

RusCable Insider

Еженедельный журнал для отрасли электротехники и электроэнергетики



АО «Завод «Энергокабель»

www.energokab.ru

#202

14.12.2020

RusCable Insider Digest.
Электронное периодическое издание.
Свид-во СМИ ЭЛ № ФС 77-67589

Содержание номера

Клики для быстрого перехода к необходимой рубрике.

КЭАЗ / Репортаж

Обязательно к прочтению

Кабельный бизнес

Электросетевой комплекс

Контрафакт из Талдома

Тендерная история / Инкогнито

VOLTA МКЭШ

Научно-технический прогресс

Инвестиционные проекты

Мероприятия

Антиконтрафакт / АЭК

ЭНЕРГОСМИ.РУ / Водород

ЭлектроПортал.Ру

Новинки электротехники

ОКЛ конфигуратор DKC

Новости технологий

Электромобиль Aptera

РНК СИГРЭ

Томсккабель 20 лет / Проект



АО «Завод «Энергокабель»

www.energokab.ru

#скачай #читай



/ruscable.ru



/ruscable



/ruscableru



/ruscableru



telegram

RusCable Insider

Еженедельный дайджест рынка кабеля, электротехники и электроэнергетики

Редакция портала
RusCable.Ru
mail@ruscable.ru

Отдел информационного
сотрудничества
expo@ruscable.ru

Редакция Форума RusCable.Ru
admin@ruscable.ru

Техподдержка клиентов
tech@ruscable.ru

Новостная служба
newstoday@ruscable.ru

Сервис СКЛАД
sklad@ruscable.ru

Отдел рекламы
reklama@ruscable.ru

Сервис ТЕНДЕРЫ
tenders@ruscable.ru

Пресс-служба портала
ruspress@corp.ruscable.ru

Прием заявок на КПП
zakaz@ruscable.ru

Над выпуском работали:



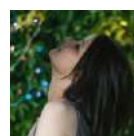
Главный редактор
**Евгения
Гусева**
Исполнительный директор
медиахолдинга «РусКабель»
e.usatova@corp.ruscable.ru



Менеджер по рекламе
**Сергей
Мичкин**
Менеджер по работе
с клиентами медиахолдинга
s.michkin@corp.ruscable.ru



Маркетинг и дизайн
**Сергей
Кузьминов**
Заместитель директора по маркетингу
и специальным проектам
s.kuzminov@corp.ruscable.ru



Редактор и дизайн
**Дарья
Орехова**
Руководитель ElektroPortal.Ru
и специалист e-commerce
info@elektroportal.ru



Контент-редактор
**Елизавета
Коробкова**
Редактор ЭНЕРГОСМИ.РУ и ведущая
видеопрограмм медиахолдинга
info@energосmi.ru



Корректор
**Юлия
Толкачева**
Любит отправлять
отчеты по ошибкам



SMM-менеджер
**Мария
Солдатова**
Контент и SMM-менеджер
проектов медиахолдинга



RusCable Insider Digest

Официальное зарегистрированное СМИ ЭЛ № ФС 77 - 67589

Номер свидетельства
Дата регистрации
Статус свидетельства
Наименование СМИ
Форма распространения
Территория распространения
Учредители
Адрес редакции

ЭЛ № ФС 77 - 67589
10.11.2016
действующее
RusCable Insider Digest
Электронное периодическое издание
Российская Федерация
Усатова Е.В.
111123, Москва г., проезд Электродный, д. 8А, оф.18



Официальный сайт журнала
insider.ruscable.ru

Реклама в проектах RusCable.Ru
store.ruscable.ru



КЭАЗ

КАК ДЕЛАЮТ РОССИЙСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



**Елизавета
Коробкова**
Редактор ЭНЕРГОСМИ.РУ

Эта рабочая поездка оказалась обычной и необычной одновременно. Впервые за мое время работы в «РусКабеле» дорога лежала не через Москву. Ехать предстояло в Курск, да и сам путь от Орла должен был быть не таким долгим, преодолеть предстояло каких-то 160 километров. Необычного было еще и то, что я ехала не на кабельное производство. До этого момента я не посетила ни одного завода из электротехнической отрасли. Да и не бывала ни разу на предприятиях, где трудится порядка полутора тысяч человек.





Ольга Зайковская
Руководитель пресс-службы КЭАЗ

ЭЛЕКТРОЗАРЯДКА НА ПАРКОВКЕ

На сегодняшний день КЭАЗ располагается на промышленной территории, которая занимает 8 гектаров. По ощущениям, из центра Курска без пробок можно добраться до завода за 10-15 минут на автомобиле. Возле заводской парковки нас встретила Ольга Зайковская, руководитель пресс-службы ГК КЭАЗ, она же и помогла нам преодолеть барьер со слагбаумом и бдительной охраной — с безопасностью здесь всё строго. Сама парковка внушительных размеров и буквально заставлена автомобилями до отказа, все они принадлежат сотрудникам завода. Возле проходной, которая стилизована под оранжево-голубой логотип КЭАЗа, мы обнаружили зарядную станцию для электромобилей — чуть позже мы выяснили, что это не просто необходимость в меняющемся мире, а целый стартап, который теперь имеет непосредственное отношение к самому заводу.



КЭАЗ установил для жителей Курска зарядные станции, одна из которых находится на территории ИП «СОЮЗ»

ПЕРЕЕЗД КЭАЗ В ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК «СОЮЗ»

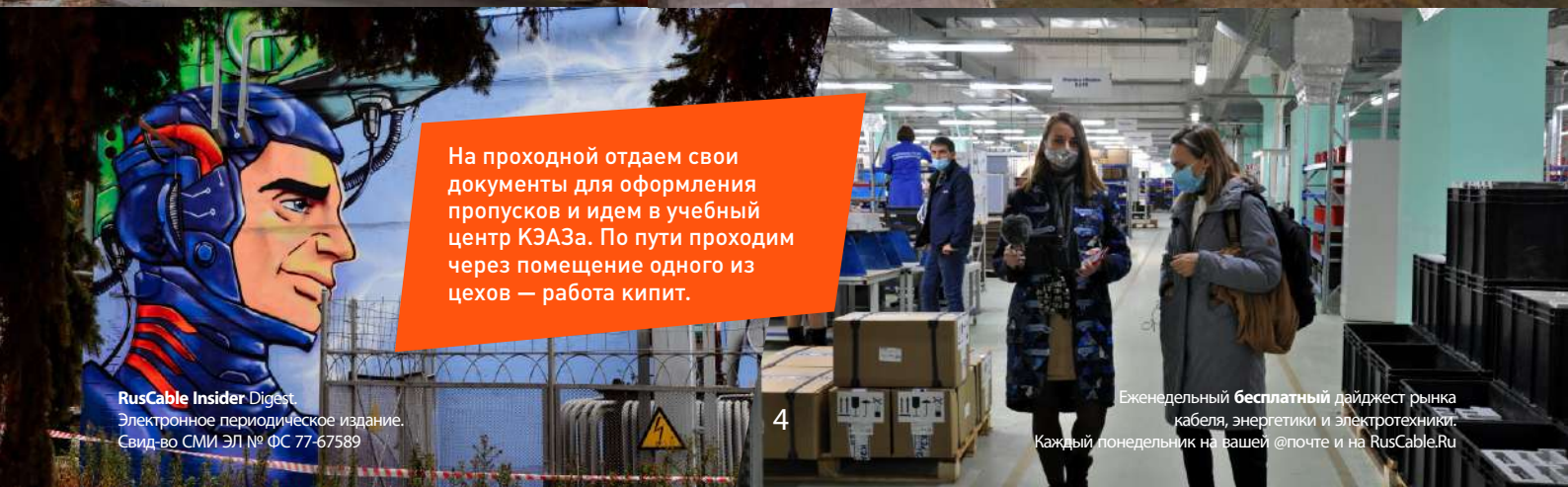
Раньше завод располагался в историческом центре Курска. В 1945 году его корпуса выросли на территории зданий бывшего мужского монастыря и Воскресенского храма. С начала нулевых годов появилась идея сменить это месторасположение и подбирались различные варианты для переезда. В итоге была выбрана территория завода «Счетмаш», которая впоследствии получила статус индустриального парка под названием «Союз». Переезд производства занял восемь лет, денег это стоило немалых — 1 млрд 230 млн рублей.



ДО



ПОСЛЕ



На проходной отдаем свои документы для оформления пропусков и идем в учебный центр КЭАЗа. По пути проходим через помещение одного из цехов — работа кипит.



Дмитрий Коробченко

Руководитель управления обучения и технической поддержки

«Мы используем проверенные материалы для корпусов и для автоматов. Премикс, например. У него высокие прочностные характеристики, он термически и механически стойкий. Если взять в руки наши автоматические выключатели, сразу видно, что корпус прочный и надежный», — говорит Дмитрий Коробченко.

Учебный центр КЭАЗ

В учебном центре нас ждет Дмитрий Коробченко, руководитель управления обучения и технической поддержки. Дмитрий рассказывает нам о продукции завода и показывает вживую, что именно производится на КЭАЗе. В учебном центре представлены основные продукты коммутационной аппаратуры разного типа. На данный момент ассортимент предприятия включает в себя 28 тысяч наименований. И, как мы поняли, это далеко не предел — в развитие ассортимента вкладываются большие инвестиции.



Самое известное даже рядовому потребителю из того, что было представлено на стендах — это автоматические выключатели. Это сложные устройства, которые ежедневно защищают проводку от сверхтоков и аварийных токов короткого замыкания.

Дмитрий много рассказывает о тонкостях работы устройств, об их проработке и продуманности буквально до мелочей: на устройствах есть пломбировочные панели, возможно подключение проводников как стандартного кабеля, так и спецшины PIN FORK; профильные углубления позволяют аппаратам не перегреваться при плотной установке.

НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ И «КЛАССИЧЕСКИЕ» ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Из интересных продуктов мы увидели и программируемые логические контроллеры, которые позволяют создать умную подстанцию. Один такой блок может собирать данные и производить управляющее воздействие дальше по системе, включая и отключая выключатели. Здесь реализуется принцип автоматизации процесса с минимальным участием человека — за такими новинками будущее.

Говоря о будущем, не забыли заглянуть и в прошлое. Здесь же на стендах учебного центра завода стоит и советская линейка выключателей, которая до сих пор пользуется спросом, поэтому ее не снимают с производства. Рядом с компактными электроаппаратами представители буквально прошлого века выглядят монструозно и несовременно. Однако они продолжают оставаться надежными, и многие энергетики их не только знают, но и работают с ними до сих пор в разных проектах.

OptiMat

Профессиональная линейка выключателей представлена силовыми автоматическими выключателями OptiMat. Это селективные аппараты, позволяющие подстроить их под нужды энергосистемы. Электронные расцепители — это одна из новых разработок в электротехнике и, по сути, шаг в сторону функциональности, автоматизации процессов и точности настроек.



OptiBox

Отдельного разговора стоили корпуса для электрооборудования. Напольные, сборно-разборные — здесь также всё продумано и функционально. Меня лично удивила разработка OptiBox G. Это не металл и не пластик. Это полиэстер с армированием стекловолокном. Обладает высокой прочностью и выдерживает температуру до -70 °С, что идеально подходит для российских арктических условий. Опять же, OptiBox G выдерживает и агрессивную среду типа как при солевом тумане или в свиноподобных.

Мобильный выставочный комплекс КЭАЗ

Не удалось нам увидеть мобильный выставочный комплекс КЭАЗ, который появился у завода в этом году. На тот момент он находился в Казани — на то он и мобильный. Это новый формат партнерских мероприятий КЭАЗа для производителей НКУ, дилеров, конечных заказчиков и специалистов электротехнического рынка. Внутри комплекса установлены щиты с готовыми решениями для демонстрации ассортимента, организации практических занятий и мастер-классов. Демонстрационный автомобиль путешествует по стране и дает возможность посмотреть на работу оборудования под брендом КЭАЗ воочию.

Арт-территория

После такой внушительной вводной части мы идем на производство, которое располагается в нескольких корпусах. Внутренняя территория завода в октябре поменяла свой облик и превратилась в настоящее арт-пространство. Здесь проходил фестиваль современного искусства NewTop, который объединил на одной площадке стрит-арт, изобразительное искусство, музыку и инсталляции. Как отголосок этого фестиваля на стенах производственных зданий остались муралы с великими учеными и событиями, оказавшими влияние на развитие электротехники. Самая большая граффити-композиция здесь занимает площадь в 1000 квадратных метров и называется «Супергерои». Тематика была выбрана не просто так: для самих кэзовцев супергерои — это обычные люди, обычные сотрудники завода, которые, производя электротехническую продукцию и делая свое дело качественно, находятся на страже энергобезопасности страны.

Курский электроаппаратный завод участвует в развитии промышленного туризма в регионе. Проект по реновации территории производства планируется задействовать в промтуризме, завод станет одним из объектов для посещения студентами, клиентами и партнерами.

«Пружинки»

Идем дальше и оказываемся в механическом цеху, а именно на пружинно-навивочном участке. Здесь производят более 350 видов пружин для автоматических выключателей. От качества пружин зависит работоспособность аппаратов. В день из этого цеха выходит порядка 30 тысяч пружин.

Далее мы оказываемся в управлении главного конструктора. Все продукты, которые производит КЭАЗ, так или иначе проходят через конструкторов. КЭАЗ — единственный на отечественном рынке завод, у которого организован полный цикл разработки и выпуска электротехнической продукции.

Вячеслав Чубов
Главный конструктор

Следующий участок производства, где мы оказываемся, — пластмассовое производство. Вообще, корпуса аппаратов КЭАЗ производятся двумя способами: литьем и прессованием, холодным и горячим. Нам показывают литейный участок, где корпуса автоматов «пекутся» почти как пирожки.

Своя оснастка

В соседнем здании расположен инструментальный цех, где производится оснастка и осуществляется ее ремонт. Оснастка — это штампы, которые загружаются в станки и посредством которых производятся разные детали для аппаратов. Также здесь изготавливаются и обслуживаются пресс-формы для пластикового производства. Цех большой и постоянно загружен работой — от качества оборудования напрямую зависит качество производимой продукции. При этом в самом производстве задействовано более 6 тысяч пресс-форм и штампов. Можете себе представить, какое пространство в сумме занимает хранение оснастки.

Молодые инженеры

В лаборатории, которая занимает целый этаж, мы увидели молодых ребят и девочек, отучившихся в местном вузе на кафедре электроники и электротехники. Эти специалисты на вес золота, и их чуть ли не со студенческой скамьи забирают на работу. Конструкторский отдел занимается расчетом кинематических схем выключателей, созданием 3D-модели изделия и комплекта конструкторской документации. Здесь компьютеры стоят по соседству с паяльниками, молотками, пилами, амперметрами и другими измерительными приборами — все, что разрабатывается в этих стенах, тут же создается и тестируется. На разработку одного воздушного выключателя уходит от 3 до 5 лет — можете себе представить, сколько интеллектуального труда в него вкладывается.

Пластмассовое производство

В недалеком будущем на пластмассовом производстве будет трудиться робот-манипулятор, электропластичный автомат, который будет сам делать съем деталей, обрабатывать кромку и отдавать дальше оператору по линии. Робот уже где-то в пути из Тайваня в Курск. При этом женщины, которых заменит новый «сотрудник» на пластиковом производстве, не останутся без работы, они займутся другими операциями. Это будет как нельзя кстати: осенью завод ощутил даже дефицит персонала: количество заказов возросло, так как цены и сроки поставок, в отличие от мировых брендов, удалось сдержать.

Когда заходит разговор об используемых в производстве ВМС материалах, мы узнаем, что часть из них изготавливается прямо под боком КЭАЗа на Курском заводе композитных материалов (КЗКМ) — на территории этого же индустриального парка «Союз». Собственное производство ВМС КЭАЗит (материал, из которого изготавливаются корпуса автоматов) является важным процессом локализации производства и дает КЭАЗу определенную независимость.

Сборочный цех

Идем дальше и попадаем в сборочный цех. Здесь производственный процесс происходит в отдельных ячейках, где для сборки конкретной модели выключателя отведен особый участок. Сборка ведется по всем правилам бережливого производства. Основной персонал здесь — женщины, они лучше справляются с мелкими деталями. Цех светлый, теплый и чистый. На какой-то момент я даже примерила это место работы на себя, настолько комфортным и продуманным оно показалось.

Вообще, завод вступил в проект «Производительность труда», по плану к 2024 году производительность труда должна вырасти на 30%. По словам директора по производству Дмитрия Коробка, сделать такое за 3 года — это амбициозная цель, но достижимая. Основной упор будет делаться на исключение потерь: из производственного процесса будут исключены операции, которые не приносят добавленной стоимости.

Бережливое производство для КЭАЗа — далеко не новое понятие. Эти инструменты завод использует давно, но при этом есть желание двигаться дальше и сделать использование этих инструментов некой жизненной философией каждого работника компании. Например, инструмент 5S — это не только порядок и чистота рабочего места, в то же время это и удобство: человек знает, где у него что лежит, и он не теряет время на поиск инструментов. Так, философия складывается из мелочей.

Дмитрий Коробка говорит, что на сборочном производстве, когда внедряли работу в ячейках, люди вначале не верили в удобство этого процесса. На практике удалось доказать обратное.

Сейчас в рамках нацпроекта завод прошел несколько циклов обучения и закупает специальные тренажеры-конструкторы, которые позволяют симулировать и показать всю пользу инструментов бережливого производства. Садясь туда и делая своими руками определенные вещи в 3 этапа, люди видят, что раз за разом процесс улучшается. Так и приходит осознание того, что любую работу можно действительно делать легче, быстрее и качественнее.

Дмитрий Коробка
Директор по производству КЭАЗ

Новая гальваника и штамповочное производство

После сборки оказываемся на гальвано-штамповочном и механическом производстве. Здесь из меди, латуни и стали изготавливается то, что можно назвать специализированными элементами для автоматических выключателей. В год в штамповочном производстве изготавливается около 100 миллионов деталей и сборочных единиц. Даже винты здесь производятся специализированные, а стандартные, которых на рынке и так много и всегда есть возможность их купить, не производят. Оказывается, в этом нет экономического эффекта: нет возможности добиться такой себестоимости, как у завода, который их делает миллиардами штук.

На этом участке производства тоже видим очень много молодых сотрудников. Станочник — это уже не та профессия, которой она была 20-30 лет назад. Сегодня в производстве задействованы линии с числовым программным управлением, это оказывается интересно молодому поколению.

В следующем году на КЭАЗе начнется активное техническое перевооружение по программе «Индустрия 4.0», технологии, которые даже и не снились, например, моему деду, который всю жизнь проработал на заводе заточником. В планах КЭАЗа есть даже открытие кафедры технических специальностей прямо на заводе, есть инициатива по созданию инженерингового кластера, где будут проходить практику те, кто уже обладает определенными знаниями. Как видим, в компании можно развиваться и даже зарабатывать.

Далее мы попадаем на территорию нового гальванического производства, где на 6,5 тысячах квадратных метров находится 7 автоматических линий для 12 процессов по нанесению разных покрытий на детали. Через этот цех проходит 95% от общего объема производимых деталей. Гальваносток здесь уже спроектирован по более современным технологиям: вся использованная вода будет проходить процесс очистки и снова идти в производство. Участок гальваники уже прошел тестовые запуски, и все готово к началу работы. Собственное гальваническое производство — это достаточно крупные инвестиции, которые может позволить себе не каждое предприятие.

«Говорят, в России невозможно создать современный продукт. Мы своими глазами увидели, что это не так. КЭАЗу удастся конкурировать с глобальными международными компаниями и выпускать современные изделия по качеству, не уступающему им, и по функционалу, адаптированному к российским условиям. Нужно добавить, что предприятие включено в Реестр производителей отечественной продукции и Единый реестр российской радиоэлектронной продукции».

В этот реестр, по словам Андрея Канунникова, очень нелегко попасть. Торгово-промышленная палата проводит тщательный аудит: проверяет конструкторскую документацию, пресс-формы, оснастку, реально ли производятся все детали от начала и до конца.

Андрей Канунников
Председатель стратегического комитета УК ГК «КЭАЗ»

Взаимодействие с государством

Взаимодействие завода с властью — это отдельная история. Само руководство предприятия говорит, что зачастую законодательство идет вразрез с рыночной и производственной реальностью. Однако КЭАЗу удается сегодня вести диалог с властью, с представителями завода советуются, получают так называемую информацию с полей, и это помогает адаптировать законодательство к существующей реальности.

Буквально на следующий день после нашего приезда на КЭАЗ завод посетил министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров. Это было важным событием в жизни предприятия, подготовка к этому велась заранее, и мы видели это своими глазами. Приезд министра — это как раз и есть пример открытого диалога бизнеса с властью, особенно в рамках взаимодействия по программе импортозамещения. Общаясь с журналистами, Денис Мантуров отметил: «Что касается импортозамещения, уже приняты поправки в 44 и 223 ФЗ, которых так ждал Курский электроаппаратный завод. Они будут давать возможность квотировать объем закупок у российского производителя».

Денис Мантуров

Министр промышленности и торговли Российской Федерации

Сегодня КЭАЗ находится в абсолютно открытых рыночных условиях как с западными, так и с азиатскими компаниями. С одной стороны оказывается давление по цене, так как преференции для азиатских экспортеров колоссальны, с другой стороны западные компании задают технологический уровень, однако там есть возможность масштабировать инвестиции в НИОКР на весь международный рынок. По низковольтному оборудованию в России отечественные производители занимают всего лишь 10 процентов рынка. Нужно ли говорить, что это очень мало?

Ярослав Иванов
Управляющий ГК «КЭАЗ»

Планы развития

КЭАЗ на достигнутом не останавливается. Это видно и по растущему ассортименту выключателей и аксессуаров, и не стоит забывать, что производственная площадка выросла до создания первого в регионе промышленного парка. В промышленном парке можно реализовать любую идею в пилотный продукт, парк ищет стартапы, которые в том числе не являются профильными для основного бизнеса. Например, было заключено акционерное соглашение по разработке зарядок для электротранспорта. В следующем году планируется запустить их в серийное производство. На сегодняшний день в Курске, помимо территории парковки завода, уже установлено 2 таких электрозаправочных станции, некоторое количество зарядок установлено в других городах России. Этот стартап, возможно, вырастет в сотрудничестве с «Россетями» и «РусГидро», и уже есть запросы от стран восточной Европы.

Перспективные проекты КЭАЗа

Еще на территории промышленного парка «Союз» есть стартап с фундаментальными исследованиями в области химии, создана линейка композитных материалов на основе смолы, формулу которой изобрели в процессе исследования. Предприятие само варит смолу и, что особенно, научилось это делать из вторсырья (из 10 переработанных ПЭТ-бутылок можно изготовить корпус одного автомата, по словам Андрея Канунникова). В этом году обеспокоенность эко-стандартом сформировалась в проект, появилась техническая возможность и оборудование для переработки. Теперь, разрабатывая новые продукты, продумывается минимизация воздействия на окружающую среду, и одним из таких вариантов стало использование вторсырья. Почти все отходы, которые сегодня формируются на заводе, перерабатываются. Найдены технологии по переработке своих же корпусов из композитных материалов, добиться такой технологии было очень сложно. Забота об экологии, кстати, отображена в одном из муралов в промышленном парке: девочка и мальчик смотрят в будущее и видят заводы, утопающие в зелени.

Таким мы увидели завод в год его 75-летия. Каким он будет еще через 75 лет? Андрей Канунников считает, что «КЭАЗ будет компанией, которой будут гордиться жители нашей страны. Это будет компания, где молодые ребята смогут реализовать свои таланты и гордиться теми решениями и продуктами так же, как страна, когда запустила первую ракету с первым космонавтом в космос. Хочется, чтобы здесь формировалась гордость, и таланты раскрывались в новые звезды».

Смотрите видеорепортаж о заводе КЭАЗ

RusCable Review

Еженедельное видеошоу о кабельном бизнесе

Еженедельный бесплатный дайджест рынка кабеля, энергетики и электротехники. Каждый понедельник на вашей @почте и на RusCable.Ru

Обязательно

Правительство установило квоты для госзакупок более чем 250 видов российских товаров



07 декабря 2020



ГОСЗАКУПКИ, КВОТЫ

Правительство РФ установило минимальный размер госзакупок более 250 видов отечественных товаров со следующего года. В перечень вошли текстиль и ткани, радиоэлектроника, оружие и инструменты, средства связи, медицинская техника, мебель, вагоны и транспортные средства и т.д.

Товар должен войти в реестр промышленной продукции, произведенной на территории РФ, и в единый реестр российской радиоэлектронной продукции, чтобы его признали товаром российского происхождения.

Кабельный бизнес

Сергей Кутенев создал футбольную команду



08 декабря 2020



ЭКСПЕРТ КАБЕЛЬ

Стартовало первенство Орловской областной федерации футбола по мини-футболу среди мужских команд. Заявку на участие в данном первенстве подали, в том числе, и сотрудники ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ», назвав свою команду в честь предприятия – «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ».

«Поддержка здорового образа жизни, привлечение сотрудников к занятию спортом является одним из основных направлений в построении корпоративной культуры на нашем предприятии. Для своих сотрудников мы арендуем спортивные помещения для занятий различными видами спорта», – рассказывает генеральный директор ООО «Кабельный завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ» Сергей Кутенев.

Данное первенство в Орле проводится в СК «Сталь» и «Городском спортивно-оздоровительном центре» с декабря 2020 по март 2021.

Серия кабелей DRAKA S1NGLE для однопарного Ethernet



10 декабря 2020



Prysmian

Подразделение BU Multimedia Solutions (MMS) компании Prysmian Group представляет свой новый ассортимент кабелей серии Draka S1NGLE. Это серия высококачественных кабелей на основе технологии однопарного Ethernet (SPE) для приложений Интернета Вещей на промышленных предприятиях и в жилых зданиях. Серия содержит кабели различных конструкций: кабели типа DRAKA S1NGLE для стационарных установок и соединительные кабели, пригодные для каналов на основе технологии 10BaseT1 (10 Мб/с); кабели типа S1NGLE PLUS с полосой пропускания 600 МГц для каналов на основе технологии 100BaseT1 (100 Мб/с) и 1000BaseT1 (1 Гб/с) в соответствии со стандартами IEC 61156-11, -13 и -14. Кабели серии Draka SPE поддерживают технологию подачи электропитания по линиям передачи данных (PoDL – Power over Data Line), классы 6/8, 10/15 и 10/13 до 30 Вт.

Кабель SPE с медными жилами передает одновременно данные и электроэнергию. Максимальная длина кабельной линии между активными компонентами варьируется от 15 метров до 1000 метров в зависимости от выбранной конструкции кабеля серии S1NGLE и используемого оборудования.

Линия скрутки с вращающимся приемным устройством производства компании Pourtier введена в эксплуатацию и успешно работает в Таиланде



09 декабря 2020



Venine Cable Electric Wire, Samsystemi

Компания Venine Cable Electric Wire Co. Ltd. установила на своем производственном предприятии линию скрутки с крутильной машиной типа драмтвистер производства компании Pourtier – «Drum Twister Line DTPC 2600». Эта линия предназначена для производства кабелей среднего, низкого и высокого напряжения.

Линия DTPC 2600 может быть использована для скрутки медных или алюминиевых жил кабелей низкого и среднего напряжения, сплошных или многопроволочных, круглого или секторного сечения, 3, 4, 5+ жил, сегментированных жил типа Milliken (5, 6 или 7 жил) для кабелей высокого напряжения, а также для операций наложения экранов и брони.

Компания ACOMET выпустила более компактный абонентский кабель для подсоединения к воздушным, подземным и внутридомовым сетям



08 декабря 2020



ACOMET

Разработанный компанией ACOMET абонентский кабель, поступивший на рынок под маркой UNB1627 – самый эффективный соединительный оптический кабель на рынке для подсоединения к воздушным, подземным сетям и внутридомовым сетям. Он идеально подходит для подключения новых или старых индивидуальных помещений.

Новый кабель UNB1627 обладает целым рядом преимуществ:

- Наружная оболочка кабеля легко удаляется.
- Благодаря более компактной конструкции кабеля значительно упрощается процесс его монтажа и прокладки.
- Механические характеристики кабеля и его поведение в окружающей среде соответствуют требованиям международных и европейских стандартов.
- Сокращение углеродного следа (фактического объема выбросов углерода) благодаря тому, что в конструкции более компактного кабеля используется меньше углеродистого материала.

Россети

«Россети Ленэнерго» испытывают самовосстанавливающиеся линии электропередачи



10 декабря 2020



ЛЕНЭНЕРГО, ИННОВАЦИИ, ЛЭП

«Россети Ленэнерго» смонтировали экспериментальную воздушную линию 10 кВ с функцией самовосстановления в Лужском районе Ленинградской области. Технология исключает обрыв провода при падении веток или деревьев.

Особенность конструкции – в применении полимерных изоляторов с роликами, которые позволяют перераспределять динамический удар на линию. При падении веток или деревьев провод свободно провисает, но сама траверса не ломается. Следовательно, передача электроэнергии потребителю не прекращается, а сам провод легко возвращается в исходное положение.

По итогам опытно-промышленной эксплуатации участка сети будет принято решение о дальнейшем тиражировании данной технологии.



RusCable
Расследования

КОНТРАФАКТ ИЗ ТАЛДОМА

КАК TDM ELECTRIC РЕШАЕТ ПРОБЛЕМУ
КОНТРАФАКТА И РАЗВИВАЕТ СОБСТВЕННЫЙ
КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД РЭМЗ



Истории с контрафактом в кабельной отрасли остаются актуальными. Производителей кабеля без стеснения подделывают, и такой продукт заполоняет рынок. На днях в редакцию RusCable.Ru поступила информация о производстве кабеля под брендом «Remz» и «RT кабель» в подмосковном городе Талдом.

Настоящие правообладатели брендов – TDM ELECTRIC — даже не догадывались о том, что происходит на территории ООО «ТК Северный». В конце ноября в рабочем поселке Северный по адресу ул. Зеленая, д. 16 (г. Талдом) сотрудники полиции провели осмотр места происшествия.

По итогу были обнаружены и изъяты документация, подтверждающая производство кабеля «Remz» и «RT кабель», этикетки кабеля «Remz» и «RT кабель», производственные линии и готовая продукция на общую сумму около 15 миллионов рублей. Для проведения трассологической экспертизы текста, нанесенного на оболочки кабеля, были отобраны образцы «RT кабель» и «Remz». Необходимо выяснить, на одном и том же оборудовании он наносился или нет. Образцы этикеток тоже будут участвовать в сравнительном исследовании.



Мы поговорили с директором по связям с органами государственной власти и общественностью компании TDM ELECTRIC Дмитрием Зориным, чтобы узнать о произошедшем подробнее.

Читать полностью

Это абсолютно типичная ситуация для нашей отрасли, а если брать шире – для всей строительной индустрии. По мнению разных экспертов, в том числе по данным Минпромторга, доля контрафактного продукта достигает 70%. Это чудовищная цифра. Естественно, мы все заинтересованы в том, чтобы эту цифру снизить, если не свести к нулю. Почему? В первую очередь, неофициалы не платят налоги, не вкладывают в свои инвестиционные программы и т.д. Самое важное – безопасность потребителей, к которым попадает такая продукция.

Для нас это вопиющий прецедент подделки конкретно нашей продукции. Мы получили запросы и претензии, в том числе требования о проверке качества со стороны контролирующих органов. Провели анализ и поняли, что эта продукция не производилась нами, стали искать. Поиск привел нас в Талдом, где официально работал достаточно современный завод, который, не стеснялся, выпускал продукцию наших торговых марок.

ИНКОГНИТО ТЕНДЕРНАЯ ИСТОРИЯ

НУЖЕН КАБЕЛЬ ДЛЯ МОСКВЫ

Тендер... Как много в этом слове для специалиста-кабельщика слилось. Учесть себестоимость, колебания курсов валют и металлов, маржинальность своей компании, наличие необходимых материалов для производства продукции, конкурентные предложения на рынке. Просчитать ситуацию наперед и провести разведку вовремя. Взять сразу большой заказ или отрабатывать более скромные? О рисках работы с тендерной системой закупок и продаж, об особенностях работы с крупными заказчиками, государственными тендерными площадками, прибылях и потерях и даже о контрафакте мы поговорили с еще одним гостем, пожелавшим остаться инкогнито.

– Пару слов о вас. Сколько лет вы на кабельном рынке, насколько хорошо его знаете, на каких производствах лично были, насколько хорошо знакомы с устройством кабельного предприятия, трейдерских структур?

– В производстве и продажах я работаю более 15 лет. Сейчас я больше продавец, чем покупатель. Безусловно, за это время имел возможность познакомиться со всеми крупными производителями – Ункомтех, Камкабель, Севкабель, Подольск... Многих из руководства и сотрудников знаю лично. Продукцию всех держал в руках – если не на заводах, то на выставках, на объектах.

– Какой завод впечатлил больше всего?

– Меня лично Камкабель в Перми. Наверное, из-за его габаритов и большой истории. Город в городе.

– Мой предыдущий собеседник в интервью выразил такую мысль – настоящему кабельщику стыдно делать плохой продукт. Согласны?

– Я считаю, что все зависит от воспитания, и не важно – кабельщик ты или нет. Если человека научили отвечать за свои слова, то он и жить будет так, чтобы не было стыдно. Это же предавать самого себя. Есть те, кто хочет наживаться и не думает, что он будет отвечать за свои действия перед другими, а есть те, кто живет «по понятиям улиц» как в жизни, так и в работе. Если ты пишешь или говоришь, что это ГОСТ-конструкция, значит, это ГОСТ – 3х50 это 3х50, а не 3х45. И так во всем. Ложь – она не бывает большой или маленькой.

– А если его шеф попросит немного усечься, мол, ну мы не можем продавать дорогое.

– Значит, надо менять такого начальника. Есть те, кто продает дорогое и качественное. Вся проблема в твоих умениях и возможностях. Не умеешь продавать – иди учись. Повышай не цену, повышай ценность. Я постоянно анализирую, что и почему продают наши, российские заводы. У добросовестных производителей цена на один и тот же кабель примерно одинаковая. Тут вопрос, в какой они находятся нише. Если ты сидишь в нише производителей плохого продукта – тут да, все средства хороши – фантомы, кабель без маркировки. Но если тебе позволяет воспитание образовывать заводы-фантомы с неизвестным качеством, то это другой вопрос.

– Получается, если пошел в эту «нишу», то начинается соревнование за первенство на дне?

– Ну нельзя сказать, что это соревнование, потому что предел у такой продукции есть, разумный. Есть технадзор, понимание безопасности...

– Я имею в виду, однажды ступив на тропу контрафакта, ты уже не можешь с нее сойти, и путь-то тупиковый для предприятия?

– Изначально – косты (издержки – прим. ред.) нужно резать не в качестве, а в эффективности производства и сбыта. Нарациивать интенсивность, масштаб.

– А вы продаете дорогой кабель или соревнуетесь в ценах?

– Дорогой.

– Сложно продавать дорогой продукт?

– Да. Все зависит от закупки. Сложность заключается в длительной работе с покупателем и колоссальной ответственности. Тут нужно искать своего клиента. Мой клиент покупает не кабель. Он покупает таблетку от головной боли. Надо понимать, из чего складывается сервис, из чего складывается надежность компании. Клиент получает все в срок, с проверенным качеством, без вопросов на сдаче готового объекта. Это поддержка и после введения объекта в эксплуатацию. Постпродажное обслуживание.

Серьезные объекты не могут стоять и ждать кабель. Шахты, добыча, инфраструктура, транспорт, энергетика – любой отказ кабеля – это паника и коллапс и, конечно, бешеные убытки. Никому эти проблемы не нужны. Такой покупатель готов купить дорого. Причем эти клиенты привыкли покупать импортное – кабель из США, Испании, в качестве которого они уверены, и когда российские предприятия предлагают аналоги без опытной эксплуатации – это рискованный эксперимент. И цена тут роли не играет.

Опытные образцы испытываются полгода, год. Пока главный энергетик объекта после этих испытаний не даст разрешение на применение аналога – ничего никуда не поставят.



– Верно ли будет сказать, что импортному кабелю в 2020 году отдается преимущество, так как наша продукция еще не вышла на должный уровень качества?

– Не совсем. Смысл в культуре и опыте производства иностранных компаний. То есть некоторые продукты уже давно разработаны и применяются, и есть опыт. И именно они прописаны в технической документации какого-нибудь крана в порту или экскаватора, например. Тут дело не в том, как вы делаете, важно, как долго. Наши заводы только в последние семь лет пришли к кабелю с такими свойствами, который делают иностранцы.

У нас не было такого спроса ранее. Было техперевооружение, но такого глобального импортозамещения – нет, поэтому спокойно комплектовали оборудование «родными» кабелями. Опыт применения российского кабеля с такими свойствами только-только начинает формироваться.

– Речь идет о кабелях специального назначения? Тут речи о фальсификате быть не может?

– Да, конечно. Кабельный фальсификат – это больше про бытовой класс применения.

– А сталкивались ли вы в своем опыте с фальсификатом на среднее напряжение?

– Хороший вопрос. Когда делаешь запрос на кабель среднего напряжения, сразу следует вопрос: «А кабель нужен для Москвы?» И цена будет отличаться. И экономят тут не на жиле, а на экране. В кабеле такой конструкции есть специальный слой – экран, который состоит из множества проволок. Либо сокращают число проволок, либо делают их просто тоньше.

– А почему есть такая градация – «Москва» и «не Москва»?

– Потому что московские компании, закупщики, во-первых, проводят аккредитации (допуск на поставку – прим. ред.), во-вторых, имеют входной контроль. Контрольный метр берут даже после аккредитации. Зашитый барабан, наличие протокола испытаний, наличие всей сопровождающей документации, запечатанные концы. Продукция «не для Москвы» даже в счетах от завода отмечена: с приемкой или без. Бывает и такое при торге, что запрашивают счет у нескольких компаний и говорят: «А вот у тех пониже цены». И когда просишь сделать счет на кабель для Москвы – получаешь уже другую цену.

– Например, это какие марки могут быть?

– Самый распространенный – АПВПуг 1х240/50 10 кВ. Среднее напряжение. В таком кабеле стоимость жилы и экрана примерно сопоставимы. Экран даже может быть дороже.

– Кстати, вот тут давайте перейдем к тендерным историям. Ситуации, описанные в наших заметках ранее, касаются тендеров, которые надо «закрыть» за суперкороткие сроки. Как это сделать? Реально ли, если заранее не быть готовым, осведомленным?

– Пять дней – не вопрос. Если посмотреть на нашем же сервисе СКЛАД. RusCable.Ru, такой кабель в наличии в десятках километров. Если вопрос конкретно прописанных длин – тут можно что-то заподозрить. Но отмотать-то можно. Сделать капы, обшить барабан – это не проблема.

– То есть секрет успеха – это мощный склад?

– Да, конечно. Закупщика тоже можно понять.

– А почему только один продавец вышел на аукцион?

– Возможно, про объем знали. Это же возможно.

– Хорошо, тогда давайте разберемся, как проходят тендеры.

– Вернемся в начало. Менеджеры, которые просто так сидят и ловят тендеры, скорее всего, успеха не получают. Мы знаем компании, заводы, где есть целые отделы, которые занимаются тендерами – имеют команду «участвуйте во всем подряд, чтобы ни одного не пропустили», и какой процент успеха? Там больше «бумажной» работы, чем какой-то другой.

– Вы имеете ввиду, это сродни из пушки по воробьям?

– Да. Участвовать в каждом тендере – это сложно. А если менеджер ведет компанию, закупщика, общается регулярно – это другой вопрос. Это анализ. Менеджер узнает, что где-то будет стройка, он через свои каналы ищет проектировщика, запрашивает проект объекта, какие будут трассы, какие длины, потом выясняет, кто будет проводить закупку, работает с этим отделом, выясняет, когда что планируется. Иногда поставщик выигрывает только потому, что он более готов к условиям. Нужно понимать закупщика – есть план выполнения закупки, есть план по недопущению отходов, есть план по расходам и контрактации.

Как часто бывает: идет совещание в департаменте строительства, сказали: «Почему объект не готов? чтобы через неделю было готово!». Кто виноват, что кабеля нет? Закупщик должен был провести торги. Вот он их в экстренном формате проводит. Но работа должна быть плановой. Все это реально, и все это в соответствии с нашим законодательством.

– Как же работать по тендерам эффективно? Какие площадки существуют?

– Главная площадка – zakupki.gov.ru, это основная государственная площадка. По 44 и 223 ФЗ. Она собирает все торги, основные. Эта площадка делает ссылку на ту, на которой будет проводится аукцион. Есть площадки Сбербанка, Газпромбанка, fabrikant, Roseltorg, b2b. Есть площадки, на которых все обязаны информировать о торгах – zakupki.gov.ru – оператор торговой площадки.

– Вот мы видим новую заявку на площадке, например, на zakupki.gov.ru, что происходит потом?

– Дальше нужно оценить реальность – можешь ли ты поставить требуемый товар. Далее – сумма: а может ли он дать сумму? Если это завод, то для него миллиард подъемно, если молодая компания – вряд ли.

Если по товару и стоимости наш менеджер определился, далее он смотрит сроки. Реально ли их соблюсти, а также уточняет форму оплаты – аванс, отсрочка. Тут нужно менеджеру понимать, есть ли у компании ликвидные средства. Сможет ли она выполнить обязательства.

Далее он углубляется в тендерную документацию. Там есть цензы, критерии для компаний, чтобы ее допустили к участию. Опыт работы, отсутствие банкротства, наличие ресурсов в компании. У разных заказчиков они разные. Кто-то каждому критерию присваивает баллы, и по итогу общая сумма набранных очков решает. Тут не обязательно, что победит лучший по цене. Можно победить по совокупности факторов.

Все документы менеджер собирает, подписывает и ждет допуска до торгов. Далее назначается время торгов, где происходит «битва онлайн». На понижение с определенным шагом. Другой вариант торгов – «слепой» просмотр.

– А количество участников известно?

– Да, сейчас это видно онлайн.

– Сколько времени идет аукцион?

– Смотря какие тайм-ауты – перерывы между предложениями, шагами. Обычно они по 10 минут.

– Сколько в вашей практике продолжался самый длинный тендер?

– Было такое, что я торговался полдня. Обычный шаг – один процент. Тогда мы торговались на 10 копеек.

– А кто устанавливает стартовую цену?

– Тут надо сказать, из чего формируется эта стартовая цена. Отделом, который будет производить закупку, проводится мониторинг цен. У закупщика есть сметная цена в проекте. Ее формируют за год и даже за два до этих закупок. Проект, допустим, организовывает город. Далее идет поиск генерального подрядчика, это какая-то крупная инфраструктурная компания. Стоимость кабеля во всем этом проекте – копейки. Потом проект спускается до отдела закупок. Он понимает, что последний раз это было два года назад. За это время цена могла вырасти или опуститься, и он должен провести торги, должен сформировать максимальную цену закупки, если у него есть территориальные нормативные справочники отраслевые – есть такие, например, в Москве. В Москве выше этих цен, которые установлены в справочниках, закупать нельзя. Если заказчик Москва.

Потом отдел закупок делает мониторинг цен. Он заходит в поисковую систему Яндекс или Гугл и пишет: «Кабель такой-то купить». И получает список компаний, где купить. После этого рассылает всем выпавшим запросы предложений, как правило, в письме указано «отдел мониторинга цен» или «отдел ценообразования» или «отдел конкурсных торгов». Если менеджер кабельной компании, которая получила такое письмо, с головой и понимает, как все устроено, он дает прайсовую цену. А если это новичок, в компании с большой текучкой, где менеджеры все новые, не смотрят в подпись и сразу делают максимальную скидку, выставляет счет, бежит к руководству с криками: «Мы забрали эту заявку!». Они вставляют палки в колеса самим же себе. Они не работают с этим заказчиком в итоге, так как после мониторинга формируется «минимальная цена контракта», она же «максимальная цена контракта». Это и есть та цена, из которой формируется сумма и выставляется на торг как стартовая цена. То есть от нее компании должны опуститься еще ниже.

– А как торговаться вниз от минимальной цены?

– А вот тут уже проволочку и вытаскивают из экрана...

– Это странно. Заказчик сам выбирает минимальную цену, закладывает ее в проект и от нее же хочет ниже. Быстро, качественно и недорого.

– Это один момент. А еще есть территориальные справочники. Их составляют специальные департаменты. Надо понимать. Сегодня медь стоит 7600 рублей, на прошлой неделе она была 7000. Сегодня декабрь, а вчера был ноябрь. Весь декабрь цена крутилась около 7 000. И этот мониторинг замерял цены – рассылали опросы во все компании. После того, как они собрали цены в ноябре, в декабре выпускают справочник цен... ноябрьских. И получается так, что закупщик, который работает по ФЗ, не может купить, потому что цены были сформированы в ноябре. Он все равно объявляет торги, на них никто не приходит он мучается, плачет. А почему? Потому что другой департамент спрашивает «почему не поставили?», «потому что не законтрактовались, потому что не смогли провести торги, потому что никто не пришел».

– Кто составляет эти справочники?

– Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (<https://www.mos.ru/>) Это государственная структура. Государство пытается мониторить бизнесменов и оно же «обламывает бизнес» им и на свои объекты закупает ниже рынка продукцию. А есть еще и внутренняя служба безопасности, которая проверяет, почему закупили по таким ценам. У закупщика есть конкретная задача – купить. Ему не нужна цена, ему нужен продукт, в срок, к месту. Ему нужен кабель, а не вся эта карусель с торгами. А он вынужден заниматься поисками, где купить дешевле чем у всех.

– Сами закупающие компании ведут политику максимальной экономии обкрадывая самих себя – теряют время, нервы?

– Не всегда. Если валюта и металл (медь, алюминий) более или менее стабильны, то торг состоится, так как нет перекаса со справочниками. Если торги проводятся близко к первым числам месяца – то они состоятся.

– Если цена на металлы растет?

– Если бы цены росли или падали планомерно – можно было бы просчитать, спрогнозировать, использовать формулу. Но проблема в том, что планомерности нет.

– Тендерная продажа – это долгий и непростой процесс. Эти сложности окупаются?

– Торги есть разные. Есть разные проекты. Есть с высокой маржой, а есть с низкой. Если тендер идет по твоему плану – то маржа высокая.

– А кому интереснее принимать участие в тендере – дилеру или заводу?

– Завод принимает участие в тендере только для того, чтобы он не достался другому заводу. Менеджер завода более гибкий в ценах. Если заводу нужно загрузить производство, он возьмет тендер «на нуль». Дилер тоже может забрать тендер, чтобы показать объем. Если тендер маржинальный, то он скорее всего более-менее спланирован еще на этапе проектирования. Маржинальный – это не 5 и не 10 % прибыли.

– В тендерах главное – разведка?

– Да. Битва в ценах ради битвы – это малоэффективно.

– Но сама суть тендерных торгов была в этом, в битве цен, разве нет?

– Тендер создается для того, чтобы купить дешевле.

– Но низкая цена не означает равнозначное качество. Ставить поставщика в такие рамки опасно! Опасно для самого объекта! Экономика должна быть не сколько экономной, сколько разумной! Почему государство покупает дешево? На чем экономия?

– Именно поэтому существует аккредитация – проводят аудит предприятия, системы менеджмента качества. А еще проводят отбор на тендере.

– Когда появилась тендерная система? Как думаете, она себя изжила?

– Больше десяти лет назад. Если пофантазировать, то можно представить себе нейросеть глобального интернет-магазина, которая собирает заказы и сама распределяет их по производителям. У производителя заказ раскладывается на составляющие и автоматом расходится заявки к аккредитованным поставщикам материалов. Максимальный уход от ручного труда. Есть же такие примеры – Яндекс.Такси. Но тут можно упереться с проблемой с артикулами, единичными названиями продукции.

– Сколько тендеров за все время работы вы проигрываете и выигрываете?

– На один меня не допустили, один я проиграл очно. Я мало проигрывал. В процентах это, наверное, около 10. И то в некоторых я участвовал «для галочки».

– Очный тендер – это как?

– Это как в настоящем аукционе. Приходите в зал, регистрируетесь, получаете табличку с номером. Плюсы этого в том, что у налоговой нет вопросов, почему именно эта компания выиграла тендер. Есть фото- и видеорегистрация. А еще есть вариант разведения поставщиков по разным комнатам, и начинается «очная ставка» – мол, ваш коллега дал цену в два раза ниже и так далее. А это просто невозможно.

– Какая самая крупная сделка, тендер у вас в жизни была?

– А вот сейчас как раз она идет. Не могу пока сказать, так как она в процессе. Как говорят актеры – моя лучшая роль еще впереди. Вообще игры в тендер – это история для крепкой компании. Вот, например, по недавнему тендеру мы должны были заработать, допустим, 100 тыс. рублей. Пока тендер шел, эта сумма, уменьшилась до 40-ка. Почему? Пока мы играли, изменился курс доллара, пока мы подписывали договор, изменилась стоимость меди.

Вот по открытой информации у Севкабеля маржа 5 %. И это завод, у которого есть уникальные, а следовательно, высокомаржинальные продукты. Сама продажа кабеля — это в лучшем случае пять процентов.

– А это не мало? Зачем заниматься крупными заказами, с большим количеством рисков, как в казино?

– Такая маржинальность в кабеле была не всегда. И обусловлено это было тем, что были новые продукты. Например, СИП. Когда он появился, он стоил дорого. Кабели КИПИА. Когда у тебя маленькая заявка на 100 тыс., у тебя процент транспортных расходов, постоянные расходы относительно велики, соответственно, чтобы выживать, надо брать много маленьких заявок. Например, десять, чтобы выручка была миллион. С 5-процентной рентабельностью тебе нужно прокачивать таких на 20 млн за месяц. А если это одна заявка на 20, то ты сразу окупаешь все постоянные. Как правило, чем больше заявка, тем меньший процент остается. Но объем усилий... Например, крупная заявка с одной позицией нервов выматывает больше, чем одна мелкая заявка с сотней позиций. Потому что, если что-то пойдет не так – ты уже ничего не сможешь исправить, перекрыть из своего кармана. Ошибка будет фатальной.

– А зачем вообще заниматься таким низкомаржинальным бизнесом? Каждый трейдер мечтает о своем заводе?

– Наверное, это просто азарт, как на охоте. Ты работаешь, с каждым годом становишься более и более опытным и надеешься поймать самую большую рыбу;) И о своем заводе, и о своей проектной марке, и институте, и монтаже. Да, комплексная программа под ключ. Как увеличивать маржу? Увеличивать качество сервиса, ценность.

– А что вы делаете если у вас просят минус 5 % от ГОСТ?

– Говорим: «Вы не туда попали». Не разговариваем с такими. Когда к нам приходит заявка на кабель «не для Москвы», мы спрашиваем – а с кем вы нас будете сравнивать? Если мы слышим названия некоторых заводов, мы сразу отказываемся и говорим, что даже предложения высылать не будем, потому что это не имеет смысла. Мы не победим их по цене. А вот если заказчик с головой и не хочет иметь проблем с кабелем в будущем – мы работаем. Это будет стоить дороже.

– Почему фальсификат существует?

– Потому что надо загрузить мощности завода, дать людям зарплату... Мало строительства – мало заказов. Плохой входной контроль. Как бороться? Во-первых, «узаконить» промежуточные сечения все-таки. Суть-то вопроса в том, что покупать хочется именно то, что написано на бирке. Обман в этом и состоит. Заводы вынуждены конкурировать не в решениях, а в буквах! Они продают буквы. Есть Ивановский кабельный завод, который в протоколе испытаний указывает сечение, а в скобках пишет диаметр жилы. Если бы все так делали 3х2,5 (диаметр 1,74) и цену бы сравнивали именно по этому параметру!.. Это более честное соревнование. И честное оно по отношению к потребителю. Рынок все знает. Где купить похуже, все знают. Может, ввести понятие «сечение» в кабеле? Его же нет. В магазине покупаешь кабель и проверяешь его сопротивление, как лампочку.

Это как молоко покупать – литр ли в этой бутылке? А может 0,95 или 0,93. Должно быть четко написано, что ты покупаешь. Ты покупаешь обозначение, а какой там размер, что там внутри – ты не знаешь.

Но это уже другая история.



Главный редактор
Евгения Гусева
Исполнительный директор
медиахолдинга «РусКабель»
e.usatova@corp.ruscable.ru

VOLTA®

Кабель монтажный

ТУ 3500-015-12380249-2017

**МКЭШВвлзнг(А)-FRLS
МКЭКШВвлзнг(А)-FRHF
МКЭфКШВвлзнг(А)-FRHF**

Применяются в системах распределенного сбора и передачи данных, по стандартам RS-485 ГОСТ Р ИСО 8482-93, EIA RS-485 (TIA/EIA-485-A), Profibus, других системах промышленной автоматики. Также применяются для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты и пожарной сигнализации (СП), в системах сигнально-блокировочных (СБ), в системах оповещения и управления эвакуацией, автоматического пожаротушения, противодымной защиты. Кабели с индексом FRLS FRHF удовлетворяют классу пожарной опасности П16.1.1.2.1 и П16.1.2.2.2. по ГОСТ Р 53315-2009.



**СМОЛЕНСК
ЭЛЕКТРО
КАБЕЛЬ**

ООО ПО «СмоленскЭлектроКабель»
214009, Россия, г. Смоленск,
Рославльское шоссе 5 км
E-mail: sales@selcab.ru
<https://selcab.ru>



Актуальные характеристики
и фактические остатки
доступны на сайте

**8 (4812) 250 655
8 800 301 00 64**

selcab.ru



Доля ВИЭ в энергосистемах Ростовской области и Республики Калмыкия суммарно достигла 8,6% от общей мощности генерации

10 декабря 2020 СО ЕЭС, ОДУ ЮГА, ВЭС, ВИЭ

Филиалы АО «СО ЕЭС» «Объединенное диспетчерское управление энергосистем Юга» (ОДУ Юга) и «Региональное диспетчерское управление энергосистем Ростовской области и Республики Калмыкия» (Ростовское РДУ) разработали и реализовали комплекс режимных мероприятий для проведения испытаний и ввода в работу Казачьей, Салынской, Целинской ветровых электростанций (ВЭС), второй очереди Малодербетовской и третьей очереди Яшульской солнечных электростанций (СЭС) суммарной установленной мощностью 322 МВт в энергосистемах Республики Калмыкия и Ростовской области, входящих в операционную зону Ростовского РДУ.

После ввода новых мощностей количество электростанций на основе ВИЭ в операционной зоне Ростовского РДУ увеличилось до 11, а их суммарная установленная мощность достигла 685,3 МВт, что составляет 8,6 % от общей установленной мощности объектов генерации энергосистем Ростовской области и Республики Калмыкия.



Научно-технический прогресс

Решена проблема эффективной зарядки движущегося электромобиля

08 декабря 2020 ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТ, КОРЕЯ, НАУКА

Корейские ученые разработали стратегию максимально эффективной передачи энергии без проводов через катушки. В отличие от обычного подхода, в котором активен только один передатчик, ближайший к приемнику, новый метод распределяет оптимальное количество тока между всеми катушками. Технология помогает преодолеть трудности с беспроводной зарядкой электромобилей и промышленных роботов.

Соотношение соединения каждого передатчика можно измерить косвенно в режиме реального времени, через импеданс, что позволяет динамически настраивать каждую передающую катушку для достижения максимальной эффективности.

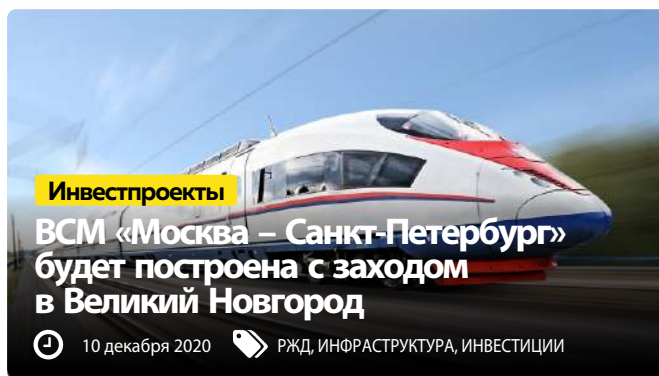


Физики создали компонент для масштабируемого фотонного квантового компьютера

11 декабря 2020 КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАУКА, ТЕХНОЛОГИИ

Физики создали источник одиночных фотонов, который может генерировать рекордно много абсолютно одинаковых частиц света. Его можно использовать для создания квантовых компьютеров, которые могут достичь «квантового превосходства».

Датские физики решили проблему масштабирования квантового компьютера с помощью квантовых точек на базе соединения индия и мышьяка, а также полупроводниковых световодов и управляющей логики в виде нескольких электродов из золота. С помощью существующих технологий все эти компоненты источников одиночных фотонов можно уместить внутри компактных наночипов. Подобные источники частиц света максимально защищены от помех и сбоев.



Инвестпроекты

ВСМ «Москва – Санкт-Петербург» будет построена с заходом в Великий Новгород

10 декабря 2020 РЖД, ИНФРАСТРУКТУРА, ИНВЕСТИЦИИ

Высокоскоростная железнодорожная магистраль (ВСМ) «Москва – Санкт-Петербург» будет построена с заходом в Великий Новгород. Это увеличит протяженность трассы на 21 км, но даст рост пассажиропотока почти на 1 млн пассажиров год. Губернатор Петербурга Александр Беглов отметил, что новый вокзал для приема скоростных поездов в городе планируется построить на месте бывших складов Северного страхового общества. Этот участок вплотную примыкает к действующей железной дороге около станции Санкт-Петербург-главный (Московский вокзал). Проектирование высокоскоростной железнодорожной магистрали было начато в 2020 году по поручению президента России.



Мероприятия

Открыта регистрация на онлайн-участие в Международном форуме «Электрические сети-2020»

09 декабря 2020 МФЭС-2020, ФОРУМЫ

С 9 декабря 2020 года открыта регистрация на онлайн-участие в Международном форуме «Электрические сети», организованном ПАО «Россети». За неделю до форума на указанный при регистрации электронный адрес будет направлена информация об авторизации в личном кабинете и доступе ко всем возможностям коммуникационной платформы.

МФЭС пройдет 23–25 декабря в Москве в сокращенном формате. Число очных мероприятий минимизировано для обеспечения безопасности в условиях пандемии COVID-19. Онлайн-участие в форуме бесплатное. Подключиться к конференции можно из любой точки мира с использованием любого мобильного устройства.



Руководители дочерних электросетевых компаний «Россети» примут участие в «МФЭС-2020»

11 декабря 2020 МФЭС-2020, ФОРУМЫ

Генеральные директора, главные инженеры, руководители профильных блоков электросетевых компаний группы «Россети» примут участие в Международном форуме «Электрические сети – 2020» (МФЭС), который пройдет 23–25 декабря в Москве. Ключевая тема форума – стратегия развития электроэнергетики России в контексте ограничений из-за пандемии коронавирусной инфекции COVID-19. Руководители региональных компаний станут участниками пленарных заседаний «Электроэнергетика России: стратегия развития в «новой реальности» и «Электросетевая инфраструктура для эффективной реализации национальных проектов», осматривают демонстрационную зону «Россетей». Запланированы выступления на профильных сессиях «Цифровая трансформация Группы компаний «Россети» – переход на новый технологический уровень», «Сквозные проекты цифровой трансформации», «Современные светотехнические решения для комфортной городской среды», научно-технических конференциях по вопросам технической эксплуатации электросетевого комплекса и других мероприятиях деловой программы Форума.



21 ДЕКАБРЯ С 13:50 ДО 15:50

КАБЕЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ:

КОМПЛЕКСНОЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ НЕДОБРОСОВЕСТНЫМ УЧАСТНИКАМ РЫНКА

В рамках Восьмого Международного форума «Антиконтрафакт-2020» в формате видеоконференции пройдет дискуссионная сессия «Кабельная отрасль: комплексное противодействие недобросовестным участникам рынка».



**МАКСИМ
ТРЕТЬЯКОВ**



Ассоциация «Электрокабель» приглашает принять участие в работе сессии, на которой обсудят актуальную ситуацию с качеством на рынке кабельной продукции, итоги работы 2020 года и новые риски, вызванные состоянием отрасли во время пандемии. Рассмотрят вопросы взаимодействия и работы контрольно-надзорных органов; меры, принимаемые органами власти по контролю деятельности органов подтверждения соответствия и испытательных лабораторий, аккредитованных в части подтверждения соответствия кабельных изделий, реформу контрольно-надзорной деятельности, а также опыт республик Казахстан и Беларусь по противодействию обороту некачественной продукции на территории РБ.

**Отдельное внимание будет
посвящено качеству кабельных
пластиков.**

О ФОРУМЕ

Восьмой Международный форум «Антиконтрафакт-2020» «Борьба с контрафактом – условие устойчивого развития экономики государств – членов ЕАЭС» пройдет с 21 по 22 декабря 2020 года в г. Минске, Республика Беларусь. К участию в форуме «Антиконтрафакт-2020» приглашены представители всех заинтересованных министерств и ведомств, товаропроизводителей и объединений потребителей, эксперты в профильных областях, представители профессиональных сообществ, СМИ и др. Форум пройдет в гибридном формате, предполагающем очные встречи и видеоконференции.

Организаторы форума – правительство Республики Беларусь, Евразийская экономическая комиссия, Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь, Национальный центр интеллектуальной собственности, Белорусская торгово-промышленная палата, Международная ассоциация «Антиконтрафакт» при поддержке Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.

Грязная вода

Проблема зеленого водорода, о которой никто не говорит

Гигаватт за гигаваттом зеленой водородной мощности планируется построить в Европе, Азии и Австралии. По мнению сторонников этой технологии, зеленый водород — тот, который вырабатывается электролизом на солнечных батареях, ветре и других возобновляемых источниках энергии, — является лучшим способом обезуглероживания тяжелой загрязняющей среды. Сейчас много говорят о снижении стоимости солнечной и ветровой энергии и о том, как они очень скоро сделают зеленый водород жизнеспособным. Кажется, никто не хочет говорить о воде. Электролиз — это процесс расщепления воды на составляющие элементы — водород и кислород — с помощью электрического тока. Этот процесс осуществляется в установке, называемой электролизером. Когда сторонники водорода говорят о блестящем будущем технологии, они сосредотачиваются на затратах, связанных с электричеством, необходимым для электролиза. Но для электролиза, кроме электричества, нужна вода.

Тонны воды — буквально.



Елизавета Коробкова

Редактор ЭНЕРГОСМИ.РУ

Не пьет воду из под крана

Для производства одной тонны водорода путем электролиза требуется в среднем девять тонн воды.

Но чтобы получить эти девять тонн воды, недостаточно просто перенаправить течение ближайшей реки. Вода, которую электролизер расщепляет на составные элементы, требует очистки.

В свою очередь, процесс очистки воды довольно расточителен. Системам очистки воды обычно требуется около двух тонн загрязненной воды для производства одной тонны очищенной воды. Другими словами, на одну тонну водорода на самом деле нужно не девять, а 18 тонн воды. С учетом потерь соотношение приближается к 20 тоннам воды на 1 тонну водорода.

Говоря об очистке воды, химики-органики объясняют, что самый простой способ сделать это — дистиллировать. Этот метод дешев, потому что для него требуется только электричество, но он не быстрый. Что касается стоимости электроэнергии, то для дистилляции литра воды требуется 2,58 МДж энергии, что в среднем составляет 0,717 кВт·ч.

На первый взгляд, это не так уж и много, но давайте посмотрим, как все выглядит в большем масштабе. Германия — страна с самыми амбициозными планами в отношении зеленого водорода. Стоимость электроэнергии для небытовых потребителей в Германии в прошлом году составляла в среднем 0,19 доллара (0,16 евро) за кВт·ч. Таким образом, при уровне потребления энергии 0,717 кВт·ч перегонка литра воды будет стоить 0,14 доллара (0,1147 евро). За тонну воды — 135,14 доллара (114,72 евро). Однако для производства одной тонны водорода для электролиза требуется 18 тонн воды, не считая потерь во время процесса. Это означает, что стоимость очистки воды для производства тонны водорода составит 2432 доллара (2065 евро). Прогноз основан на предположении, что вода будет очищаться самым дешевым из доступных методов. Существуют и другие, гораздо более быстрые, но и более дорогие методы с использованием ионообменных смол или молекулярного сита. Другие альтернативы дистилляции, по мнению химиков, на данном этапе ненадежны.

Таким образом, обеспечение правильного типа воды для гидролиза стоит денег, и хотя 2400 долларов за тонну водорода могут показаться не такими уж большими, стоимость очистки воды — не единственные связанные с водой расходы в технологии, которая направлена на получение водорода из возобновляемых источников. Вода, подаваемая в электролизер, не только чистая, но и транспортируется к нему.

Транспортировка тонны за тонной воды к месту установки электролизера означает большие затраты на логистику. Чтобы их сократить, имеет смысл выбрать место, где много воды, например, у реки или моря, или, в качестве альтернативы, рядом с водоочистными сооружениями. Это ограничивает выбор мест, подходящих для крупных электролизеров. Но поскольку электролизер, чтобы быть экологически чистым, должен получать энергию от возобновляемых источников энергии, он также должен располагаться поблизости от солнечной или ветряной электростанции. Их, как мы знаем, невозможно построить где-либо; солнечные фермы наиболее рентабельны в местах с большим количеством солнечного света, а ветряные электростанции лучше всего работают в местах с сильным ветром.

Излишне говорить, что эти места, как правило, не расположены близко к водным путям, за исключением морского ветра, который кажется идеальным для производства зеленого водорода. К сожалению, морской ветер также является наиболее затратной формой из трех возобновляемых источников — солнечной энергии, берегового ветра и морского ветра, обычно упоминаемых в контексте производства зеленого водорода. По данным Rystad Energy, капитальные затраты на оффшорную ферму в два раза выше, чем у ее наземного аналога, и в четыре раза выше, чем затраты на сопоставимую солнечную установку.

Не все затраты, связанные с производством водорода из возобновляемых источников энергии, являются затратами на эти возобновляемые источники энергии. Вода — это товар, в котором нуждается этот процесс, и немного странно, что никто, кажется, не хочет обсуждать стоимость воды. Возможно, стоимость водоснабжения, хранения и очистки незначительна по сравнению с другими затратами, которые необходимо решить в первую очередь. Тем не менее, это фактические затраты, которые следует добавить к общей сумме при оценке того, насколько далеко продвинулась технология производства водорода из возобновляемой электроэнергии и насколько она стала жизнеспособной. На данный момент эксперты, похоже, единодушны в том, что это нежизнеспособно — без значительной государственной поддержки.



Elektr⚡Portal

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ

Экзоскелет
с проблемой

Желатиновые
дисплеи

Геотермальный
ром из Британии

Новинки
электротехники

Подсмотрели
у природы

Умные каски
на НПЗ

Экономия
в Эрмитаже

Новости
РНК СИГРЭ



 aptera

БЕСПЛАТНАЯ ЗАРЯДКА

ЭЛЕКТРОКАР
С СОЛНЕЧНЫМИ
ПАНЕЛЯМИ



ГЛАВНОЕ ЗА НЕДЕЛЮ
С 7 ПО 13 ДЕКАБРЯ 2020



LESTA

LESTA IEK®

Лестничные лотки серии – уникальный конструктив для сложных решений

Лестничные лотки серии LESTA IEK® предназначены для организации кабельных трасс на объектах коммерческого, промышленного и гражданского строительства с высокими требованиями к нагрузке и стойкости к коррозии. Благодаря уникальному запатентованному конструктиву лестничные лотки LESTA IEK® имеют превосходные прочностные характеристики. Широкий размерный ряд и полный ассортимент аксессуаров позволяют с помощью лотков LESTA IEK® создать кабельную трассу любой сложности.

Преимущества лестничных лотков LESTA IEK®:

- Высокие показатели безопасной рабочей нагрузки.
- Запатентованное техническое решение.
- Соединение лонжерона и перекладины методом клинчинга.

- Аксессуары с радиусом поворота 300 и 600 мм.
- Широкий ассортимент.
- Срок эксплуатации 20 лет, гарантия 3 года.

Технические характеристики лестничных лотков LESTA IEK®

- Ширина: 200–600 мм.
- Высота: 55, 80, 100 и 150 мм.
- Длина: 3000 и 6000 мм.
- Толщина: 1,0; 1,2; 1,5 мм.



Софт для работы

IEK GROUP обновила программное обеспечение IEK®, ITK® и ONI® для удобной работы проектировщиков

Специалисты IEK GROUP продолжают работу по расширению возможностей программного обеспечения для удобства его применения в проектах, где используется оборудование IEK®, ITK® и ONI®.

1. Конструирование и компоновка кабельных конструкций в ПО AVEVA Everything3D

Разработан каталог продукции IEK® в системе AVEVA, что позволит проектным организациям автоматизировать процесс взаимодействия с застройщиками, эффективно управлять изменениями, возникающими по ходу выполнения проекта.

2. Плагин МКНС IEK® для Revit.

Для пользователей Autodesk Revit версий 2020–2021. Предназначен для архитекторов, конструкторов и инженеров-проектировщиков. Для пользователей Autodesk Revit версий 2020–2021 созданы установочные дистрибутивы к ранее разработанному плагину «МКНС REVIT».

3. Плагин МКНС IEK® для Revit опубликован на портале BIMLIB

На портале BIMLIB теперь размещены не только модели IEK для BIM-проектирования, но и плагин МКНС IEK® для Revit. Это позволит проектировщикам, работающим с продукцией IEK®, оптимизировать этапы проектирования.

4. Обновлен плагин SmartLine до версии 1.14

SmartLine – плагин для проектирования линий электропередачи 0,4, 10 и 35 кВ.

5. Разработаны новые конфигураторы ONI

Онлайн-конфигураторы ONI позволяют максимально быстро подобрать оборудование, а также сформировать и выгрузить спецификацию. Использовать конфигураторы можно прямо на сайте, выбрав подходящий из выпадающего списка меню.

6. Обновлен конфигуратор стабилизаторов напряжения

Конфигуратор стабилизаторов напряжения обновлен до текущего ассортимента, добавлена функция перехода с выбранного артикула на карточку товара.

7. Обновлены конфигураторы шкафов ITK®, а также аксессуаров и PDU

До текущего ассортимента обновлены Конфигуратор шкафов ITK и Конфигуратор аксессуаров и PDU для шкафов.

DKC

"Express"



Два материала в одной коробке

Новые биматериальные ответвительные коробки DKC

Ассортимент серии «Express» расширен – компания DKC начала выпуск биматериальных ответвительных коробок с 8 герметичными кабельными вводами и 2 дополнительными отверстиями для ввода кабелей и гофрированных труб.

Новые модели ответвительных коробок имеют ряд преимуществ:

- Механизм закрывания крышки «лабиринт» обеспечивает надежную фиксацию крышки без винтов и уплотнителя;
- Внутри коробки установлены направляющие, на которых может закрепляться оборудование или DIN-рейки;
- 2 дополнительных ввода расширяют возможности ввода труб;
- В коробке предусмотрен механизм дренажа и возможность опломбировки.



Продолжаем учиться с Legrand

Конец года не означает конец обучения: Legrand анонсирует новую серию вебинаров

Группа Legrand продолжает декабрьскую серию вебинаров для партнеров. С 15 по 17 декабря представители учебного центра бренда проведут ряд вебинаров, посвященных системе «умного дома», устройству компенсации реактивной мощности, а также эксклюзивной серии электроустановочных изделий Structura для Leroy Merlin.

Во вторник, 15 декабря, пройдет вебинар на тему «Как работает умный дом Legrand Valena LifeAllure with Netatmo». Ведущий специалист отдела обучения Legrand поможет разобраться с функционалом электроустановочных изделий с IoT-технологиями, которые стали главной новинкой этого года.

В среду, 16 декабря, в рамках обучения «Повышение качества электрической энергии. Устройства компенсации реактивной мощности» эксперт Группы детально расскажет о том, как и с помощью каких устройств избежать потерь электроэнергии, повысить эффективность систем электроснабжения, а также поделится информацией об особенностях характеристик и правилах выбора таких устройств.

Завершится эта серия обучений в четверг, 17 декабря, вебинаром «Structura – эксклюзивная серия электроустановочных изделий для Leroy Merlin. Общий обзор», где будут представлены возможности линейки. Группа Legrand приглашает всех заинтересованных присоединиться к вебинарам. Участие бесплатно, а количество мест неограниченно.

Новые конденсаторы

Петербургский «Кулон» начал выпуск конденсаторов для электросчетчиков и навигационной аппаратуры

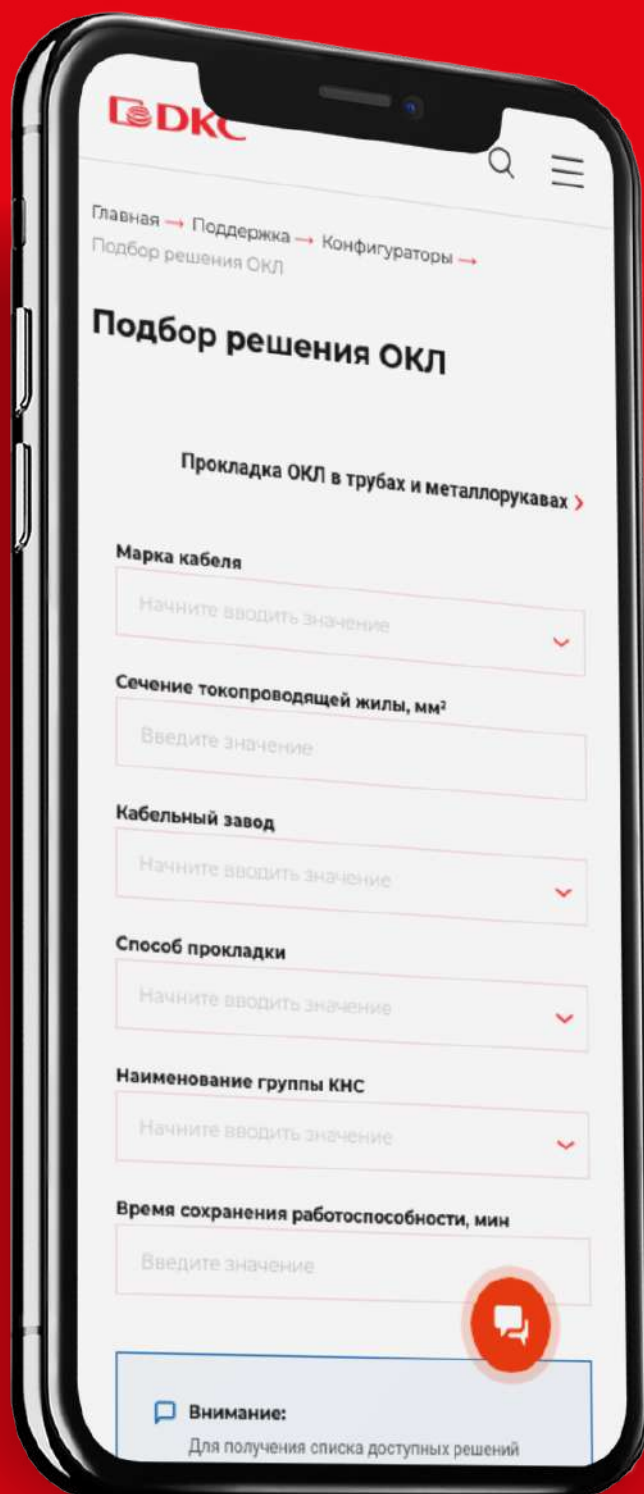
ООО «Кулон» запустило производство конденсаторов для радиоэлектроники. Объем инвестиций в проект составил около 230 млн рублей, 128 млн рублей из которых предоставил фонд. В рамках проекта была запущена линия по выпуску многослойных керамических конденсаторов с высокой удельной емкостью и уменьшенными габаритами. Мощность нового производства – до 2 млн единиц продукции в месяц. Многослойные керамические конденсаторы – это компоненты современных электронных систем, используемых в радиоэлектронике. Они применяются в счетчиках электроэнергии, радионавигационной аппаратуре, технике авиационной радиосвязи, электрических трансформаторах, реле защиты и управления, в станках и оборудовании для металлообработки. Доля зарубежных производителей на российском рынке керамических конденсаторов составляет не менее 80%. В «Кулоне» рассчитывают, что по мере развития проекта и увеличения мощности доля импорта будет снижаться примерно на 1 п.п. в год.





Подберите свою ОКЛ в удобном конфигураторе!

DKC - лидер рынка по количеству сертификатов на ОКЛ и предоставляет широкие возможности для проектирования и закупок





Проблема экзоскелета

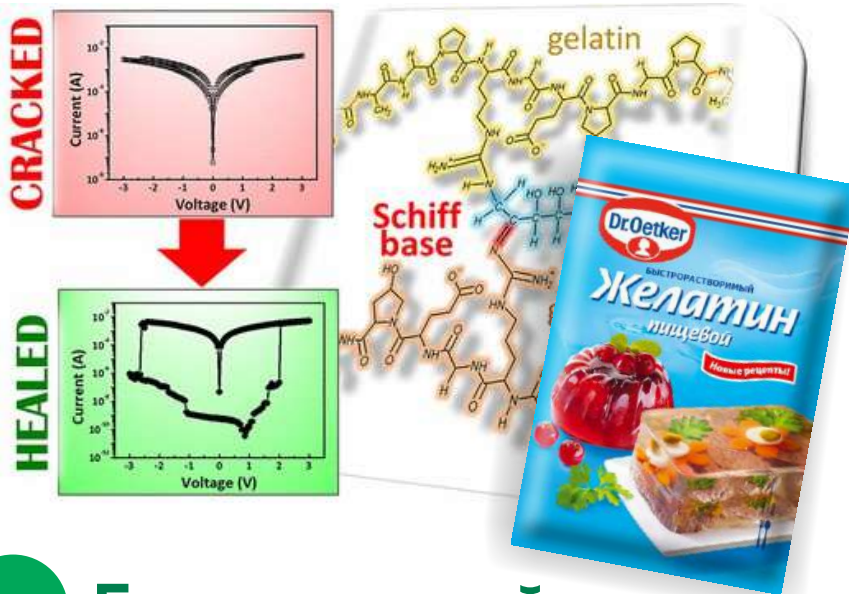
Чемезов признал проблемы с разработкой батарей для экзоскелетов военных

Боевой комплект «Сотник» должен поступить в армию в 2025 году. Масса нового экзоскелета составит около 20 кг. Его планируют оснастить микродронами, передающими изображение на забралло шлема, модулем оценки физического состояния бойца, а также специальным материалом электрохромом, который меняет цвет экипировки в зависимости от местности. По словам главы «Ростеха» Сергея Чемезова, разработчики сейчас пытаются решить вопрос с батареей к «Сотнику», не исключено, что какие-то комплектующие придется докупать. При этом, подчеркнул, что даже в текущем виде экзоскелет наполовину снижает нагрузку и на 20% повышает точность стрельбы бойца. «Военнослужащий при помощи активного экзоскелета способен нести до 60 килограммов груза. Энергетические затраты в ходе бега и ходьбы сокращаются на 15%, нагрузка на опорно-двигательный аппарат — на 50%. Точность стрельбы из автоматического оружия увеличивается до 20%», — рассказал Чемезов.

Желатиновый дисплей

Ученые создали эко-пленку на основе желатина, которая сможет защитить электронные устройства от поломки

Ученые создали экологически чистую пленку на основе желатина. Она может восстанавливаться несколько раз и по-прежнему поддерживать электронные сигналы, необходимые для доступа к данным устройства. Чтобы создать гибкую пленку исследователи смешали желатин и глюкозу. Эксперимент показал, что разрывы в желатин-глюкозной пленке исчезают в течение трех часов при комнатной температуре и за 10 минут при нагревании до 60 °C. Стоит отметить, что без глюкозы желатин не самовосстанавливался в тех же условиях. Такая пленка передает электрический сигнал после нескольких циклов повреждения и ремонта. Эксперименты показывают, что глюкоза и желатин, вероятно, образуют имидные связи в процессе восстановления. По словам исследователей, новая пленка сохранит долговечность сенсорных экранов и гибких устройств, передовой робототехники и вспомогательных медицинских технологий.



Геотермальный ром

В Великобритании построят геотермальный завод по производству рома

В Великобритании в Корнуолле на территории бывшего медного рудника построят геотермальный завод по производству рома. Проект разработан фирмой Grimshaw с учетом принципов постоянного развития и в целях восстановления земель, а также сохранения горнодобывающего наследия. Сначала планируют построить полностью автономную установку для созревания бочек рома с использованием тепла, генерируемого глубокой геотермальной машиной в Юнайтед Даунс, первым британским проектом геотермальной энергетики. Геотермальный источник позволит ликеро-водочному заводу повысить энергоэффективность, снизить потери энергии и достичь чисто нулевого уровня выбросов углекислого газа. Объект будет включать первый в мире тропический биомаркер рома, Центр для посетителей, а также геотермальный энергетический центр. В частности, биом будет представлять собой высокоэффективную структуру с четырьмя модульными контейнерами для созревания, которые могут вместить до 3600 бочек на срок хранения от пяти до десяти лет. Он сможет воспроизвести температурные и влажностные характеристики тропических, пустынных и более холодных регионов. Контролируемый подход позволит создать ром, который можно будет дистиллировать, смешивать и выдерживать, постепенно прекращая транспортировку из Карибского бассейна в Европу. Конструкция биома спроектирована в виде деревянных ребер, окруженных сополимером этилена с тетрафторэтиленом (ETFE), полупрозрачной полимерной пленкой. Фторопласт ETFE пропускает больше света по сравнению со стеклом, обеспечивает лучшую изоляцию и не требует высоких затрат на установку.

Американский автомобильный стартап Aptera анонсировал электромобиль, который питается от солнечной энергии и не нуждается в специальной зарядке. Обещано, что машина в максимальной комплектации сможет проехать до 1 600 км на полностью заряженном аккумуляторе.

 aptera

БЕСПЛАТНАЯ ЗАРЯДКА

ЭЛЕКТРОКАР
С СОЛНЕЧНЫМИ
ПАНЕЛЯМИ

Представлен электромобиль на солнечных батареях, который не нуждается в зарядке

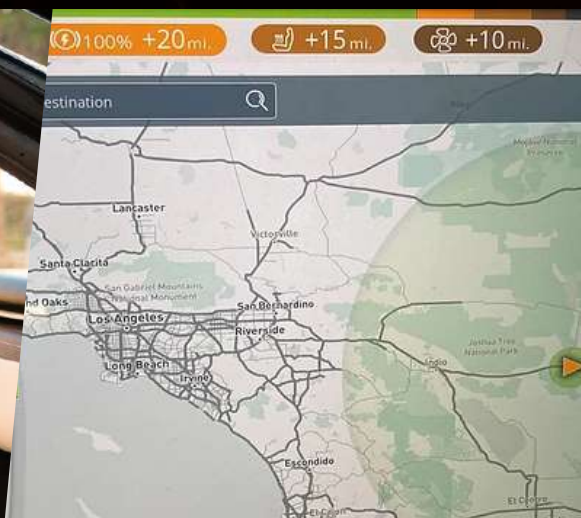




Трёхколёсный автомобиль вмещает в салон до двух пассажиров с домашним питомцем. Примечательно, что кузов выполнен из композитных материалов — за счёт этого его масса, в зависимости от комплектации, будет составлять от 816 до 998 килограммов. Крыша электромобиля полностью покрыта солнечными батареями, которые, как утверждает производитель, за день могут зарядить аккумулятор примерно на 70 км пробега. Правда, есть неприятный нюанс: во время движения подзарядки аккумулятора не происходит.

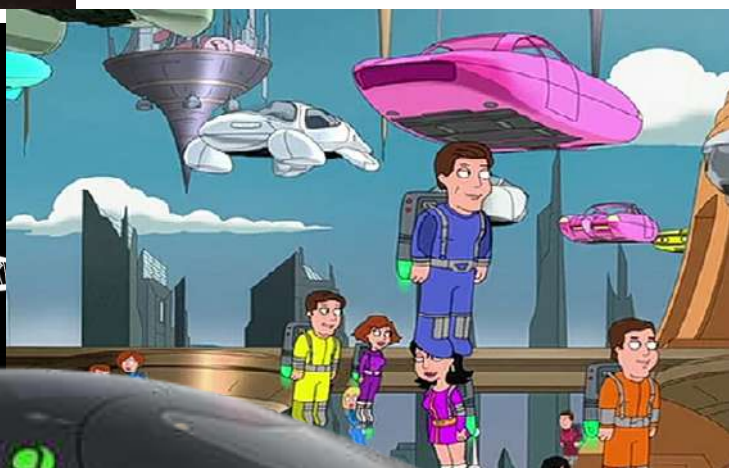
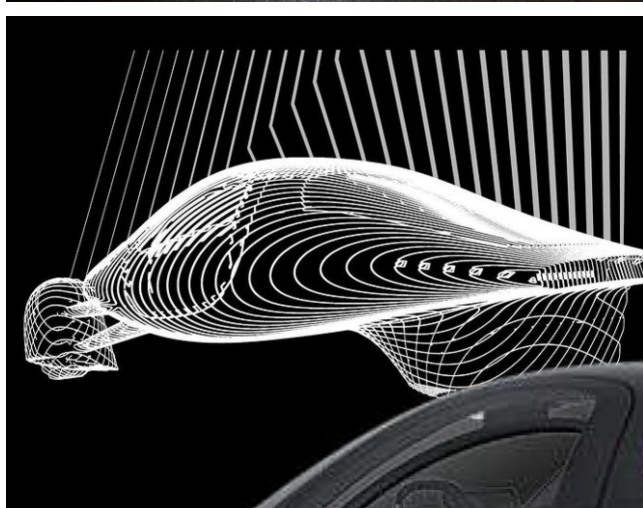


В базовой конфигурации в электромобиле устанавливается батарея с ёмкостью 25 киловатт-часов — на ней запас хода достигает 400 километров. Мощность двигателя – 134 л. с. С ним автомобиль сможет разогнаться до 100 километров в час за 5,5 секунды. В семействе также предусматриваются модели с 40 и 60-кВт*ч аккумуляторами с запасом хода 640 и 960 километров соответственно. А в максимальной конфигурации будет установлен аккумулятор ёмкостью 100 киловатт-часов (запас хода до 1600 км), мотор мощностью 201 л.с. и полный привод.



Автомобиль Aptera имеет сложную обтекаемую форму с коэффициентом аэродинамического сопротивления 0,13. Для сравнения, у Tesla Model 3 это значение составляет 0,23.

Стоимость автомобиля начинается от 25 900 долларов и доходит до 46 тысяч. Поставки ожидаются в 2021 году.



Берегите голову!

Новокуйбышевский НПЗ реализует пилотный проект по внедрению «умных касок» на производстве

Специалисты АО «Новокуйбышевский НПЗ» совместно с ПАО «Ростелеком» провели пробные испытания по внедрению цифровых средств индивидуальной защиты – «умных касок» на объектах предприятия. Новое оборудование позволяет удаленно контролировать соблюдение правил промышленной безопасности на производственных объектах. Каждая каска оснащена электронным модулем и восемью датчиками на базе GPS-трекеров, которые реагируют на заданные параметры. «Умная каска» способна передать диспетчеру информацию о соблюдении работником правил использования средств индивидуальной защиты, нештатной ситуации на производстве – датчики-трекеры реагируют на падение с высоты более 1,5 метра, а также сильный удар по каске. Кроме этого, работник сам имеет возможность подать сигнал о помощи. Система позволяет отслеживать перемещение сотрудников в периметре рабочей зоны. Вся информация с трекеров передается в онлайн-режиме в единый центр, который обеспечивает сбор, обработку и хранение данных. Цифровое решение, которое лежит в основе пилотного проекта, позволит в дальнейшем расширить функционал «умных касок».



Подсмотрели у природы

Ученые создали сверхточный датчик водорода в виде бабочки, работающий от света

Вдохновленные поверхностью крыльев бабочки, исследователи разработали активируемый светом датчик водорода. Он дает сверхточные результаты даже при комнатной температуре. Технология может обнаруживать утечку водорода задолго до того, как он представит угрозу безопасности. Кроме того, технология применима в медицине. Измерение крошечного количества газа в дыхании людей помогает в диагностике заболеваний кишечника. Стоит отметить, что коммерческие датчики водорода работают только при температурах 150 °C или выше, но прототип, разработанный учеными из Университета RMIT в Мельбурне, Австралия, работает от света, а не от тепла. Датчик, основанный на неровной микроструктуре, имитирующей поверхность крыльев бабочки, подробно описан в новом исследовании, опубликованном в журнале ACS Sensors. Инновационное ядро нового датчика состоит из крошечных сфер – фотонных или коллоидных кристаллов. Эти полые формы, похожие на крошечные бугорки на поверхности крыльев бабочек, представляют собой высокоупорядоченные структуры, которые очень эффективно поглощают свет. Эта эффективность как раз и позволяет новому датчику потреблять всю энергию, необходимую для работы, от луча света, а не от тепла.



Экономия на искусстве

Энергосберегающие технологии обеспечивают Эрмитажу экономию порядка 30 млн. рублей в год

Государственный Эрмитаж за последние 10 лет снизил потребление тепла на 40%, а электричества – на 20%. Ежегодная экономия составляет порядка 30 млн. рублей. Таких результатов удалось достичь за счет утепления контуров зданий, замены ламп накаливания на светодиодные, установки специального оборудования, которое регулирует мощность вентиляции, модернизации электросети и других проектов. С 2018 года партнером Государственного Эрмитажа по программе энергоэффективности выступает компания HEINEKEN. Проект начался с установки перед историческими въездами в Главный Штаб рольных ворот, которые плотно закрывают весь периметр арки и сохраняют тепло внутри атриума. Для оптимальной работы системы вентиляции Главного Штаба были закуплены и установлены 10 частотных преобразователей. Они позволяют контролировать мощность работы вентиляционных систем, плавно менять скорость воздуха, который предназначен для обдува атриумных стекол и предотвращения образования конденсата. В результате большую часть времени вентиляционная система работает лишь на 45-60% от предельной мощности, а энергопотребление установки снизилось примерно на 20-25%. Еще одним крупным проектом стала установка на подстанции в Малом Эрмитаже двух активных фильтров, регулирующих качество электроэнергии. Это не дает сетям перегреваться и снижает вероятность выхода из строя дорогостоящего оборудования.





На радость «дорожникам»

В американском штате Джорджия появилась «солнечная» дорога

В штате Джорджия (США) на дороге города Пичтри-Корнерс создали фотоэлектрическую уличную систему, которая вырабатывает энергию для зарядного терминала электромобилей, работающего на солнечной энергии Coatt Group Wattway. «Солнечная» дорога находится в районе автономной полосы осмотра транспортных средств Technology Parkway. Новая система будет производить более 1,3 мегаватт-часов электроэнергии в год для зарядного устройства уровня 2 EV для водителей электромобилей. Зарядное устройство дополнительно оснащено системой накопления энергии для ночной зарядки. На «солнечной» дороге используются панели Wattway, предоставленные французской компанией Colas Group в сотрудничестве с французским Национальным институтом солнечной энергии. Солнечные модули были спроектированы гораздо более долговечными и эффективными, что привело к повышению эффективности на 21% по сравнению с ранее выпущенными. В городе планируют оборудовать солнечными батареями больше дорог, велослужб и других объектов.



Сделано в России

Представители НИК D1 РНК СИГРЭ приняли участие в Международном экспортном форуме «Сделано в России»

9 декабря 2020 года компания «Изолятор» – ведущий научно-технический партнер РНК СИГРЭ приняла участие в Международном экспортном форуме «Сделано в России» в Москве. Ключевая тема форума в этом году – «Какой будет экономика третьего десятилетия и какие вызовы и возможности она создает для российского экспорта». В этом году мероприятие прошло в гибридном формате: часть участников собралась в мультимедийном пресс-центре Международного информационного агентства «Россия сегодня» в Москве, другие присоединились дистанционно. В работе форума принял участие руководитель НИК D1 РНК СИГРЭ, генеральный директор ООО «Завод «Изолятор» Александр Славинский. Компания «Изолятор» – мировой лидер в области разработки и производства высоковольтных вводов на напряжение от 20 до 1150 кВ. Продукция предприятия экспортируется более чем в 30 стран мира.

Работу форума открыла пленарная сессия «Экономика третьего десятилетия: вызовы и возможности для российского экспорта», на которой выступил Председатель Правительства Российской Федерации Михаил Мишустин. В ходе сессии члены Правительства Российской Федерации и лидеры бизнеса обсудили ключевые тренды мировой торговли, подвели итоги прошедшего года, а также ответили на ряд актуальных вопросов развития экспортного потенциала.

В рамках форума Российский экспортный центр организовал выставку, на которой была представлена высокотехнологичная продукция российских экспортно-ориентированных предприятий, в том числе – инновационные разработки компании «Изолятор». Выставку осмотрели Михаил Мишустин и члены Правительства Российской Федерации.

НИК D2 РНК СИГРЭ

приглашает к участию в круглом столе «Информационные системы и телекоммуникации в электроэнергетике. Проблемы, решения, векторы и драйверы развития»

Национальный исследовательский комитет (НИК) D2 Российского национального комитета СИГРЭ приглашает вас принять участие в ежегодном круглом столе «Информационные системы и телекоммуникации в электроэнергетике. Проблемы, решения, векторы и драйверы развития» на X Международной научно-практической конференции «Автоматизация и информационные технологии в энергетике». Мероприятие пройдет 25 декабря 2020 г. в рамках деловой программы Международного форума «Электрические сети – 2020» в онлайн-формате.

На круглом столе НИК D2 будет представлен обзор новых трендов в электросетевом комплексе, пройдут обсуждения последних технических документов, разработанных Исследовательскими комитетами СИГРЭ.

Financial Times

опубликовала письмо Анджелы Уилкинсон с критикой гонки за нулевыми выбросами в атмосферу

Британская газета Financial Times (FT) опубликовала 3 декабря 2020 г. письмо Генерального секретаря и Главного исполнительного директора Мирового энергетического совета (МИРЭС) Анджелы Уилкинсон. В статье г-жа Уилкинсон обращает внимание на то, что активно декларируемая сегодня цель – добиться в ближайшие десятилетия нулевого уровня выбросов парниковых газов в электроэнергетике – несет в себе ряд неопределенностей, т.к. вовсе не учитывает существенных различий между странами в контексте их способности обеспечить выполнение такой цели без ущерба для национальных экономик и доступности энергии для населения. Уилкинсон приходит к выводу, что при реализации задачи достижения нулевых выбросов, признавая ее несомненную важность, важно учитывать издержки разных стран и социальных групп и регулировать скорость таких изменений.

Мониторинг ИПЕМ

Мониторинг регуляторной среды в энергетике и смежных областях, подготовленный экспертами «Института проблем естественных монополий»

Институт проблем естественных монополий (ИПЕМ) – российский независимый исследовательский центр в сфере инфраструктурных и смежных отраслей экономики. Основан в 2005 году.

ТОМСККАБЕЛЬ

СПЕЦПРОЕКТ

МУЗЫКА ВРЕМЕНИ



Слушай музыку в соцсетях
#ruscable и #томсккабель
и получай фирменные
подарки каждую неделю
в прямом эфире шоу
RusCable Live!



Послушайте на
Яндекс Музыке

Полный плейлист «Томсккабель 20»
ищите на Яндекс.Музыке и на главной
странице портала ЭНЕРГОСМИ.РУ



[ЭНЕРГО]СМИ

RusCable.Ru
Энергетика. Электротехника. Связь.
Портал отраслевого электронного СМИ № ФС77-70160

ElektrPortal
Официальный электротехнический портал

Insider RusCable

Review RusCable