пункты, как замена ламп накаливания на энергосберегающие и применение светильников. Также использование бытовых приборов и техники класса энергоэффективности не ниже «А» и др. К слову, электрическая плита потребляет порядка 1000 кВтч в год, холодильник – 400 кВтч, телевизор – 250 кВтч, стиральная машина – 200 кВтч.

Представители Института развития электроэнергетики и энергосбережения считают, что снижение расхода электричества на 40-50% без ущерба для комфорта является вполне возможным.

Сжигать газ для электричества – «глупость»



Сжигать газ для производства электроэнергии «глупо», считает генеральный директор энергетического гиганта Enel.

“Электроэнергию можно производить лучше, дешевле без

использования газа... Газ — драгоценная молекула, и надо ее оставить для тех приложений, где она необходима”, – высказал свое мнение Франческо Стараче, генеральный директор Enel, в интервью CNBC.

Кстати, ЕС все более следует этой логике.

В 2021 природный газ дал 18% электроэнергии в ЕС – 3-летний минимум. На возобновляемые источники энергии пришлось 37%, а на ядерную энергию – 26% электроэнергии блока.

Происходящие события не создают Европе неприятных экономических трудностей. Они лишь побуждают активнее делать то, что очень давно было необходимо начать делать по нескольким другим причинам.

«Нефть – не топливо, топить можно и ассигнациями»

Д.И. Менделеев

При цифровизации электротранспорта нужно учитывать химию батарей и параметры зарядных станций



Старший управляющий директор УК «Роснано» Алексей Тихонов рассказал на конференции «Цифровая индустрия промышленной России» о барьерах, замедляющих распространение электротранспорта и развитие зарядной инфраструктуры, и путях их преодоления.

По его словам, смена технологического уклада в транспорте прежде всего потребует совершенствования цифровых решений.

Цифровизация электротранспорта позволяет получить экономические эффекты от более совершенной технологической платформы. Именно цифровые сервисы делают электромобили более эффективными в эксплуатации, чем машины с двигателем внутреннего сгорания. Однако полный переход возможен только при условии появления нового типа цифровых систем, учитывающих химию батарей и параметры зарядных станций. Если подойти к задаче развития электротранспорта комплексно, то можно будет говорить уже не про импортозамещение или технологический суверенитет, а про импортоопережение или даже технологический прорыв», – отметил Алексей Тихонов.

С распространением электромобилей все большее значение будут приобретать тип используемых в них батарей и стратегия зарядки. Эти два фактора необходимо учитывать при разработке программного обеспечения, управляющего транспортными потоками.

Кроме того, привычные цифровые инструменты в отрасли потребуют новых функций. Системы планирования транспортных потоков должны будут учитывать ограничения по пробегу и локациям, где можно зарядиться, система диспетчеризации парков – уровень заряда электрической батареи относительно ее емкости и степень работоспособности. В системе управления жизненным циклом электромобилей необходимо предусмотреть функцию расчета сценариев использования разной химии в батареях транспортного средства и уровня ее деградации, в системе матмоделирования – возможность решения алгоритмических оптимизационных задач с учетом типа батарей и стратегий зарядки.

Как выбрать кондиционер и не ошибиться: девять важных фактов о сплит-системе



Началось лето, и скоро жители городов ощутят острую необходимость в охлаждении своих квартир. Как раз в это время многие отправляются в магазины, чтобы приобрести сплит-систему. Рассказываем, каких видов бывает такая техника и как ее лучше выбрать.

Что такое сплит-система

Сплит-система — это кондиционер, состоящий из внутреннего и наружного блоков, соединенных между собой трубопроводом для подачи хладагента. В отличие от моноблочных кондиционеров, такая техника имеет высокий КПД и не такая шумная, поскольку ее компрессор вынесен за пределы жилища.

Одна из разновидностей сплит-системы — мульти-сплит-система, имеющая несколько внутренних блоков. Такие кондиционеры хорошо подходят для больших помещений. Внутренние блоки устанавливаются в разные комнаты.

Что такое инверторный кондиционер

Чтобы выбрать сплит-систему, нужно определиться, какой вам нужен кондиционер — обычный или инверторный. Кондиционеры инверторного типа оснащены компрессорами с плавной регулировкой производительности, которая обеспечивается благодаря инвертору (устройству для преобразования тока).

В обычном кондиционере компрессор работает на одной мощности, а необходимая производительность достигается за счет его постоянных включений и выключений. Такой режим работы приводит к быстрому износу техники, а включение компрессора на полную мощность сопровождается шумом.

Инверторные модели постоянно измеряют температуру и определяют, сколько мощности нужно подать на компрессор, чтобы охладить (или нагреть) воздух в помещении до необходимого уровня. При достижении необходимой температуры компрессор

не выключается, а переводится в режим пониженной мощности. Благодаря этому такие сплит-системы потребляют меньше электричества.

Инверторный кондиционер работает тише, он износостойчивый и экономичный. Однако такая техника стоит дороже, чем обычные сплит-системы. Она сложнее в установке и ремонте. Все это необходимо учитывать при выборе типа кондиционера.

Сколько электричества можно сэкономить, если отключать все приборы от сети



Задумывались ли вы, сколько электричества уходит на приборы, которые находятся в режиме ожидания? Вполне вероятно, что если отключать их, то можно сэкономить. Но сколько конкретно денег?

Великобританская организация British Gas в апреле 2022 года опубликовала отчёт о потреблении электроэнергии. В нём говорится, что домохозяйства способны сэкономить в среднем 147 фунтов стерлингов (примерно 10 400 рублей) в год при отключении устройств, расходующих энергию в режиме ожидания. Среди таких устройств – зарядки для смартфонов, которые включены в розетку, но не заряжающие телефон.

Сколько же на самом деле электричества требуется для таких устройств? Согласно отчёту British Gas, больше всего электроэнергии уходит на ТВ-приставки, телевизоры, интернет-маршрутизаторы, спутники. Ещё много электричества нужно для игровых приставок, компьютеров, микроволновок, если они находятся в режиме ожидания.

Чтобы снизить затраты на электричество, можно заменять устройства на более энергоэффективные. К примеру, это поможет сэкономить при использовании посудомоечных и стиральных машин.

Energy Saving Trust отмечает, что домохозяйства способны сэкономить в год примерно 55 фунтов стерлингов (почти 4 000 рублей) при отключении приборов, которые работают в режиме ожидания.

О том, что некоторые приборы тратят много электричества в режиме ожидания, говорят и более ранние исследования. Например, исследование 2012 года демонстрирует, что среди таких приборов – принтеры, домашние развлекательные системы, видеомagniтофоны. В 2014 году учёные выяснили, что режим ожидания составляет 9-16 процентов от общего потребления электричества домохозяйством.

Но ещё одна проблема заключается в том, что мы сейчас используем всё больше устройств. И если даже одно из них становится более энергоэффективным, из-за количества приборов мы потребляем всё равно примерно столько же электричества, как и раньше.

На сегодняшний день, как отмечает Сара Уокер, профессор энергетики Университета Ньюкасла, больше всего электричества у людей уходит на серфинг в Интернете, просмотр ТВ, потоковое вещание, приготовление еды.



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