

ИНТЕРЕСНО И НЕСКУЧНО ОБ ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ, БИЗНЕСЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ

# Elektr Portal

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ

Выпуск от 28.07.2021

БОЛЬШОЙ ПРОЕКТ  
CHINT В РОССИИ

# 1 ГИГАВАТТ СОЛНЕЧНЫХ МОЩНОСТЕЙ

10 лет  
инноваций  
Netatmo

Формула 1  
на электро-  
коптерах

Палочка  
от икоты

«Умные» очки  
с затемнением

DKC обновляет  
базу EPLAN

Женщины  
в энергетике  
и CIGRE

CHINT

CHINT GLOBAL

БЕЛГОРОДСКОЕ  
СОЛНЦЕ ДЛЯ  
ЛОКАЛИЗАЦИИ



## Передача энергии

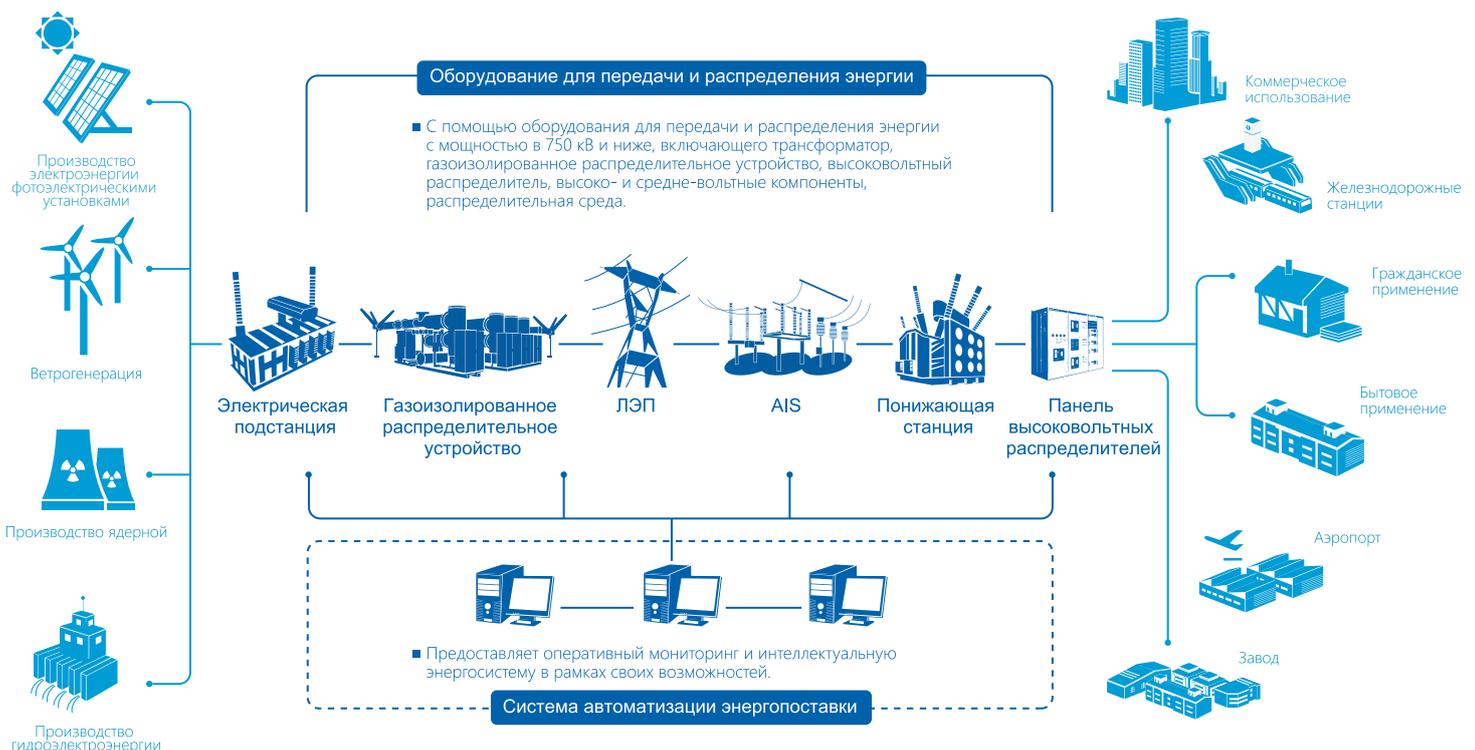
### — Отрасль передачи и распределения энергии

CHINT повышает эффективность и стабильность передаваемой энергии на всем пути от электростанции до конечных потребителей. Корпорация CHINT в области передачи и распределения энергии старается предоставить полноценные решения для систем передачи и распределения энергии, а также основные услуги по проектированию, закупке и строительству для множества потребителей энергии, отраслевых, инфраструктурных и бытовых секторов экономики. Благодаря обширному опыту в производстве и установке трансформаторов, газоизолированных распределительных устройств, распределительных

## Оборудование для передачи и распределения энергии

### Глобальное решение CHINT для передачи и распределения энергии

- Данное решение включает в себя оборудование для передачи и распределения энергии, электрическую систему управления, услуги по проектированию, закупкам и строительству и многое другое.
- Широко применяется в сфере выработки энергии, строительства и обслуживания электросетей, инфраструктуры, энергетики, производства, строительства и в других областях.
- Предоставление услуг по проектированию, закупкам и строительству.





## Повышая эффективность, безопасность и экологичность электричества

С момента выпуска первого миниатюрного автоматического выключателя в 1984 году корпорация CHINT придерживается философии повышения эффективности, безопасности и экологичности электричества. Всесторонняя и многоцелевая интеграция ресурсов позволила корпорации CHINT стать непревзойденным поставщиком низковольтной электротехнической продукции, и переключиться на отрасль передачи и распределения энергии, производство средне- и высоковольтного оборудования и постепенно превратиться в ведущее предприятие по производству инструментов и счетчиков, электротехнических приборов для помещений, автоэлектрики, автоматизации и других отраслей. Корпорация CHINT стала первым предприятием в Китае, занимающимся производством первоклассного оборудования для чистой энергии, что позволило ей постепенно превратиться в одного из ведущих мировых производителей в электротехнической отрасли.



Низковольтные электротехнические приборы



Оборудование для передачи и распределения энергии



Инструменты и счетчики



Автоматизация



Новая энергия



Электрприборы для помещений



CHINT Solar (Zhejiang) Co., Ltd.  
CHINT New Energy Development (Zhejiang) Co., Ltd.  
Shanghai CHINT POWER Systems Co., Ltd.



CHINT Electric Co., Ltd.  
Zhejiang CHINT Cable Co., Ltd.  
Shanxi CHINT Cable Co., Ltd.



Zhejiang CHINT Electrics Co., Ltd.  
Shanghai NOARK Electric Co., Ltd.



Zhejiang CHINT Instruments & Meters Co., Ltd.  
CHINT Measurement Technology Co., Ltd.



Wenzhou Minshang Bank Co., Ltd.



Zhejiang CHITIC Control Engineering Co., Ltd.  
Shanghai XINHUA Control Technology (Group) Co., Ltd.



Zhejiang CHINT Auto Parts Industries Co., Ltd.

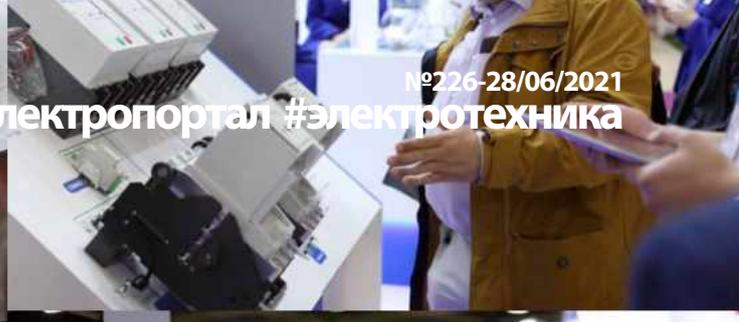


Ideal Energy Equipment (Shanghai) Ltd.



Zhejiang CHINT Building Electrics Co., Ltd.

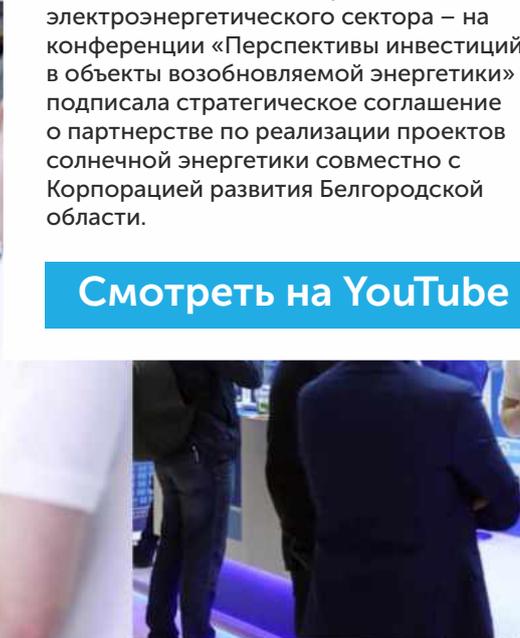




## CHINT локализуется в России и построит 1 гигаватт СЭС в Белгородской области

Компания CHINT — лидер китайского электроэнергетического сектора — на конференции «Перспективы инвестиций в объекты возобновляемой энергетики» подписала стратегическое соглашение о партнерстве по реализации проектов солнечной энергетики совместно с Корпорацией развития Белгородской области.

[Смотреть на YouTube](#)





## 10 лет инноваций: создатель устройств для умного дома, бренд Netatmo, празднует юбилей

Французская компания Netatmo, бренд Группы Legrand, внедряющая на рынок новые технологии для устройств «умного» дома, празднует десятилетний юбилей.

Основанная в 2011 году инженером и предпринимателем Фредом Поттером и экспертом в области автоматизированных технологий Жаном-Пьером Дюмоларом, Netatmo выпустила множество продуктов для «умного» дома. Среди них – специализированные устройства для контроля микроклимата в помещении, управления отоплением, «умные» гаджеты для безопасности дома и создания домашней метеостанции. Свой первый продукт, метеостанцию для «умного» дома, Netatmo выпустила в 2012 году. Тогда же компания привлекла 4,5 млн евро на маркетинговые цели и расширила ассортимент продукции. В ноябре 2015 года привлеченные инвестиции составили уже 30 млн евро. В то же время началось сотрудничество бренда с Группой Legrand. Устройства с технологиями Netatmo стали официально доступны в России в 2020 году. С этого момента они занимают достойное место среди игроков потребительского рынка устройств для «умного» дома, приближая пользователей к созданию дома будущего уже сегодня.

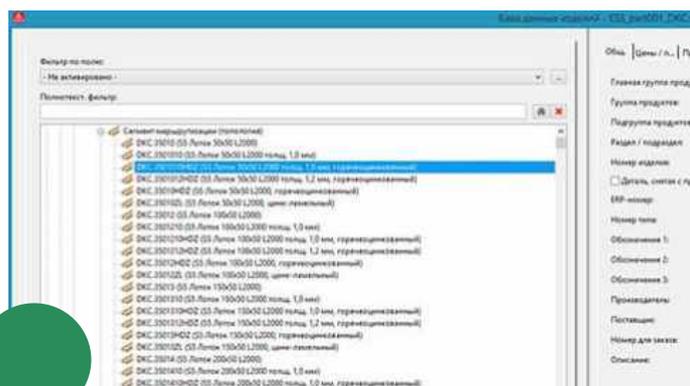
## ДСП 1336А IEK® Расширение ассортимента светодиодных светильников

IEK GROUP расширяет ассортимент светодиодных светильников ДСП 1336А IEK®. Новый светильник ДСП 1336А с цветовой температурой 5000 К удачно дополнит уже имеющуюся модель с цветовой температурой 6500 К. Светильники ДСП 1336 А IEK® предназначены для общего и аварийно-эвакуационного освещения общественных, производственных и подсобных помещений с повышенным содержанием пыли и влаги (Ip65). Имеют универсальное подключение (постоянного и непостоянного действия – зависит от схемы). Соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60598-2-22 по аварийному освещению.



## IEK GROUP получила благодарность Министерства просвещения РФ

Министерство просвещения Российской Федерации выразило благодарность IEK GROUP за значительный вклад и неоценимую поддержку в подготовке и организации дополнительной общеразвивающей программы «Профильные техноотряды». Программа «Профильные техноотряды» направлена на формирование профессиональных навыков у детей 12–16 лет. Проект реализуется с 2018 года в ВДЦ «Орленок» при поддержке АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)», ГБПОУ «Московский государственный образовательный комплекс» и промышленных партнеров. IEK GROUP – одна из первых российских компаний, которые поддержали инициативу по созданию программы в 2018 году. Полученная благодарность Министерства просвещения РФ еще раз подтверждает большой вклад IEK GROUP в профориентацию российских мальчишек и девочек.



## В базу EPLAN добавлены подвесы и новые виды кабельных лотков

ДКС обновил базу данных для программного обеспечения EPLAN. Обновление содержит: Систему нержавеющей лотков «I5 Combitech»; Системы подвесов «B5 Combitech» и крепежа «M5 Combitech» для всех видов кабельных лотков; Все кабельные лотки доступны в модуле EPLAN FieldSys; Высокую детализацию наполнения данных компонентов для подготовки отчетов любой сложности



## SHINTOVSKI интересно!

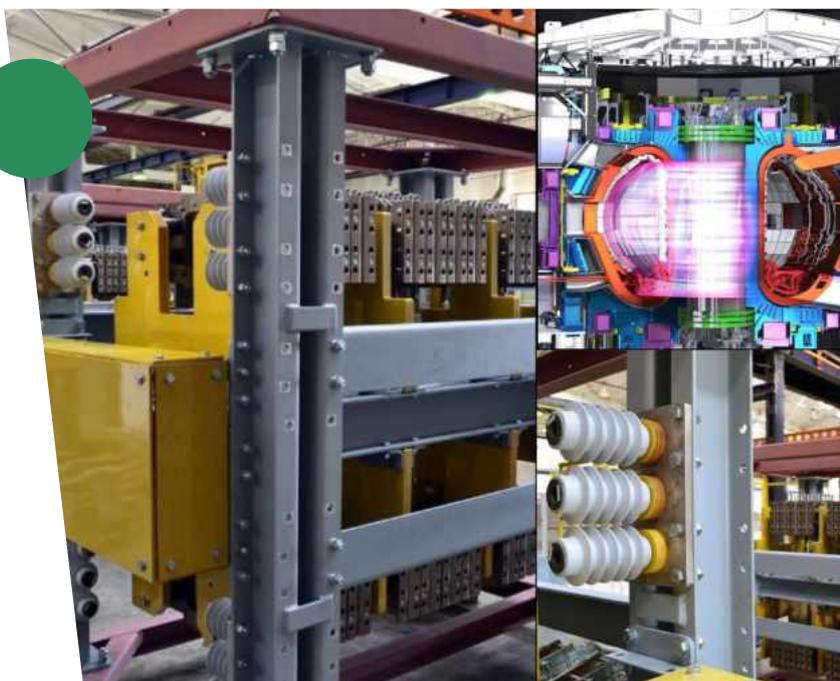
### Выпуск № 2: Альтернативная энергетика. Развенчивание мифов

Вышел второй выпуск подкаста от CHINT. В гостях был технический эксперт ООО «Электросфера» и преподаватель кафедры цикловой нагрузки Санкт-Петербургской Академии транспортных технологий Сергей Коршов. Вместе с экспертом обсудили углеродный след, почему в Ливии солнечные электростанции не «приживаются», а в Питере «прижились», и как развивается альтернативная энергетика в России. Выпуск уже на всех популярных подкаст-платформах.

## ЗЭТО разработали разъединители

### для термоядерного реактора в отчете Минпромторга России

ЗАО «ЗЭТО» с реализованным проектом уникального разъединителя попал в отчет о наиболее важных мероприятиях Министерства промышленности и торговли РФ в 2019–2020 гг. В рамках коллегии представлен отчет «Основные результаты деятельности Минпромторга России за 2019 и 2020 годы». В разделе «Энергетическое машиностроение» важным мероприятием 2020 года назван запуск производства на предприятии ЗАО «ЗЭТО» отечественных разъединителей внутренней установки на 12 кВ и 60 кА для международного экспериментального термоядерного реактора ITER (Франция). «Данный разъединитель, разработанный совместно с инженерами петербургского научно-исследовательского института электрофизической аппаратуры имени Ефремова («НИИЭФА») имеет новейшую конструкцию контактной системы, представляющую собой своеобразные «ножницы», за счет которой уменьшились габариты аппарата и повысилась электродинамическая стойкость при прохождении токов короткого замыкания. Все эти технические решения позволяют разъединителям надежно работать в цепи катушек магнитной системы тороидальной камеры реактора», – комментирует генеральный конструктор ЗАО «ЗЭТО» Дмитрий Ярошенко.



## Updates

### АО «Контактор» обновляет раздел центра поддержки на сайте kontaktor.ru

АО «Контактор», бренд Группы Legrand, обновил раздел центра поддержки на официальном сайте. Новый вид страницы призван увеличить удобство использования и упростить навигацию. Также добавились и новые опции для клиентов, такие как удобная форма обратной связи для улучшения коммуникации, перечень услуг центра поддержки и сервиса, а также информация об обучении. Центр поддержки предлагает широкий набор услуг, таких как квалифицированная помощь в подборе оборудования с целью повышения эффективности и производительности инфраструктуры, техническая информационная поддержка по любым вопросам, техническое сопровождение и консультирование в ходе монтажа устройств АО «Контактор» на объекте установки, технический аудит оборудования завода на территории заказчика. Кроме того, специалисты АО «Контактор» проводят обучение как в онлайн-, так и в офлайн-формате, в том числе и выездные сессии на объекты клиентов для подробного инструктажа работников по эксплуатации оборудования.



# Alauda Airspeeder Mk3

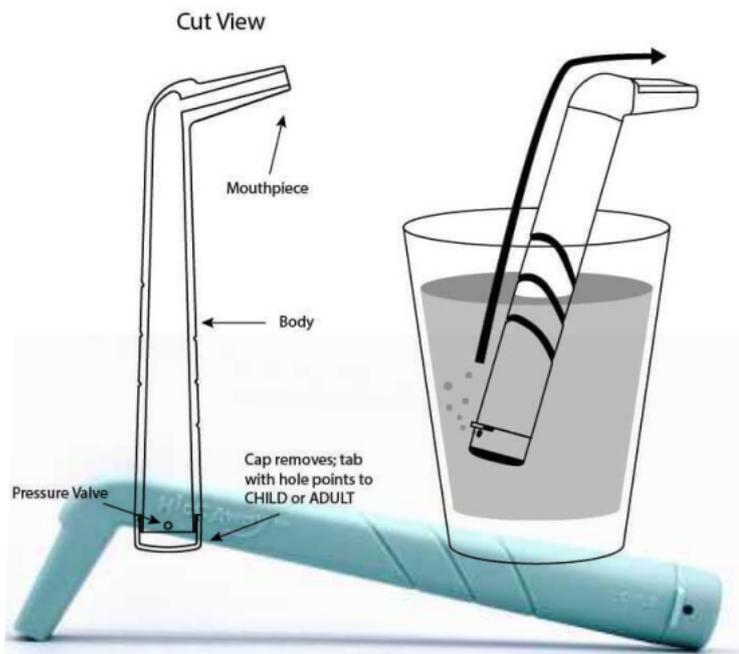
Создан летающий гоночный электромобиль для соревнований в стиле «Формулы-1»



Австрийская компания создала и испытала мультикоптер Alauda Airspeeder Mk3. Четырехметровый электромобиль готовят к будущим гонкам в стиле «Формулы-1». Пока Alauda Airspeeder Mk3 летает в беспилотном режиме, но в случае успеха и одобрения место за штурвалом займет человек. Воздушные гонки планируются уже в этом году. В каждом заезде будет участвовать до десяти летающих машин. При длине четыре метра и массе 130 килограммов Alauda Airspeeder Mk3 имеет удельную тягу «выше, чем у некоторых истребителей» и развивает скорость до 250 километров в час. Его электродвигатели работают от литий-полимерной батареи, которой хватает на 15 минут полета. Гоночный заезд будет длиться 45 минут, так что батарее придется дважды менять на пит-стопах примерно за 20 секунд. Основатель фирмы Alauda Aeronautics Мэтью Пирсон считает, что это «не просто гонки ради гонок». Он надеется, что мероприятие обратит внимание на летающие автомобили и ускорит их внедрение в повседневную жизнь.

[Смотреть на YouTube](#)





## NiccAway

### Соломинка, которая избавляет от икоты

Техасские нейробиологи разработали соломинку для питья — NiccAway. Особенность ее заключается в том, что она помогает избавиться от приступов икоты. Из 249 испытуемых 92 % смогли избавиться от икоты благодаря NiccAway, при этом 90,8 % посчитали соломинку простой и удобной в использовании. Приступ икоты начинается из-за спазмов диафрагмы — мышцы, которая заставляет легкие расправляться и сокращаться при дыхании. При таких спазмах включается защитный рефлекс: блуждающий нерв, управляющий мышцами глотки и гортани, блокирует надгортанник в задней части горла и вызывает характерный «ик». Но икота становится мучительной не из-за разового рефлекса, а из-за «впадения в цикл». У соломинки NiccAway два отверстия: большое сверху и маленькое снизу — из-за этого человеку приходится делать сильные вдохи при глотках. Такие сильные всасывающие движения стимулируют блуждающий и диафрагмальный нервы — это помогает спинному мозгу «перезагрузиться» и разорвать замкнутый цикл икоты. В научной терминологии подобные устройства называются FISST — инструменты для принудительного вдоха и глотания.

## Против соседа с перфоратором!

### Новый легкий звукопоглотитель на основе графена сделает самолеты бесшумными

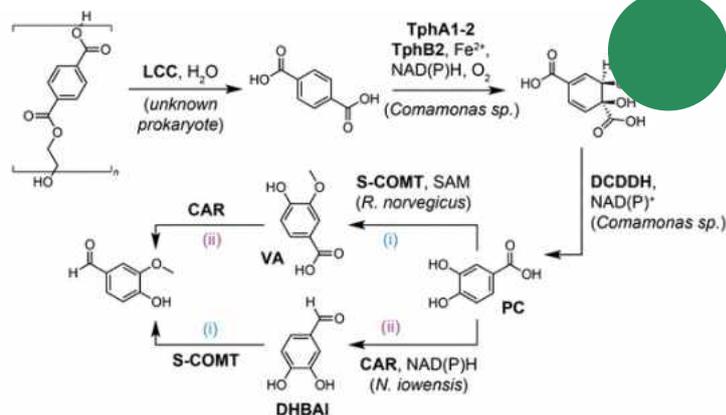
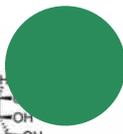
Ученые разработали новый материал на основе графена, который можно назвать самым легким звукопоглотителем в мире. По некоторым оценкам, он в 15 раз лучше справляется со своими обязанностями, чем существующие аналоги. С его помощью можно значительно снизить шум внутри самолетов. Первые испытания доказали, что материал способен подавлять шум до 16 децибел при весе 2,1 кг/м<sup>3</sup>. Для сравнения: популярный полиэфирно-уретановый звукопоглотитель Kinetics KUA обладает показателем 32 кг/м<sup>3</sup>. Новая технология представляет собой аэрогель из оксида графена и поливинилового спирта. Он способен уменьшить громкость звука в пассивном режиме на 16 дБ, имея плотность всего 2,1 кг/м<sup>3</sup>. Для сравнения, у типового полиэфирно-уретанового звукоизолятора этот показатель составляет 32 кг/м<sup>3</sup>. Малый вес делает этот материал очень привлекательным для применения в аэрокосмической отрасли для звукоизоляции двигателей. Но это лишь начало — авторы изобретения предполагают у него наличие и иных полезных свойств. Например, способность рассеивать тепло, огнестойкость, возможность электромагнитного экранирования. Дальнейшие исследования должны раскрыть его истинный потенциал.



## Кишечная палочка

### превратит пластиковые бутылки в ванилин

Биохимики из Шотландии на основе кишечной палочки *Escherichia coli* преобразовали терефталевую кислоту, полученную из ПЭТ-бутылок, в ванилин. Тем самым предложили не отправлять пластик на переработку, а преобразовывать его в важные вещества для пищевой (и не только) промышленности. Ванилин широко используется в пищевой и косметической промышленности, а также в синтезе лекарственных препаратов, гербицидов и чистящих средств. Мировой спрос на ванилин составил около 37000 тонн в 2018 году, а к концу 2025 года превысит 59000 тонн. Исследователи выбрали штамм *E.coli* MG1655 RARE, который ранее уже использовался для биосинтеза ванилина из глюкозы. Биохимики трансформировали бактерии гибридными плазмидами, которые содержали гены, кодирующие пять ферментов. Эти ферменты катализировали превращение терефталевой кислоты в ванилин через образование промежуточных продуктов: 3,4-дигидрокскибензойной кислоты, 3,4-дигидрокскибензальдегида и ванилиновой кислоты.





## Dusk

### «Умные» очки, способные менять уровень затемнения

Стартап Ampere представил «умные» очки Dusk. Особенность аксессуара в том, что им можно управлять, меняя цвет и затемнение. В очках есть три режима: прозрачный, тонированный и полное затемнение. Переключаться между ними можно при помощи кнопки на дужке очков или приложения на смартфоне используя бегунок от 0 до 100%. Приложение умеет запоминать любимые варианты пользователя и быстро активировать их по команде. Помимо настраиваемых линз очки Dusk могут похвастать наличием микрофона и наушников для ответа на телефонные звонки. В режиме тонировки очки проработают на одной зарядке до семи суток, при использовании полного затемнения или динамиков – до 45 часов. Также новинка имеет степень пылевлагозащиты IP65. Разработчики сообщают, что Dusk может работать как с устройствами на Android, так и с iPhone, причем поддерживаются голосовые помощники Google Assistant и Siri. Работа Dusk не зависит от солнечного света. Стоимость «умных» очков пока составляет \$269 и \$399 (в зависимости от модели). Начать поставку аксессуара покупателям компания планирует в августе 2021 года.

## Бери работу с собой!

### Helinox представила специальную версию стола для работы на природе

Пандемия приучила нас работать удаленно из любых точек, многие оценили эту мобильность и решили продолжать такой режим работы. Именно для того чтобы сделать комфортнее рабочий процесс из любой точки мира, да хоть из леса, компания Helinox представила специальную полевую версию стола для работы под названием Tactical Field Office. Tactical Field Office – это 15-литровый рюкзак внутри трубчатого каркаса, к которому с одной стороны прикреплена плоская жесткая панель. Она отодвигается и выполняет функцию столешницы, при желании эту часть можно отсоединить и поставить отдельно от рюкзака. Больше в комплекте ничего нет, если не считать ремней для переноски и креплений под разные грузы на внешней части. Стоит такой полевой стол \$199. Главными достоинствами изделия являются: малый вес – 2,3 кг, компактные размеры – 60 x 40 x 23 см, и универсальность. То есть, в рюкзак можно положить ноутбук и несколько пауэрбанков, плюс ланч и панамку с солнцезащитным кремом. А можно сложить палатку, раскладные стулья, инструменты для обустройства лагеря – все зависит от того, каким пользователь видит свое идеальное рабочее место на природе.



Columna de Opinión

Por Constanza Pizarro,  
presidenta de WEC Chile

### Женщины в энергетике: МИРЭС Чили – важность социальных аспектов в энергетическом переходе

В своей недавно опубликованной статье глава МИРЭС Чили Констанца Пизарро объяснила, почему так необходим энергетический переход для человека. В статье подчеркнута, что в настоящее время растет внимание к социальной повестке дня, связанной со стремительным энергетическим переходом. Г-жа Пизарро отметила, что крайне важно акцентировать внимание на будущем человечества. «Сегодня ценится прозрачность, сотрудничество и сочувствие, а также способность критически смотреть за пределы наших парадигм, это дает нам возможность меняться», – отметила глава МИРЭС Чили. Подробности на стр. 31 июньского журнала Revista Electricidad № 255

### Разработка международного стандарта «Медные и медесодержащие несущие тросы для контактных сетей железных дорог» вышла на финишную прямую

1–2 июня 2021 состоялись 28-е совещание руководителей рабочих групп по разработке стандартов при техническом комитете ТК-9 МЭК и 33-я встреча представителей национальных комитетов при председателе ТК-9 в онлайн-формате, в которых приняли участие представители евроазиатского международного сообщества в области железнодорожного электрифицированного транспорта. С результатами разработки стандарта «Медные и медесодержащие несущие тросы для контактных сетей железных дорог» выступил представитель Московского энергетического института Василий Курьянов. В текущем году завершена работа над версией стандарта в формате CDV, и стандарт направлен для рассмотрения и голосования странам – участникам ТК-9 МЭК. Комитетом согласован ход выполнения работ и в 3–4 кварталах 2021 года запланировано несколько онлайн-встреч внутри рабочей группы 63190 для продолжения работы на основе полученных рекомендаций по результатам рассмотрения странами – участниками ТК-9 и подготовке финальной версии стандарта. Напомним, что разработка стандарта инициирована компанией ООО «Энергосервис» и ее руководителем Виктором Фокиным еще в 2015 году на заседании генеральной ассамблеи МЭК, проходившей в г. Минске, Беларусь.

POLYMERPLAST®

Эпизод 1 - История ПВХ

КАК ПВХ ВЫБРАЛСЯ  
ИЗ ПРОБИРКИ?

ПОДКАСТ

# Poly- мерный

Документальный подкаст Евгении Амелехиной о том, как разобраться в кабельных полимерах и стать немножечко компаундером. Уровень сложности — легкий, а финальный босс — практически непобедимый. Евгении нужно пройти путь от полного «нуля» до «профессионала», чтобы устроиться на работу в полимерную компанию или на кабельный завод. Получится ли у Евгении понять пластику достаточно, чтобы полноценно работать. Реально ли научиться отличать ТЭП от резины и ЭРП от сшитого полиэтилена? ПВХ - это вредно или сойдет? Какая кабельная оболочка в топе, а что уважают реально в Европе? Слушайте первый сезон «Полимерного подкаста», который мы делаем вместе с Полимерпласт и Полимерхолдинг.

Слушайте на сайте [kabel.fm](http://kabel.fm)

Или вбивайте в поиск «На проводе» «RusCable» и Kabel.FM в приложении для подкастов



▶ Слушайте на Кабель.FM уже сейчас!



## Подкаст «На проводе»

Все разговоры записываются, а все ли они прослушиваются? В подкасте «На проводе» мы испытываем отраслевые компании на умение общаться и вести переговоры по телефону. Обсуждаем новые темы и анализируем ошибки вместе с экспертом программы.



## Аудиоверсия RusCable Review

Еженедельное шоу RusCable Review в аудиоформате. Главные новости кабельного бизнеса, энергетики и электротехники в легком формате с комментариями и эффектами от бессменной ведущей Елизаветы Коробковой. Делаем новости интересными!



## Аудиоверсия RusCable Live

Каждую пятницу в дневном прямом эфире RusCable Live обсуждаем ключевые новости рынка и общаемся с интересными собеседниками из отрасли. А не дадут заскучать постоянные рубрики «Инспекция по соцсетям» и «Ретроспектива» и интерактив со зрителями из чата эфира.

Слушайте там, где привыкли

RusCable  
**Кабель FM**  
Подкасты о кабельном бизнесе, энергетике и электротехнике

Слушать  
в Google Подкастах

Слушайте  
ВКонтакте

Послушайте на  
Яндекс Музыке