



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
**КОМИТЕТ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ
И ИНЖЕНЕРНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ**
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ»

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НОВОСТНОЙ ДАЙДЖЕСТ № 5

СПБГБУ «ЦЕНТР ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ»



Центр энергосбережения
Санкт-Петербурга

Май 2019



ОГЛАВЛЕНИЕ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОВОСТИ И НОВОСТИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ	3
Утверждены правила субсидирования «зеленых облигаций».....	3
Зарегистрирован Приказ Минэнерго России, утверждающий требования к каналам связи для функционирования релейной защиты и автоматики	3
Александр Новак провел заседание Комиссии по созданию и вводу в эксплуатацию ГИС ТЭК	4
Президент России утвердил Доктрину энергетической безопасности Российской Федерации	4
НОВОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	6
Мегаватты с видом на Балтику. Строители ветропарков ищут инвестора	6
НОВОСТИ РЕГИОНОВ НОВОСТИ КОМПАНИЙ	7
Франция отложила отказ от атомных мощностей на 10 лет.....	7
НЕФАЗ развивает производство автобусов и электробусов	7
На Волжской ГЭС введено в опытную эксплуатацию уникальное для России оборудование	8
В Самарской области запустили одну из самых мощных в России солнечных электростанций.....	9
В Ростовской области начали подготовку к строительству трех ветропарков мощностью 300 МВт	9
14 тысяч «умных» счетчиков установят в Сочи до конца года	10
НОВОСТИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ	11
Солнечные панели на крышах школ – ученые подсчитали выгоду.....	11
Китай — лидер оффшорной ветроэнергетики	11
Ученые создали устройство для генерации энергии от ночного холода.....	12
В России создали новый полупроводниковый материал для солнечных батарей	12
Выработка энергии первого ветропарка в Адыгее ожидается в сентябре	13
Компании Росатома будут развивать ветроэнергетику в Ставропольском крае.....	14
в Крымской энергосистеме успешно проведены испытания по определению готовности СЭС к участию в общем первичном регулировании частоты	14
ПУБЛИКАЦИИ, ВИДЕОСЮЖЕТЫ, ПРЕЗЕНТАЦИИ, ИНТЕРВЬЮ, ПРОЕКТЫ, МЕРОПРИЯТИЯ	16
Энергетики в РФ готовят новшества, которые позволят сэкономить на электроэнергии	16
Лауреаты премии «Глобальная энергия» 2019 года будут объявлены 30 мая.....	16
Надеемся на развитие.....	17
МЭА оценило инвестиции в мировую энергетику в 2018 году.....	18
В Уфе открылась выставка «Газ. Нефть. Технологии – 2019»	18
«РосТепло» провело обучающий семинар по повышению ресурса тепловых сетей.....	19
Президенты пяти государств-членов ЕАЭС подписали протокол о создании общего электроэнергетического рынка	20



ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОВОСТИ И НОВОСТИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ

07.05.2019

УТВЕРЖДЕНЫ ПРАВИЛА СУБСИДИРОВАНИЯ «ЗЕЛЕННЫХ ОБЛИГАЦИЙ»

Субсидии предприятиям промышленности и ТЭК будут предоставляться в рамках федерального проекта «Внедрение наилучших доступных технологий» национального проекта «Экология».

Правительство РФ утвердило разработанное Минпромторгом России постановление о правилах предоставления субсидий российским организациям на возмещение затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий (постановление № 541 от 30.04.2019 г.).

Цель нового механизма – поддержка проектов по модернизации природоохранного и основного технологического оборудования в рамках перехода предприятий на наилучшие доступные технологии (НДТ).

Субсидии предоставляются в размере 70% от фактически понесенных затрат на выплату купона. В случае приобретения российского промышленного оборудования субсидируется 90% расходов компании. Общая стоимость выпуска облигаций не должна превышать 30 млрд рублей.

Подробнее: http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!utverzhdeny_pravila_subsidirovaniya_zelenyh_obligaciy

14.05.2019

ЗАРЕГИСТРИРОВАН ПРИКАЗ МИНЭНЕРГО РОССИИ, УТВЕРЖДАЮЩИЙ ТРЕБОВАНИЯ К КАНАЛАМ СВЯЗИ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ

Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2019 г. зарегистрирован Приказ Минэнерго России № 97 от 13.02.2019 «Об утверждении требований к каналам связи для функционирования релейной защиты и автоматики» (РЗА).

В Требованиях, разработанных Департаментом оперативного контроля и управления в электроэнергетике, прописаны общие нормативные требования к каналам связи РЗА и их техническим характеристикам, которые должны учитываться при проектировании, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении объектов электроэнергетики, при подготовке и согласовании технических условий на технологическое присоединение объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей электрической энергии к электрическим сетям.

К каналам связи, которые используются для обеспечения функционирования РЗА, предъявляются повышенные требования. Так, отдельно закреплены требования



к готовности каналов связи для передачи сигналов команд релейной защиты, сетевой и противоаварийной автоматики, а также телеметрической информации. До настоящего времени единые требования такого характера отсутствовали. Принятие требований позволяет восполнить указанный пробел в законодательстве в целях надежного функционирования объектов энергетики и обеспечения бесперебойного энергоснабжения потребителей.

Подробнее: <https://minenergo.gov.ru/node/14752>

15.05.2019

АЛЕКСАНДР НОВАК ПРОВЕЛ ЗАСЕДАНИЕ КОМИССИИ ПО СОЗДАНИЮ И ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ГИС ТЭК

Под председательством Министра энергетики Российской Федерации Александра Новака состоялось заседание Комиссии по созданию и вводу в эксплуатацию государственной информационной системы топливно-энергетического комплекса (ГИС ТЭК), в рамках которого участники мероприятия обсудили ход реализации принятого в 2018 году Федерального закона № 194-ФЗ, уточняющего ряд положений Федерального закона № 382-ФЗ о ГИС ТЭК.

В частности, было отмечено, что к настоящему моменту во взаимодействии с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и компаниями ТЭК проведена актуализация нормативной правовой базы в сфере создания, эксплуатации и совершенствования ГИС ТЭК, а также доработка программно-аппаратного комплекса системы. Ключевым в данной работе для Минэнерго России всегда оставалось обеспечение баланса между потребностями государственного управления и реальными возможностями органов власти и организаций по предоставлению информации.

В настоящее время ведется подготовка к проведению опытной эксплуатации ГИС ТЭК с последующим проведением приемочных испытаний системы.

Согласно Федеральному закону № 194-ФЗ, ввод ГИС ТЭК в эксплуатацию должен быть осуществлен не позднее 1 января 2020 года.

Подробнее: <https://minenergo.gov.ru/node/14762>

04.05.2019

ПРЕЗИДЕНТ РОССИИ УТВЕРДИЛ ДОКТРИНУ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2019 г. № 216 утверждена новая Доктрина энергетической безопасности Российской Федерации – документ стратегического планирования в сфере национальной безопасности Российской Федерации.

Доктрина разработана Минэнерго России совместно с другими заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и организациями ТЭК во исполнение поручения Президента Российской Федерации.



В новой Доктрине с учетом произошедших изменений в международной обстановке и внутренней политике, нормативном правовом обеспечении в сфере стратегического планирования в Российской Федерации актуализированы вызовы, угрозы и риски энергетической безопасности, определены цели, направления и задачи государственной деятельности по ее обеспечению.

В том числе к основным направлениям обеспечения энергетической безопасности в документе отнесены: совершенствование государственного управления в области обеспечения безопасности, поддержание минерально-сырьевой базы и основных производственных фондов организаций ТЭК на уровне, необходимом для обеспечения энергетической безопасности, совершенствование территориально-производственной структуры ТЭК с учетом необходимости укрепления единства экономического пространства страны, обеспечение международно-правовой защиты интересов российских организаций ТЭК и энергомашиностроения, поддержка экспорта их продукции, технологий и услуг, обеспечение технологической независимости ТЭК и повышение его конкурентоспособности.

Подробнее: <https://minenergo.gov.ru/node/14764>



НОВОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

22.05.2019

МЕГАВАТТЫ С ВИДОМ НА БАЛТИКУ. СТРОИТЕЛИ ВЕТРОПАРКОВ ИЩУТ ИНВЕСТОРА

В Петербурге разворачивается противостояние проектов первых ветропарков. Один – на дамбе (около 40 ветрогенераторов под сотню метров каждый). Место под второй пока не определено, но, говорят авторы проекта, "его должно быть видно с высоты Лахта Центра".

Проект «ВЭС Дамба» предполагает возведение ветрогенераторных установок вдоль северной части комплекса защитных сооружений, с внутренней, невской стороны – от побережья площадки Горская на севере до острова Котлин на юге. Проектная мощность в 125 МВт достаточна, например, чтобы обеспечить светом все жилые дома Кронштадта. Городские власти в курсе, ждут экологической экспертизы и подробно расписанного плана реализации проекта. Главным конкурентом может стать ветропарк ПАО «ТГК-1». Оба проекта рассчитывают на средства госпрограммы, предполагающей компенсацию затрат за счет потребителей-юрлиц.

Сейчас проект существует в виде готового предложения для инвесторов, которых ищет автор идеи, ООО «Ветропарк». Объем вложений оценен в 15 млрд рублей, срок окупаемости подключенной к общей сети электростанции, выдающей 370 тысяч Мвт/ч, – от девяти лет. Ветряки должны представлять из себя 38-40 башен высотой больше 80 м со снабженными лопастями гондолами. Башни могут стоять как на земле, так и на дне залива – в зависимости от удобства конкретного участка дамбы. При согласовании точек расположения ветряков авторы проекта собираются обращаться за экспертизой в Роспотребнадзор, за согласованием участков – в Невско-Ладужское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов. За состояние дамбы отвечает дирекция комплекса защитных сооружений Петербурга, подчиненная федеральному МинстройЖКХ — однако специалисты дирекции дали «Фонтанке» понять, что согласовывать подобные проекты не их компетенция.

Подробнее: <https://www.fontanka.ru/2019/05/17/088/>



НОВОСТИ РЕГИОНОВ НОВОСТИ КОМПАНИЙ

06.05.2019

ФРАНЦИЯ ОТЛОЖИЛА ОТКАЗ ОТ АТОМНЫХ МОЩНОСТЕЙ НА 10 ЛЕТ

Решение о сокращении атомных мощностей во Франции на 25% откладывают до 2035 года.

Франция откладывает запланированное сокращение доли ядерной энергетики в структуре генерации электроэнергии до 50% с 2025 до 2035 года. Соответствующий законопроект был представлен Совету министров 30 апреля, сообщают Электровести.

Сейчас атомная генерация обеспечивает около 75% электроэнергии Франции.

Новый законопроект об энергетике и климате направлен на то, чтобы закрепить в законе цель сделать Францию углероднейтральной к 2050 году. И Франция первая страна в Европе, которая вводит эту цель на законодательном уровне. Ранее во Франции реализовывали План по энергетическому переходу к «зеленому» росту, который был принят в августе 2015 года.

Предполагается, что для декарбонизации энергопортфеля, потребление энергии, генерируемой из ископаемого топлива, должно сократиться как минимум на 40% в 2030 году (вместо 30%, предусмотренных в 2015 году). Генерация электроэнергии из угля прекратится к концу 2022 года — законопроект предусматривает легальную схему отключения угольных энергоблоков от сети. При этом в документе отмечается, что достичь целей декарбонизации будет реальнее, если время, отведенное на сокращение доли АЭС до 50%, продолжить с 2025 до 2035 года.

Подробнее: <https://biz.liga.net/ekonomika/tek/novosti/frantsiya-otlojila-otkaz-ot-atomnyh-moschnostey-na-10-let>

07.05.2019

НЕФАЗ РАЗВИВАЕТ ПРОИЗВОДСТВО АВТОБУСОВ И ЭЛЕКТРОБУСОВ

На КАМАЗе создана межфункциональная группа по развитию производственных мощностей на дочернем предприятии в Башкирии – НЕФАЗе. Перед специалистами поставлена задача оказать содействие в организации нового производственного потока при изготовлении современной линейки автобусов и электробусов и обеспечить необходимую технологическую поддержку. Намеченные мероприятия планируется завершить к июню.

Команда, в состав которой вошли камазовские руководители и специалисты, приступила к работе на Нефтекамском автозаводе с начала марта. На старте проекта потери, не приносящие ценности, составляли 122 часа. К началу апреля исключены потери в 52 часа за счет вывода операций подборки на отдельный участок, перебалансировки загруженных операций на линии сборки электробусов,



доработки чертежно-конструкторской и технологической документации, а также за счет снижения дефектности поставки комплектующих изделий и исключения лишних перемещений работников. Благодаря этому удалось выйти на такт сборки – 20 электробусов в месяц.

Подробнее: <https://rostec.ru/news/nefaz-razvivaet-proizvodstvo-avtobusov-i-elektrobusov/>

14.05.2019

НА ВОЛЖСКОЙ ГЭС ВВЕДЕНО В ОПЫТНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ УНИКАЛЬНОЕ ДЛЯ РОССИИ ОБОРУДОВАНИЕ

На Волжской ГЭС РусГидро впервые в России введен в опытную эксплуатацию фазоповоротный трансформатор (ФПТ). Уникальное инновационное оборудование, изготовленное совместным предприятием «Силовые машины – Тошиба. Высоковольтные трансформаторы», предназначено для выдачи в энергосистему мощности Волжской ГЭС.

В настоящее время в рамках программы комплексной модернизации РусГидро устаревшие и изношенные гидроагрегаты Волжской ГЭС заменяются на новые, повышенной мощности. В результате к 2023 году мощность станции должна увеличиться до 2 744,5 МВт. Расчеты проектных организаций показали, что при сохранении существующего положения выдать в энергосистему, увеличенную в результате модернизации мощность станции нельзя.

Традиционным способом решения вопросов выдачи мощности является реконструкция действующих и строительство новых сетевых объектов, что требует значительных затрат. После анализа нескольких вариантов в РусГидро было найдено более эффективное решение – использование фазоповоротного трансформатора, который позволяет перераспределять мощность в менее загруженные ЛЭП напряжением 500 кВ. Напомним, в настоящее время ГЭС выдает свою электроэнергию и мощность в линии электропередачи двух классов напряжения: 220 и 500 кВ. При этом пропускная способность сети 220 кВ практически исчерпана, а сеть 500 кВ имеет запас пропускной способности.

Главным преимуществом фазоповоротного трансформатора является то, что в режиме максимальной нагрузки он позволяет перенаправлять вырабатываемую электростанцией мощность с более загруженных линий на менее загруженные. Помимо повышения эффективности использования ЛЭП, фазоповоротный трансформатор позволяет снизить перегрузки электросетевого оборудования и уменьшить потери активной мощности в энергосистеме. Таким образом, применение ФПТ повышает надежность и качество энергоснабжения потребителей.

Подробнее: <http://www.rushydro.ru/press/news/108236.html>



22.05.2019

В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗАПУСТИЛИ ОДНУ ИЗ САМЫХ МОЩНЫХ В РОССИИ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Губернатор региона отметил, что в проекте используются экологически чистые технологии.

Одна из самых мощных в России солнечных электростанций введена в эксплуатацию в Самарской области во вторник, сообщил журналистам губернатор региона Дмитрий Азаров.

«Сегодня мы открываем солнечную станцию. Для России это крупнейший проект в области солнечной энергетики: 10 млрд [рублей] инвестиций, степень локализации в России в этом проекте 70%. Компания реализует такие проекты и в других регионах страны, но управление будет осуществляться здесь», — сказал он.

Азаров отметил, что этот проект важен и с точки зрения экологической составляющей. «Мы внедряем экологически чистые технологии, сравнительные характеристики по выбросам в атмосферу говорят о том, что у новых технологий прекрасное будущее», — отметил глава региона.

Инвестором строительства станции выступило ООО «Солар Системс». В компании уточнили, что сумма вложений в проект составила 9,4 млрд рублей. Схема выдачи мощности предполагает присоединение к электрическим сетям ПАО «МРСК Волги» на уровне напряжения 110 кВ к ВЛ-110 кВ Новокуйбышевская ТЭЦ-2 — Томыловская, режим работы — параллельно с существующей сетью.

Оборудование для новой солнечной электростанции частично произвели на территории России. Поставщик фотоэлектрических модулей — ООО «Солар Кремниевые Технологии». Сборка модулей осуществлена на партнерском заводе Suntech Power в Китае. Поставщики электротехнического оборудования — ООО «Гринмакс» (Азов, Ростовская область) и ООО «Парус Электро» (Московская область), поставщик опорных конструкций — ООО Предприятие «ПИК» (Нижний Новгород). Проектно-изыскательные, электротехнические и строительно-монтажные работы также были выполнены российскими подрядчиками.

Подробнее: <https://tass.ru/ekonomika/6454451>

23.05.2019

В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НАЧАЛИ ПОДГОТОВКУ К СТРОИТЕЛЬСТВУ ТРЕХ ВЕТРОПАРКОВ МОЩНОСТЬЮ 300 МВт

Все строительные и пусконаладочные работы должны закончить до конца текущего года.

Фонд развития ветроэнергетики (совместный инвестиционный фонд ПАО «Фортум» и АО «Роснано») приступил к подготовке строительных работ по созданию трех ветропарков мощностью 300 МВт в Ростовской области. Об этом сообщил ТАСС в кулуарах Международного форума по возобновляемой



энергетике ARWE (All Renewable World Energy), который с 22 по 24 мая проходит в Ульяновске, генеральный директор ООО «Ветропарки ФРВ» Алексей Матвеев.

«В настоящее время Фонд развития ветроэнергетики ведет подготовку к началу строительных работ на территории Ростовской области, где в ближайшее время будут созданы три ветропарка суммарной мощностью 300 МВт», — сказал собеседник агентства.

Матвеев уточнил, что поставщиком оборудования для ветропарка выступила компания Vestas, которая занимается производством ветрогенераторов. «Строительные и пусконаладочные работы должны завершиться до конца 2019 года», — добавил он.

Форум проводится в Ульяновске при поддержке Минэнерго и Минпромторга, фонда «Росконгресс» и Ульяновского нанотехнологического центра Ulnanotech. Организуют форум оператор конгрессно-выставочных проектов в области энергетики АО «Электрификация» и Российская ассоциация ветроиндустрии (РАВИ).

Подробнее: <https://tass.ru/ekonomika/6462135>

24.05.2019

14 ТЫСЯЧ «УМНЫХ» СЧЕТЧИКОВ УСТАНОВЯТ В СОЧИ ДО КОНЦА ГОДА

В соответствии с программой цифровизации электрической сети специалисты Сочинского филиала ПАО «Кубаньэнерго» (группа «Россети») приступили к очередному этапу установки многофункциональных приборов учета в Центральном и Хостинском районах Сочи. Мероприятия проводятся в рамках реализации энергосервисных контрактов, в 2019 году запланировано установить 14 тысяч счетчиков нового поколения.

Энергосервисный контракт – это договор между энергетической компанией и частным инвестором на оказание услуг, направленных на снижение потерь путем автоматизации учета электроэнергии. Эффект от реализации контракта в виде экономии средств за счет снижения потерь направляется на возврат вложенных средств инвестору. Кубаньэнерго является одной из первых компаний в группе «Россети», которая привлекла для этих целей частный капитал.

Сочинский филиал успешно реализует данную программу с 2015 года. За это время на территории Большого Сочи и Туапсинского района установлено более 56 тысяч интеллектуальных приборов учета. Сейчас масштабные работы по монтажу счетчиков нового поколения продолжаются в Центральном и Хостинском районах Сочи. «Умные» счетчики бесплатно получают все потребители, присоединенные к электрическим сетям Сочинского филиала. В их числе не только частные дома, но и объекты бизнеса, предприятия и организации.

Подробнее: <http://kubanenergo.ru/press-tsentr/novosti-kompanii/news-20190523131827-851536/>



НОВОСТИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

08.05.2019

СОЛНЕЧНЫЕ ПАНЕЛИ НА КРЫШАХ ШКОЛ – УЧЕНЫЕ ПОДСЧИТАЛИ ВЫГОДУ

Исследователи из Стэнфордского университета пришли к выводу, что установка в школах крышных солнечных панелей поможет обеспечить до 75% необходимого им электричества и сократить углеродные выбросы образовательного сектора на 28%.

Оборудование также поможет школам отключиться от сетей, работающих на угле и природном газе, сообщает eurekaalert.org. Они загрязняют воздух взвешенными частицами, диоксидом серы и оксидами азота.

«Такие меры принесут пользу окружающей среде и здоровью», — сказал автор исследования, Габриэль Вонг-Пароди. Выводы проекта представлены в Environmental Research Letters.

Внедрение новых солнечных энергетических систем может замедлиться из-за распространенных протестов учителей. Преподаватели требуют увеличения финансирования, повышения зарплат и уменьшения размеров классов. Но, по данным Министерства энергетики, школы с 12-летним обучением тратят более 6 млрд долл. в год на энергию. Это – вторая по величине статья расходов после зарплат. В сфере высшего образования ежегодные затраты на энергию превышают 14 млрд долл.

Исследование предполагает, что инвестиции в правильные проекты помогут освободить средства в школьных бюджетах.

«Они все равно платят за электричество, — сказал Вонг-Пароди. – Так можно снизить расходы. При наличии льгот или субсидий процесс пойдет быстрее».

Подробнее: <https://eenergy.media/2019/05/05/solnechnye-paneli-na-kryshah-shkol-uchenye-podschitali-vygodu/>

08.05.2019

КИТАЙ — ЛИДЕР ОФФШОРНОЙ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ

Оффшорная ветроэнергетика стремительно развивается, причем быстрее всего — в Китае. Это станет решающим фактором для отказа от ископаемого топлива.

Сегодня на морских электростанциях вырабатывается лишь 10% от всей ветровой энергии в мире. Однако, согласно опубликованному на прошлой неделе отчету Глобального совета по ветроэнергетике, к 2023 году эта цифра увеличится до 25%. Лидером отрасли станет Китай.

В 2018 году Китай потратил на развитие возобновляемых источников энергии втрое больше, чем США. Морским ветрякам уделялось особое внимание.



Как отмечает Inverse, 40% всех новых офшорных электростанций, построенных в мире в прошлом году, пришлось на Китай. На втором месте — Великобритания (29%), а на третьем — Германия (22%). При этом по общей выработке энергии на морских ветровых станциях Китай пока отстает от Европы. В Поднебесной в 2018 году было выработано 20% от всей энергии морского ветра, в то время как в Великобритании — 34%, а в Германии — 28%.

В целом офшорная ветроэнергетика выросла в 2018 году на 20%. В общей сложности в систему было добавлено 51,3 ГВт ветроэнергетических мощностей.

Подробнее: https://eenergy.media/2019/05/01/offshornaya-vetroenergetika-kitaj-zahvatyvaet-lidiruyushhie-pozitsii/?utm_campaign=informblok-95&utm_source=sendpulse&utm_medium=email

13.05.2019

УЧЕННЫЕ СОЗДАЛИ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ЭНЕРГИИ ОТ НОЧНОГО ХОЛОДА

В последние десятилетия развитие солнечной энергетики идет большими темпами, но никому пока не удавалось решить главную ее проблему ночью.

Ученые из США и Японии нашли решение, позволяющее таким установкам генерировать энергию даже в темное время суток. Для этого будет использоваться фотодиод, подложка, температура, накопленная за день, и элемент Пельтье — известный полупроводник. Все это приведет к тому, что ночью, когда воздух начнет остывать, солнечная батарея будет отдавать свое тепло в небо, что приведет к выработке небольшого объема электричества.

Первые эксперименты показали очень низкие показатели эффективности — 64 нВт на квадратный метр, хотя запланированный результат составлял 4 Вт. Международная группа ученых отмечает, что технология хоть и требует доработки, но имеет серьезный потенциал. Подобная генерация энергии позволит сгладить колебания в выработке солнечной энергии, а в данном вопросе даже малые объемы способны внести серьезные изменения во всю бизнес модель. В настоящий момент эти батареи способны производить до 200 Ватт на один квадратный метр.

По словам ученых, человечеству все-равно придется осваивать восполняемые источники энергии, поэтому они продолжают работу.

Подробнее: <https://www.eprussia.ru/news/base/2019/7719057.htm>

14.05.2019

В РОССИИ СОЗДАЛИ НОВЫЙ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ

Ученые разработали новый материал на основе перовскитоподобного комплексного бромида сурьмы.

Группа российских ученых создала новый полупроводниковый материал без использования свинца, который может быть применен в солнечных батареях



для повышения их эффективности. Об этом в понедельник сообщила пресс-служба одного из участников исследования Сколковского института науки и технологий (Сколтеха).

«Сотрудничество исследователей из Сколтеха, Института неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук (СО РАН) и Института проблем химической физики РАН позволило создать перспективные бессвинцовые полупроводниковые материалы для использования в солнечных батареях на основе комплексных галогенидов сурьмы и висмута. Результаты исследования были опубликованы в журнале *Journal of Materials Chemistry* и анонсированы на его обложке», — говорится в сообщении.

Большой интерес для использования в настоящее время представляют солнечные батареи на основе комплексных галогенидов свинца, то есть соединения свинца с элементами 17-й группы периодической таблицы Менделеева (фтором, хлором, бромом или иодом), с перовскитной структурой — напоминающей структуру минерала перовскита, кристаллы которого имеют кубическую форму. Такие батареи отличаются низкой стоимостью, простотой изготовления и высокой эффективностью преобразования света.

Массовое производство и внедрение перовскитных батарей в настоящее время ограничивается двумя факторами: низкой стабильностью комплексных галогенидов свинца и токсичностью этих соединений. Поэтому во всем мире активно ведется разработка альтернативных бессвинцовых материалов, в частности на основе галогенидов висмута и сурьмы. Однако все ранее полученные образцы имеют низкую эффективность преобразования света. Команда российских ученых доказала, что причиной является неоптимальное строение соединений висмута и сурьмы.

Подробнее: <https://regnum.ru/news/polit/2590677.html>

21.05.2019

ВЫРАБОТКА ЭНЕРГИИ ПЕРВОГО ВЕТРОПАРКА В АДЫГЕЕ ОЖИДАЕТСЯ В СЕНТЯБРЕ

Расчетная выработка Адыгейской ВЭС составит около 354 млн кВт/ч в год. Ветропарк мощностью 150 МВт, возводимый на границе Гиагинского и Шовгеновского районов Адыгеи, начнет выработку ветроэнергии в сентябре 2019 года, сообщил гендиректор АО «НоваВинд» (дивизион Росатома, отвечает за проекты в «зеленой энергетике») Александр Корчагин.

«Проект по возведению ветропарка <...> реализуется в плановом режиме. На строительной площадке начались активные работы по финальной подготовке к запуску ветроэлектростанции, все фундаменты под ветроустановки подготовлены, начинаем монтаж первых ветробашен. Выработка первой генерации ожидается в сентябре», — сказал Корчагин на рабочей встрече с главой Адыгеи Муратом Кумпиловым в доме правительства республики.

На объекте установят 60 ветробашен мощностью 2,5 МВт каждая, полученная энергия будет передаваться по ЛЭП. Монтаж основного оборудования подстанции



220 кВ и строительство линии электропередачи 220 кВ для технологического присоединения к внешним сетям уже начался. Расчетная выработка Адыгейской ВЭС составит около 354 млн кВт/ч в год.

Подробнее: <https://tass.ru/ekonomika/6449740>

21.05.2019

КОМПАНИИ РОСАТОМА БУДУТ РАЗВИВАТЬ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКУ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

Ставропольский край к 2022г. намерен выйти на производство 1,2 ГВт электроэнергии, выработанной ветроэлектростанциями, заявил губернатор Владимир Владимиров. В скором времени к строительству своего первого ветропарка в Кочубеевском районе приступит компания «НоваВинд», которая входит в структуру «Росатома». Мощность ставропольского ветропарка будет сопоставима с суммарной мощностью всех работающих в России ВЭС. Эколог Валерий Шмунк и экономист Александр Виленский поддержали планы развития ветроэнергетики в регионе. Как отметил Шмунк, это может помочь решить проблемы электрогенерации на Северном Кавказе.

Компания «НоваВинд», которая входит в структуру «Росатома», планирует построить в Ставропольском крае три ветропарка. Развитие в регионе альтернативной энергетики с директором компании Александром Корчагиным обсудил губернатор Владимир Владимиров.

В настоящее время «НоваВинд» ведет подготовку к строительству Кочубеевской ветроэлектростанции мощностью 210 МВт. Мощность этой ВЭС сегодня сопоставима с объемом энергии, которую вырабатывают все российские ветряки вместе взятые – по последним оценкам, она составляет 220 МВт. В инвестиционной фазе находятся аналогичные проекты в Ипатовском и Новоалександровском районах. Как заявил губернатор Владимиров, «Ставрополье полностью поддерживает идеологию «зеленой» энергетики и реализацию такого масштабного проекта на своей территории».

Подробнее: <http://club-rf.ru/26/news/53813>

22.05.2019

В КРЫМСКОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЕ УСПЕШНО ПРОВЕДЕНЫ ИСПЫТАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГОТОВНОСТИ СЭС К УЧАСТИЮ В ОБЩЕМ ПЕРВИЧНОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ЧАСТОТЫ

В энергосистеме Республики Крым и г. Севастополя проведены испытания, подтвердившие соответствие солнечных электростанций (СЭС) Николаевская и Митяево техническим требованиям к участию генерирующего оборудования СЭС в общем первичном регулировании частоты (ОПРЧ).

Технические требования определены Правилами технологического функционирования электроэнергетических систем и приказом Минэнерго России



от 09.01.2019 № 2 «Об утверждении требований к участию генерирующего оборудования в общем первичном регулировании частоты и внесении изменений в Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденные приказом Минэнерго России от 19 июня 2003 г. № 229». Согласно требованиям, солнечные электростанции должны участвовать в общем первичном регулировании частоты (ОПРЧ) путем автоматического снижения выдаваемой в электрическую сеть активной мощности при увеличении частоты в энергосистеме с использованием устройства центрального регулирования.

В ходе испытаний проводились имитация скачкообразного изменения частоты на входе в устройства центрального регулирования СЭС в соответствии с программой испытаний и фиксация результатов соответствующего изменения активной мощности генерирующего оборудования. Затем осуществлялся анализ результатов испытаний, включающий определение общесистемных технических характеристик генерирующего оборудования СЭС и его готовности к участию в ОПРЧ. Результаты испытаний подтвердили готовность генерирующего оборудования СЭС Николаевская и СЭС Митяево к участию в общем первичном регулировании частоты (ОПРЧ).

При подготовке к испытаниям филиалы АО «СО ЕЭС» «Объединенное диспетчерское управление энергосистемы Юга» (ОДУ Юга) и «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Республики Крым и г. Севастополя» (Черноморское РДУ) разработали индивидуальные для каждой СЭС программы испытаний.

Привлечение солнечных электростанций к участию в ОПРЧ обеспечивает их полноценную интеграцию в Единую энергосистему и повышает надежность работы ЕЭС России при отклонениях частоты. Результаты проведенных успешных испытаний могут быть использованы при совершенствовании нормативно-технической базы определяющей требования к порядку организации и проведения испытаний генерирующего оборудования СЭС для участия в ОПРЧ.

Подробнее: http://www.energy2020.ru/general_news/news12267.php



ПУБЛИКАЦИИ, ВИДЕОСЮЖЕТЫ, ПРЕЗЕНТАЦИИ, ИНТЕРВЬЮ, ПРОЕКТЫ, МЕРОПРИЯТИЯ

02.05.2019

ЭНЕРГЕТИКИ В РФ ГОТОВЯТ НОВШЕСТВА, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯТ СЭКОНОМИТЬ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Пилотные проекты в электроэнергетике, которые позволят мелким и средним потребителям сэкономить на расходах на электричество стартуют с июля 2019 года в России, следует из материалов «Системного оператора» (диспетчер Единой энергосистемы РФ), а также из комментария соруководителя рабочей группы EnergyNet, директора АО «Т-Система» Олега Гринько.

Экономить потребителям предлагается за счет снижения своего потребления в определенные часы, переноса его на другое время. Так, днем потребляется больше электроэнергии, чем ночью. Еще есть утренние и вечерние пики потребления — когда все собираются на работу и приходят домой после работы, включая много электроприборов. Чтобы обеспечить электроэнергию в такие пиковые часы, включаются электростанции, которые могут простаивать ночью. Если пиковое потребление будет расти, потребуется строить новые станции, за которые нужно будет платить потребителям.

При этом часть потребителей могут включать электрооборудование раньше или позже, снижая максимальные пики. Это выгодно и энергетикам, и потребителям, поэтому возникла идея сделать пилотные проекты, попробовать распределить потребление по разным часам. В марте 2019 года вышло постановление правительства о таких пилотных проектах. Стартуют они с июля этого года и будут проводиться до конца 2020 года.

Подробнее: https://www.otvprim.ru/economics/v-rossii_12.05.2019_78029_rossijan-snova-nauchat-ekonomit-elektroenergiju.html

14.05.2019

ЛАУРЕАТЫ ПРЕМИИ «ГЛОБАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ» 2019 ГОДА БУДУТ ОБЪЯВЛЕНЫ 30 МАЯ

30 мая в пресс-центре ТАСС будут объявлены имена лауреатов Международной энергетической премии «Глобальная энергия» 2019 года. Награда ежегодно отмечает выдающиеся научные исследования и разработки в области энергетики, которые помогают всему человечеству в решении самых острых энергетических проблем. С текущего года премия вручается по трем номинациям: «традиционная энергетика», «нетрадиционная энергетика» и «новые способы применения энергии».

Лауреатов в конце мая определит Международный комитет по присуждению премии «Глобальная энергия», в который на данный момент входят



20 выдающихся экспертов из 14 стран мира. Согласно новому составу, Международный комитет с 2019 года возглавляет Рае Квон Чунг, Советник председателя группы HELP при генеральном секретаре ООН, член Межправительственной группы экспертов по изменению климата, удостоенный Нобелевской премии мира в 2007 году. На пресс-конференции он подведет итоги XVII номинационного цикла премии. Напомним, что в этом году за звание лауреатов борются 39 ученых, представляющие 12 государств.

По традиции, радостную новость лауреаты 2019 года узнают прямо на мероприятии, когда официальные лица премии поздравят их по громкой связи. Журналисты смогут не только услышать «эмоциональную» реакцию победителей, но и задать им свои первые вопросы.

Помимо этого, с оценкой тенденций мировой энергетической системы и роли лауреатов в разработке передовых энергетических технологий выступит Родней Джон Аллам, лауреат премии «Глобальная энергия» — 2012, член Международного комитета по присуждению премии «Глобальная энергия», член МГЭИК, удостоенный Нобелевской премии мира в 2007 году.

Подробнее: <https://energy.s-kon.ru/laureaty-premii-globalnaya-energiya-2019-goda-budut-obyavleny-30-maya/>

14.05.2019

НАДЕЕМСЯ НА РАЗВИТИЕ

«Энерговектор» беседует с Ильёй Киселёвым, генеральным директором АО «Институт “Энергосетьпроект”».

— Илья Леонидович, что исторически представляет собой «Институт “Энергосетьпроект”»?

— Нашему институту скоро исполнится 57 лет. Исторически это был Всесоюзный институт «Энергосетьпроект», головной офис которого в Москве занимался стратегией построения и развития Единой энергосистемы Советского Союза. А многочисленные региональные отделения, образно говоря, были руками института. Они размещались по всей стране, в том числе во всех союзных республиках и крупных областных центрах РСФСР. Эти структуры были загружены уже непосредственно проектированием электрических сетей разных классов напряжения и отдельных энергорайонов.

После распада Советского Союза институт разделился на части. Далее все бывшие его отделения, в том числе находящиеся на территории России, прошли процедуры акционирования. В результате вместо централизованной структуры возникла псевдоконкурентная рыночная среда. На сегодня от прежних региональных отделений остались лишь осколки в виде рабочих коллективов, которые трудятся в основном в составе коммерческих предприятий. Они существуют, например, во Львове, в Нижнем Новгороде, Новосибирске.

Подробнее: <https://energy.s-kon.ru/nadeemsiya-na-razvitiye/>



15.05.2019

МЭА ОЦЕНИЛО ИНВЕСТИЦИИ В МИРОВУЮ ЭНЕРГЕТИКУ В 2018 ГОДУ

Инвестиции в мировую энергетику в 2018 году составили \$1,85 трлн, что соответствует уровню 2017 года, говорится в докладе Международного энергетического агентства (МЭА) World Energy Investment 2019 Report.

«В 2018 году глобальные инвестиции в энергетику стабилизировались на уровне около \$1,85 трлн после трехлетнего спада. Увеличение инвестиций в добычу нефти, газа и угля было компенсировано меньшими инвестициями на производство электроэнергии из ископаемого топлива и возобновляемых источников энергии», — отмечает МЭА.

Значительный рост инвестиций продемонстрировали США за счет роста инвестиций в добычу сланцевых нефти и газа, а также в развитие электросетей.

Также значительный рост инвестиций продемонстрировала Индия, в то же время инвестиции в странах Африки снизились, указывает МЭА.

Агентство отмечает, что выводы отчета World Energy Investment 2019 свидетельствуют о растущем несоответствии между текущими тенденциями и достижением целей Парижского соглашения и других целей в области устойчивого развития.

Подробнее: <https://www.eprussia.ru/news/base/2019/7905333.htm>

21.05.2019

В УФЕ ОТКРЫЛАСЬ ВЫСТАВКА «ГАЗ. НЕФТЬ. ТЕХНОЛОГИИ – 2019»

21 мая в выставочном комплексе ВДНХ ЭКСПО УФА открылись Российский Нефтегазохимический Форум и 27-я Международная выставка «Газ. Нефть. Технологии», которые посетили генеральный директор компании «Системный Консалтинг» Тамара Мордасова и главный редактор журнала «Региональная энергетика и энергосбережение» Екатерина Жолудева.

Ведущие предприятия нефтегазовой отрасли России представили свои достижения в столице Башкирии уже в 27-й раз. Каждый год этот форум собирает сотни специалистов из разных стран мира и является самой крупной региональной выставкой в стране.

Радий Хабиров, врио главы Башкирии: «Я ещё задумался над тем, что мы проводим форум в 27-й раз. Так интересно, что уже целое поколение молодых людей, которые родились в 1993 году – в год проведения первого форума — уже закончили школы, учебные заведения и, вполне возможно, работают в нефтегазовой отрасли. Форум живёт, развивается».

Центральным событием Форума стало Пленарное заседание «Цифровая трансформация нефтегазохимической отрасли России: проблемы и перспективы». Теме инновационных преобразований в разных аспектах посвящены и другие секции саммита специалистов.



Все эти годы вместе с форумом развивались и технологии. Самые передовые разработки встречают гостей прямо около входа. Одна из крупнейших площадок у «Башнефти». Компания запустила проект «Цифровое месторождение», который включает в себя цифровой нефтеперерабатывающий завод и цифровую АЗС. Пилотную систему внедрили на месторождении «Башнефть-Добычи» в Илишевском районе. Остальные участники выставки также представили свои новинки — от дефектоскопа, который обнаруживает в нефтепроводе малейшие повреждения, до самых точных измерительных приборов. Все комплектующие российского производства — полное импортозамещение.

Подробнее: <https://energy.s-kon.ru/v-ufe-otkrylas-vystavka-gaz-neft-tehnologii-2019/>

30.05.2019

«РОСТЕПЛО» ПРОВЕЛО ОБУЧАЮЩИЙ СЕМИНАР ПО ПОВЫШЕНИЮ РЕСУРСА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

28-29 мая 2019 г. в Москве состоялся семинар «Организация ремонта и повышения ресурса тепловых сетей», организованный порталом по теплоснабжению «РосТепло.ру» в сотрудничестве с Некоммерческим партнерством «Российское теплоснабжение».

Ведущие теплоснабжающие организации и компании, среди которых ОАО «МОЭК», «Теплосеть Санкт-Петербурга» и др., поделились с коллегами опытом проектирования, эксплуатации и диагностики тепловых сетей, аварийно-восстановительного ремонта, нюансами технических и нормативных методик и процедур, организации надзора и приемки строительства у подрядчиков, в том числе трубопроводов в ППУ- и ППМ-изоляции, составления инвестиционных планов модернизации и реконструкции систем теплоснабжения.

Особое внимание было уделено рассмотрению конкретных вопросов от участников семинара, в кулуарах состоялось неформальное общение.

Президент НП "Российское теплоснабжение" Семенов В.Г. представил проект НП «РТ» «Организация локально-вставочного ремонта тепловых сетей» и «Стоп-система (пневмопривод)» (отключение заменяемых участков трубопроводов без нарушения снабжения потребителей), вызвавшие живой интерес слушателей.

Важной частью семинара стали выступления Лысова Н.Е., главного редактора «ArmTorg», об особенностях конструкций и эксплуатации шаровых кранов с живой демонстрацией некоторых изделий; Антиповой А.Е., ООО "ПК Курс" о способах выявления фальсификата антикоррозионных покрытий.

Подробнее: <https://www.rosteplo.ru/news/2019/05/30/1559198049-rosteplo-provelo-obuchayushchij-seminar-po-povysheniyu>



31.05.2019

ПРЕЗИДЕНТЫ ПЯТИ ГОСУДАРСТВ-ЧЛЕНОВ ЕАЭС ПОДПИСАЛИ ПРОТОКОЛ О СОЗДАНИИ ОБЩЕГО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РЫНКА

29 мая в Нур-Султане (Казахстан) Президентами пяти государств-членов Евразийского экономического союза – Российской Федерации, Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан и Республики Кыргызстан подписан Протокол о внесении изменений в Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г. (в части формирования общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза).

Подписанием этого документа по итогам нескольких лет совместной работы Минэнерго, представителей органов государственной власти и управления электроэнергетикой, инфраструктурных организаций энергорынков, компаний отрасли и экспертов в сфере электроэнергетики завершается значимый этап в развитии интеграционных процессов на евразийском экономическом пространстве.

Договором о Евразийском экономическом союзе, подписанном в 2014 году главами трех государств — Российской Федерации, Республики Беларусь, Республики Казахстан, и к которому позднее присоединились Республика Кыргызстан и Республика Армения, была определена необходимость поэтапного формирования общих рынков энергетических ресурсов, к которым отнесены электроэнергия, газ, нефть и нефтепродукты.

Подписанный сегодня Протокол можно расценивать как свидетельство того, что электроэнергетическая отрасль в наших государствах находится в высокой степени готовности к интеграции и сближению механизмов отраслевого регулирования, основанных на рыночных принципах. Полагаем, что общий электроэнергетический рынок в евразийской интеграции занял лидирующие позиции в процессах создания общих рынков энергоресурсов государств – членов Союза, запуск которых в итоге должен быть взаимосвязан и синхронизирован.

Подписанный документ имеет статус международного договора, который определяет правовые основы формирования, функционирования и развития ОЭР Союза, позволяя на качественно новом уровне использовать имеющиеся преимущества параллельной работы энергосистем государств-членов Евразийского экономического Союза и определяет основные положения, связанные с развитием торговли электрической энергии между субъектами национальных электроэнергетических рынков пяти государств.

Данный документ также является базой для разработки на следующих этапах целого ряда нормативных документов, более детально регулирующих функционирование ОЭР Союза, в том числе правил взаимной торговли на ОЭР Союза, правил доступа к межгосударственной передаче электрической энергии, правил определения и распределения пропускной способности межгосударственных сечений и других документов.

Подробнее: http://www.energy2020.ru/international_experience/cooperation_between_russia_and_foreign_countries/news12280.php