

ИНТЕРЕСНО И НЕСКУЧНО ОБ ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ, БИЗНЕСЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ

# Elektr Portal

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ



# RDNA 2

AMD  R A D E O N

СЕРДЦЕ TESLA MODEL S PLAID





## TESLA MODEL S PLAID

# ВИДЕОКАРТА ВАЖНЕЕ ДВИГАТЕЛЯ

На фабрике Tesla в городе Фримонт прошла презентация нового электромобиля — Model S Plaid. О технических характеристиках новинки рассказал сам Илон Маск. По заявлению разработчиков, это самый быстрый электромобиль серийного производства в мире. Разгон до 100 км/ч обеспечивается чуть более чем за две секунды, а максимальная скорость составляет 320 км/ч. Дальность хода без подзарядки — около 630 километров. При этом машину достаточно зарядить 15 минут, чтобы обеспечить половину этого расстояния. Внутренний интерьер претерпел значительные изменения.

В салоне установлено два сенсорных экрана для управления системами автомобиля и несколько модулей зарядки для смартфонов и других устройств. Передний дисплей диагональю 17 дюймов с разрешением 2200x1300 подходит в том числе для фильмов и игр. Инженеры Tesla также разработали специальный кодек для объемного звука в салоне и установили 22 динамика. Подтверждена графика AMD с архитектурой RDNA 2, которая обеспечивает вычислительную мощность на уровне PlayStation 5. Дискретная видеокарта активируется лишь в требовательных задачах. Одной из таких задач может быть запуск высокопроизводительной игры.

## CYBERPUNK НА УЛЬТРАХ?

В качестве примера продемонстрировали Cyberpunk 2077, который работает с частотой 60 кадров в секунду. Стоимость электромобиля составляет около 130 тысяч долларов (примерно 9,3 миллиона рублей). Заказчики уже получили 25 экземпляров, а в течение недели планируется поставить еще несколько сотен.







## День России

### Сотрудникам ЗЭТО вручили государственные награды

1 июня состоялся торжественный прием губернатора Псковской области Михаила Ведерникова в честь Дня России. Награды различных уровней получили жители региона, работники самых различных сфер, которые внесли значительный вклад в сохранение и развитие России. На церемонии по указу президента России Владимира Путина губернатор Михаил Ведерников вручил медали ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени электросварщику ручной сварки Владиславу Завьялову и ведущему инженеру-конструктору Ивану Носову – работникам завода электротехнического оборудования ЗАО «ЗЭТО». С получением высоких правительственных наград Ивана Носова и Владислава Завьялова поздравил генеральный директор ЗАО «ЗЭТО» Денис Мунштуков. Он поблагодарил заводчан за высокие трудовые достижения, отметил их большой личный вклад в развитие производства и освоение новых современных технологий.

## SME и Legrand

### подписали договор о сотрудничестве на выставке «СВЯЗЬ-2021»

Международный производитель комплексных решений для телекоммуникационной и ИТ-инфраструктуры – компания SME (Испания) и мировой специалист по электрическим и информационным системам зданий – Группа Legrand (Франция) подписали партнерский договор на международной выставке «СВЯЗЬ-2021» в ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР». В рамках сотрудничества стороны объединяют усилия научно-технического, интеллектуального и производственного потенциала. Компании планируют повышать энергоэффективность, экологичность и качество строительства. А также снижать энергопотребление и влияние на окружающую среду объектов строительства ИТ-инфраструктуры и центров обработки данных в России.



## Питай, измеряй и властвуй с АВВ

### ABB выпустила первые в мире расходомеры с электропитанием по сети Ethernet

ABB использует технологию электропитания по сети Ethernet для последнего выпуска своих электромагнитных расходомеров типа ProcessMaster и измерителей массового расхода типа CoriolisMaster. Технология электропитания по сети Ethernet (PoE) предоставляет инженерам по организации производства ряд преимуществ, поскольку исключается необходимость в отдельной инфраструктуре для постоянного тока, электропитание и связь осуществляются по одному и тому же кабелю. При этом обеспечивается дополнительная гибкость, так как расходомеры могут быть установлены везде, где требуется. Кроме того, 4-проводный Ethernet ABB объединяет классические терминалы с будущими протоколами связи. Модульная конструкция обеспечивает соответствие расходомеров будущим требованиям, увеличивая срок службы этих устройств. Прежде скрытые в полевых устройствах данные, теперь могут стать доступными. Это, в свою очередь, поможет потребителям в самых разных отраслях определять избыточные точки измерения на своих предприятиях для того, чтобы добиться экономии при производстве. Интегрированный веб-сервер со средствами защиты, основанный на инфраструктуре кибербезопасности ABB Ability Cyber Security framework, обеспечивает надежность и безопасность операций во время ввода в эксплуатацию контрольно-измерительной аппаратуры и устранения неисправностей. Также обеспечивается доступ к данным конфигурации, диагностики и измерения через встроенный QR код. Это дает возможность проверить все части расходомера и проанализировать его рабочее состояние, при этом отчеты создаются автоматически.





## Новый продукт ДКС – солнечные инверторы EOS

Компания «ДКС» начала выпуск нового продукта – солнечных инверторов EOS. Новинка позволяет использовать солнечную энергию для электроснабжения в любое время суток. В этом решении используется новейшее программное обеспечение для управления электроэнергией в течение дня, что позволяет снизить электропотребление от сети/генератора. Решение EOS отличается компактностью, длительным сроком бесперебойной работы (до 20 лет) и простотой использования.

EOS или “Energy Omni System” – решение ДКС для домашнего или коммерческого преобразования и хранения солнечной энергии, названное в честь богини Зари.

Перезаряжаемые стационарные накопители энергии EOS на литий-ионных аккумуляторах, в которых используется новейшее программное обеспечение для управления электроэнергией в течение дня: снижение пиковой нагрузки, переключение нагрузки, резервного питания, интеграция возобновляемых источников энергии, регулирование частоты и контроль напряжения.

Использование решения EOS предоставляет возможность снизить электропотребление от сети/генератора, и использовать солнечную энергию, например, для быстрой зарядки электромобилей, в любое удобное для вас время.

# EOS

### Компактная конструкция "всё в одном"

EOS – система, готовая к непрерывной работе. Это означает, что в комплект поставки каждого EOS входит не только инвертор, но также аккумуляторные батареи и собственное ПО компании ДКС, обеспечивающее надежную и бесперебойную работу в течение всего срока службы.

### Идеальное решение для тех, кому нужна максимальная гибкость

EOS легко подключается к существующей энергосистеме объекта, а благодаря простоте установки и минималистичному дизайну гармонично дополняет стилистику любого дома.

Все компоненты EOS установлены в единый металлический корпус, что обеспечивает надежность конструкции и высочайшее качество при небольшой занимаемой площади.





## Автономия и бесперебойность

EOS позволяет вам наслаждаться преимуществами производства и использования солнечной энергии 24 часа в сутки! Наша интегрированная интеллектуальная электроника управляет потреблением энергии в течение дня, обнаруживая избыток энергии и сохраняя ее для использования в ночное время.

## Широкий ассортимент для покрытия любых потребностей

EOS представляет собой многоступенчатую систему хранения, которую можно адаптировать к большинству потребностей в энергии.

Номенклатура EOS представлена однофазными и трехфазными решениями мощностью от 3 до 18 кВт и набором аккумуляторов от 4,8 до 24 кВтч, что позволяет обеспечить электроэнергией любой объект, будь то частный или многоквартирный дом.



## Как EOS позволяет сократить электропотребление

ДКС EOS накапливает избыточную электроэнергию, вырабатываемую фотоэлектрической системой, в течение дня, чтобы вы могли ее использовать в любое удобное время.

### Утро:

Высокое потребление электроэнергии при малом производстве

С восходом солнца солнечные панели начинают вырабатывать электроэнергию, однако ее количество может быть недостаточным для удовлетворения необходимых потребностей. Благодаря встроенным батареям EOS может использовать накопленную ранее электроэнергию для электроснабжения нагрузок.

### День:

Наибольшее производство электроэнергии при малом потреблении

Днем выработка электроэнергии солнечными панелями находится на пике, при этом потребление снижается, поэтому часть генерируемой энергии накапливается в аккумуляторных батареях.

### Вечер:

Высокое потребление электроэнергии при малом производстве

Вечером потребление электроэнергии увеличивается, при этом генерация снижается. Благодаря встроенным батареям EOS может использовать накопленную ранее электроэнергию для электроснабжения нагрузок.



## Краткие технические характеристики

Модель	Выходная мощность, кВт	Выходной ток, А	Размеры (ВхШхГ), мм	Вес, кг	Код
EOS 3	3	13	1800x520x300	96	ESL3KRAO
EOS 4,5	4,5	19	1800x520x300	129	ESL45KRAO
EOS 6	6	26	1800x520x300	168	ESL6KRAO
EOS 9	9	13	1910x800x600	400	ESL9KTRAO
EOS 13,5	13,5	19,5	1910x800x600	400	ESL135KTRAO
EOS 18	18	26	1910x800x600	400	ESL18KTRAO

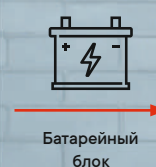
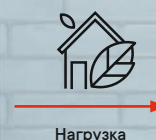
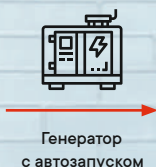
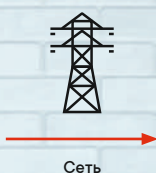
### Функциональность

Система EOS может работать от нескольких независимых источников энергии.

Это означает, что ДКС EOS обеспечит вас электроэнергией для покрытия ваших потребностей даже в том случае, если один из источников по каким-то причинам окажется недоступным.

### Зарядная станция электромобилей

При подключении к инвертору EOS специализированных розеток (wallbox), поддерживающих требуемый протокол. WallBox заряжает автомобиль максимально возможным током заряда, при этом избегая перегрузки системы и отключения других потребителей.







## Катайся без страха

### Urban Circus разработала надувной жилет безопасности для велосипедистов

Парижский стартап Urban Circus разработала защитную куртку с воздушной подушкой Cirrus, которая в аварийной ситуации надувается и тем самым практически полностью защищает тело от травм. В обычном состоянии Cirrus выглядит как куртка. Она сшита из водонепроницаемого ветрозащитного материала — при этом, благодаря пористой полиэфирной оболочке, она хорошо дышит. На куртке имеются светоотражающие вставки с микроскопическими стеклянными бусинками, которые мгновенно «загораются» в темноте при попадании света от проезжающих рядом автомобилей. Процесс езды находится под постоянным контролем двух инерциальных датчиков, один из которых установлен под сиденьем велосипеда, а другой — непосредственно в куртке.

Срабатывание происходит мгновенно при внезапной остановке велосипеда, столкновении или падении. Подушка безопасности в куртке надувается в течение 0,08 секунд (за это отвечает сменный картридж, заполненный CO<sub>2</sub>), обеспечивая защиту спины, груди, живота и задней части шеи. Чтобы привести подушку в исходное состояние, потребуется 10 минут. Куртка весит 1,8 кг, заряда литиевой батареи для датчика хватает на неделю, на зарядку уходит три часа. Куртка не боится воды, ее можно стирать. Сейчас Cirrus можно приобрести на Kickstarter, внося платеж в 116 долларов. С началом серийного производства розничная цена вырастет вдвое.

## Новинка от Metabo

### Компактный перфоратор Metabo BH 18 LTX BL 16

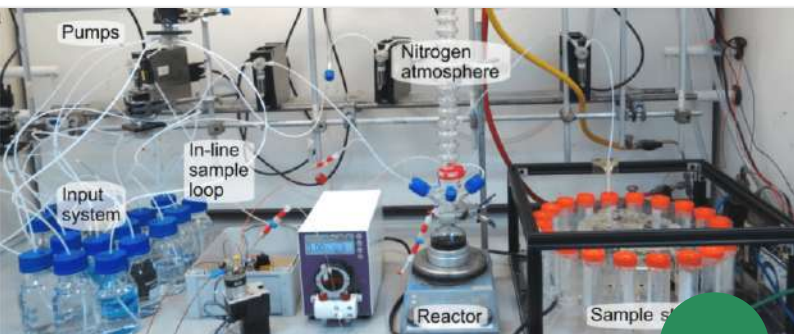
Немецкий производитель электроинструментов Metabo выпустил новинку — компактный перфоратор BH 18 LTX BL 16. Перфоратор Metabo BH 18 LTX BL 16, работающий от АКБ, является легким и небольшим аппаратом. Он рассчитан на бур небольшого диаметра. За бесперебойное функционирование этого электроинструмента отвечает экономичный электродвигатель бесщеточного типа, который отличается повышенным уровнем надежности. Этот агрегат способен работать в двух режимах — сверление или сверление вместе с ударом. Так как это устройство позиционируется как легкая и компактная модель электроинструмента, функцией удара (режим работы отбойного молотка) он не оснащен. За безопасный запуск электродвигателя отвечает система плавного, или, как ее еще называют, мягкого запуска. Дополнительно оснащается полновольтной электроникой VTC, благодаря которой пользователь может регулировать количество оборотов при помощи силы нажатия на клавишу запуска. Высокий уровень комфорта при использовании этого электроинструмента обеспечивается благодаря надежной системе гашения возникающих вибраций, которой оснащена задняя рукоятка.



## Робот-червяк для прокладки труб и кабеля

Американские инженеры разработали робота-червя, который умеет передвигаться под землей — пока только в мягкой почве и песке. Робота планируют использовать для прокладки труб и кабеля. Он обладает сразу несколькими особенностями, которые разработчики «подсмотрели» у разных животных. Двигается робот, вытягивая вперед наконечник — это механизм, заимствованный у червей. У грунта сопротивление намного выше, чем у воздуха, поэтому наконечник пришлось снабдить двумя форсунками. Они отбрасывают землю и песок, освобождая место для движения вперед. Тут возникла проблема — грунт сверху робота податливее грунта с нижней стороны, из-за чего робот при движении постоянно выскакивал на поверхность. Чтобы решить эту проблему, инженеры заставили робота выпускать воздух вниз, а также снабдили наконечник специальным клином. Его дизайн позаимствовали у аптечного сцинка — одного из видов ящериц. В результате робот-червь стал успешно преодолевать сухой гранулированный грунт и песок. Он также может огибать препятствия сбоку или снизу, ныряя в песок и выныривая с другой стороны. Инженеры считают, что робот будет очень удобен для взятия проб грунта, а также для прокладки подземных труб и кабелей.





## Нейрозарождение Робот-химик на нейросетях создает вариации зарождения жизни

Ученые из Шотландии создали робота-химика, который самостоятельно замешивает необходимые реагенты под управлением нейросети. Робот использует алгоритмы машинного обучения для принятия решений о том, какие реагенты и условия выбрать для очередного эксперимента. Лаборант в этих экспериментах присутствует только в роли наблюдателя. Цель робота-химика — исследование абиогенеза, формирования живой материи из неживой. На данный момент это самая популярная в науке теория появления жизни на Земле. Несмотря на проработанность, она имеет массу проблем — так, до сих пор непонятно, в каких именно условиях простые химические вещества складывались в большие органические молекулы около четырех миллиардов лет назад. Робот безостановочно проводит все новые и новые опыты, постоянно меняя действующие вещества и условия в реакторе. Примерно так же протекала химическая эволюция, которая «сбирала» сложную органику из простых элементов. И хотя у эволюции в запасе были миллионы лет, робот смог добиться кое-каких результатов всего за четыре недели работы.



## «Кораблиные перья» для идеального скольжения

Ученые Технологического института Вирджинии сумели создать гидрофобный эффект перьев водоплавающих птиц. Жидкость стекает с их перьев, не смачивая, что позволяет тем же уткам одновременно нырять в поисках еды и сразу же взлетать в случае опасности. Технология не требует затрат энергии и основана на особой структуре перьевой оболочки. Под перьями водоплавающих птиц, например, уток остаются небольшие воздушные карманы, что и предотвращает их полное смачивание — птице достаточно стряхнуть попавшую воду. Инженеры взяли лист алюминиевой фольги, в котором сделали ряд параллельных прорезов шириной всего в 0,1 мм. На металле протравив крошечные канавки, напоминающие по форме уложенные волоски. Все это позволило значительно увеличить общую площадь поверхности листа, создать пространство для удержания тех самых пузырьков воздуха. Отдельные листы наложили друг на друга для имитации строения перьевого покрова уток и поместили под воду. Свободно льющаяся жидкость не смогла просочиться между ними, а при увеличении числа слоев «синтетические перья» смогли противостоять даже сильному напору жидкости. Современные корабли в этом отношении весьма похожи на голых птиц без перьев — если снабдить их такого рода оболочкой, им будет куда проще скользить по воде.

## Паучий шелк, созданный без участия паука, заменит пластик

Используя все освоенные знания о паучьем шелке, ученые Кембриджского университета создали новый пленочный материал на растительной основе. По своим свойствам он такой же прочный, как пластмасса, используемая при изготовлении одноразовой посуды. Для получения пленки они изучили поведение белков натурального шелка, чтобы придать материалу уникальную прочность. По словам автора исследований профессора Томаса Ноула, его секрет — в высокой плотности пространственных водородных связей. Для воссоздания этих свойств ученые использовали самособирающиеся растительные белки. Полученный материал, который условно можно назвать «веганским паучьим шелком», состоит из нескольких структур, интенсивно взаимодействующих между собой на уровне молекулярных связей, как и в его натуральном собрате. Последний этап — удаление растворителя, а конечный продукт — нерастворимая в воде пленка, по прочности не уступающая полиэтилену.



## Razer создала дизайн для будущего футуристического мусоросборщика океана — Clearbot

Компания Razer создала дизайн для будущего мусоросборщика океана — Clearbot. В целях привлечения внимания к проблеме загрязнения океана новинка получила дизайн футуристического военного корабля. Это стильный катамаран с хищными, атакующими обводами корпуса. Он использует солнечные батареи как источник энергии и самостоятельно отслеживает плавающий мусор, чтобы добраться до него и поглотить. За один выход в море новый Clearbot может собрать до 250 кг отходов. Искусственный интеллект помогает Clearbot обходить препятствия, анализировать собранный пластик и вести учет собранным материалам. Мусоросборщик способен распознать свою цель даже во время сильного волнения на море, но главная его черта — способность действовать в составе роя. Десятки и сотни мусоросборщиков сами строят и реализуют план очистки заданной акватории, экономя время и труд людей.





POLYMERPLAST®

Эпизод 1 - История ПВХ

КАК ПВХ ВЫБРАЛСЯ  
ИЗ ПРОБИРКИ?

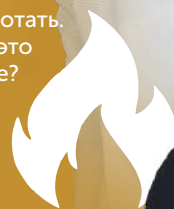
ПОДКАСТ

# 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 бесшумной 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