

RusCable Insider

Еженедельный дайджест рынка кабеля, электротехники и электроэнергетики



**Евгений
Борисович
Васильев**

Канд. экон. наук, вице-президент Ассоциации «Электрокабель», заместитель генерального директора ОАО «ВНИИКП», генеральный директор ЗАО «Торговый Дом ВНИИКП», действительный член АЭН РФ.

Тема номера:

Китайский кабельный путь

中國人 小路

#291

28/11/2022

 **ТОРГОВЫЙ ДОМ
ВНИИКП**
tdvniikp.ru



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

Содержание выпуска

Обложка / ТД ВНИИКП

Тема номера / ТД ВНИИКП

Обязательно к прочтению

Кабельный бизнес

Cabex 2023 / Мероприятия

Cabex PR Challenge / Конкурс

Ассоциация «Электрокабель»

Мероприятия / Сырьевые рынки

Ункомтех 360

Акция о Марпосадкабель

Инвестиции

Алюминиевая Ассоциация

Слушайте на Kabel.FM

75 лет ВНИИКП

ElektroPortal.Ru

Alroc J1R1 и J1R2

Новости технологий

Вращющийся дом

Инструменты Alroc

КЗ «Цветлит»

B

/ruscable



telegram

RusCable Insider

Еженедельный дайджест рынка кабеля, электротехники и электроэнергетики

Золотой партнер RusCable Insider



zvetlit.ru

ЦВЕТЛИТ

Бронированный кабель
Алюминиевый кабель
Секторная жила

Журнал RusCable Insider выходит при поддержке ООО «КЗ «ЦВЕТЛИТ»

Журнал остается бесплатным благодаря поддержке спонсоров и партнеров, которые развивают кабельный бизнес и поддерживают информационную открытость кабельного сообщества. Партнеры, спонсоры и рекламодатели позволяют создавать и поддерживать единственное независимое СМИ в отрасли

zvetlit.ru

Контактная информация:

Редакция журнала
mail@ruscable.ru

Отдел мероприятий
expo@ruscable.ru

Редакция Форума
admin@ruscable.ru

Техническая поддержка
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
puspress@corp.ruscable.ru

Прием заявок на КПП
zakaz@ruscable.ru

Над выпуском работали:

Маркетинг и дизайн

Сергей Кузьминов

Заместитель по маркетингу и специальным проектам
s.kuzminov@corp.ruscable.ru

Редактор, дизайн и SMM

Дарья Орехова

Маркетолог и редактор новостей
info@elektroportal.ru

Контент-менеджер

Александра Лукина

Медиаменеджер и ведущая видеопроектов
a.lukina@corp.ruscable.ru

Дизайн и верстка

Евгения Амелехина

Дизайнер
e.amelehina@corp.ruscable.ru

Корректор

Ксения Кулешова

Первая читает журнал RusCable Insider

Корректор

Владимир Чесноков

Дизайнер-стажер



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

КАБЕЛЬНЫЙ
БИЗНЕС



ТОРГОВЫЙ ДОМ
ВНИИКП

tdvniikp.ru

Российско-китайское экономическое сотрудничество:

Возможности и препятствия в новых условиях



Евгений Борисович Васильев

канд. экон. наук, вице-президент Ассоциации «Электрокабель», заместитель генерального директора ОАО «ВНИИКП», генеральный директор ЗАО «Торговый Дом ВНИИКП», действительный член АЭН РФ

Вот уже более 20 лет как российская и китайская кабельная промышленность сотрудничают на всех уровнях. С каждым годом увеличивается товарооборот экспортно-импортных операций, ведется сотрудничество в научно-технической сфере (ВНИИКП и Шанхайский институт SECRI имеют долгосрочный договор о сотрудничестве в научной и коммерческой деятельности).

Кроме того, ВНИИКП с 2017 года является членом Азиатского альянса промышленного сотрудничества в области кабелей и проводов (AWCCA).

В Шанхае регулярно проходит международная выставка Wire, в которой, наряду с зарубежными фирмами, активно участвуют российские предприятия. Деловые встречи, технические переговоры, обмен делегациями и посещение кабельных заводов дают возможность лучше понять уровень и тенденции развития кабельной промышленности Китая.

Китайская кабельная промышленность ★

За последние 20 лет промышленность Китая совершила невиданный скачок в своем развитии, о чем говорят следующие факты:

20%

Мирового производства кабельной продукции

40 млрд \$

Объем производства кабельной продукции в денежном выражении

4000+

Заводов с объемом производства более 3 млн. \$

460

Крупных заводов в составе Ассоциации CEEIE-ECWB

60%

Мирового рынка производства оптоволокна

350 млн км

годовой объем производства и переработки оптического волокна

Кабельная промышленность Китая является **мировым лидером** и показывает ежегодный рост

Но такими ли уж «безоблачными» являются перспективы развития этой отрасли, какие проблемы внутри и на международной арене возникают у наших коллег и партнеров? При ответе на данный вопрос представляют интерес не только собственные статистические и аналитические данные, а также те, что находятся в свободном доступе в российских медиа, но и точка зрения наших китайских коллег на развитие российско-китайского сотрудничества в складывающихся новых условиях. Эту точку зрения выразил зам. генерального директора института SECRI (Шанхай, КНР) товарищ Уилсон Линг (Wilson Ling) в своем докладе, который был заочно представлен на 80-й сессии Ассоциации «Электрокабель», прошедшей в Санкт-Петербурге в сентябре 2022 года.



Главные тезисы

Партнерство **России и Китая** в условиях санкционного давления Запада

Большое значение имеет и политический аспект отношений между странами. Если в отношениях России с ЕС и другими западными игроками взаимовыгодная торговля в последние 10–15 лет находилась под растущим давлением политических факторов, то в отношениях с Китаем политические условия все эти годы улучшались. Но сами по себе благоприятные политические условия не гарантируют прорыва в торгово-экономической сфере, однако являются прочным фундаментом для выстраивания торгово-экономических отношений. Необходимость углубления российско-китайских экономических отношений для российской стороны определяется следующими задачами:

Во-первых, России необходимо заместить на своем рынке западные импортные товары, поставки которых прекратились из-за торговых санкций зарубежных государств или ухода ряда компаний с российского рынка. Особенно это касается высокотехнологичных товаров и промышленного оборудования. В их числе электроника, оборудование для переработки нефти, различные типы станков, машин и деталей к ним. Китайская промышленность наиболее диверсифицирована в числе дружественных России стран и потенциально может быть источником таких поставок.

Во-вторых, Россия нуждается в рынках сбыта для своего экспорта, который последовательно вытесняется из ЕС, США и других стран. В числе ключевых наименований нефть, уголь, продукция черной металлургии, а в долгосрочной перспективе — газ и иные товары. Отдавая себе отчет, что Китай не сможет взять на себя весь объем высвобождающегося экспорта, следует подчеркнуть, что роль его рынка все-таки будет ключевой.

В-третьих, России нужен эффективный механизм финансовых транзакций с зарубежными партнерами. Задача-минимум — выстраивание надежных финансовых механизмов для двусторонней торговли. Более комплексная задача — использование юаня для транзакций с третьими странами. Обе задачи сложны в исполнении, но жизненно важны для партнерства с КНР в новых условиях.

Учитывая, что на данном этапе между КНР и США имеют место политические и экономические противоречия, а отношения России с Европой по инициативе последней сильно ухудшились, то это дает Китаю возможность укрепить свои позиции за счет более глубокого партнерства с Россией, которое может быть выгодно для Китая по целому ряду причин.

Во-первых, санкции освобождают значительные рыночные ниши на российском рынке. Ранее их было трудно занять в силу уже устоявшихся связей России с западными партнерами. Сегодня же происходит одномоментное освобождение российского рынка из-за формальных санкций и решения ряда компаний покинуть российский рынок, который, конечно же, несопоставим с рынком США и ЕС. Но даже в таких условиях отечественный рынок предоставляет новые возможности для китайских компаний.

Во-вторых, Китай получает возможность приобрести и уже приобретает значительные объемы российского сырья со скидками. Россия сыграет важную роль в диверсификации источников сырья для китайской экономики.

В-третьих, КНР может постепенно укрепить свою роль крупного международного финансового центра. Если юань станет для России ключевой валютой международных транзакций, такая роль Китая неизбежно возрастет.



Санкции влияют не только на Россию, но и на мировую экономику

С точки зрения наших китайских партнеров, Россия — огромная страна, и ее экономические связи и товарооборот с другими странами мира только крепнут в условиях глобализации. Когда финансовые санкции ударили по российскому импорту и экспорту, нарушили валютно-кредитную систему, российским финансам и реальной экономике был нанесен ущерб, но эффект негативного воздействия затронул и экономики стран, имеющие тесные экономические и торговые связи с Россией, и этот эффект будет распространяться дальше, оказывая, в конечном итоге, влияние на ликвидность мирового рынка, экономический рост и политическую ориентацию других стран.

О влиянии конфликта между Россией и Украиной, поддерживаемой коллективным Западом, и о влиянии санкций, которые были введены странами Запада в отношении России, на экономику и торговлю шла речь в презентации заместителя генерального секретаря SECRI Уилсона Линга. В данной презентации отражен взгляд наших китайских партнеров на сложившуюся в мире ситуацию и конкретно ее влияние на торгово-экономические отношения наших стран.

Товарищ Линг отметил, что, прежде всего, специальная военная операция оказала крайне неблагоприятное воздействие на мировую экономику, причем невозможно предвидеть масштаб и продолжительность этого серьезного воздействия. Основной удар приходится на энергоносители и другие сырьевые товары. Россия и Украина являются типичными крупными экспортерами продукции добывающих отраслей. Россия по добыче и экспорту сырой нефти занимает второе место в мире, также второе место в мире по экспорту природного газа. Помимо этого, Россия и Украина являются крупными сельскохозяйственными странами. На Россию и Украину в совокупности приходится около 30 % мирового экспорта пшеницы, на экспорт минеральных удобрений и природного газа — 20 %, а на экспорт нефти — 11 %. Кроме того, мировая доля российского экспорта никеля, алюминия и меди составляет 13,6 %, 4,9 % и 4,5 % соответственно.

Ссылаясь на отчет ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития), опубликованный в марте 2022 года, Уилсон Линг отметил, что по итогам 2022 года уровень инфляции в мировой экономике может превысить 2,5 процентных пункта, и, по мнению китайского коллеги, в настоящее время и в ближайшем будущем мировая экономика будет развиваться в редкостном по своему сочетанию условиях, когда одновременно действуют четыре фактора риска: российско-украинский конфликт, COVID-19, нарушение цепочек поставок и финансовые потрясения.

Китайский путь решения проблем



В своей презентации товарищ Линг обозначил китайский подход к нейтрализации или смягчению санкционного давления с целью нормализации складывающейся ситуации.



Трансграничная транспортная сеть

Географическая направленность проекта ЭПШП определяется конфигурацией сухопутных маршрутов, которые соединяют Китай с тремя макрорегионами Евразийского континента:

- 1) Европа — через Центральную Азию и Россию;
 - 2) Ближний Восток — через Центральную Азию;
 - 3) Юго-Восточная и Южная Азия с выходом на побережье Индийского океана.
- Проект МШП базируется на морских коммуникациях, которые соединяют Китай посредством морских портов на восточном побережье страны с двумя главными макрорегионами:
- 1) Европа — через Южно-Китайское море и Индийский океан;
 - 2) Государства в южной части Тихого океана (включая страны Юго-Восточной Азии) — через Южно-Китайское море.
- Важная часть ЭПШП — транспортный коридор через Россию и Казахстан.

Для России, помимо расширения транзитного потока, локализации промышленности вдоль трансевразийских транспортных коридоров, усиления связанности внутриконтинентальных государств и регионов, развитие наземной транспортной инфраструктуры позволит значительно сократить сроки и стоимость доставки экспорта в Китай, в частности, из центральных регионов и Западной Сибири.

Наряду с ЭПШП интересы России и Китая сходятся в развитии Северного морского пути (СМП). Как кратчайший морской путь между Азией и Европой, СМП выступает ключевой частью планируемого Китаем Ледового Шелкового пути. Развитие арктических территорий и создание инфраструктуры для судов ледового класса требует значительных инвестиций и технологий, поэтому СМП выступает пространством реализации совместных усилий России и Китая.

Россия участвует в реализации инициативы «Один пояс, один путь» и активно сотрудничает с китайской стороной в строительстве экономических коридоров ЭПШП, проходящих через территорию России. Товарищ Линг отметил, что доля импорта и экспорта стран, участвующих в реализации китайского проекта «Один пояс, один путь», в импортной и экспортной торговле Китая растет, составляя около 30 % от общего объема импорта и экспорта Китая. Согласно соответствующим данным за последние годы и статистическим результатам по объему торговли стран, вовлеченных в реализацию проекта «Один пояс, один путь», видно, что объем экспортной торговли в этих странах с каждым годом увеличивается и имеет хорошие перспективы развития.

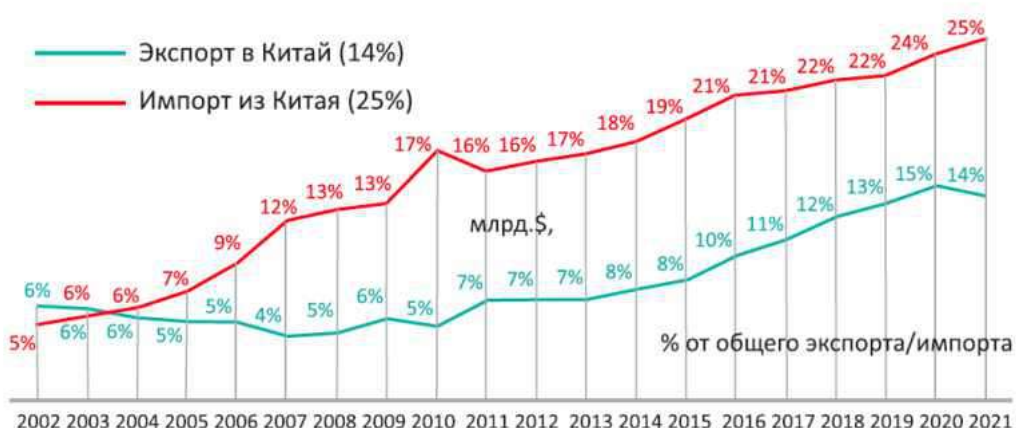
Торговля без барьеров и ограничений

Торговые отношения России и Китая обретают все большее значение во внешнеэкономической политике государств и имеют огромный потенциал роста. Общая граница, масштабные транспортные проекты, сотрудничество в ключевых секторах, участие в блоках БРИКС и ШОС — эти и другие факторы служат основными драйверами развития всех существующих и новых двусторонних инициатив. Роль Китая как торгового партнера за последние десятилетия возросла многократно, особенно как поставщика: если в 2002 году на Китай приходилось 5 % импорта, то к 2021 году — 25 %. Планомерный рост доли как по импорту, так и по экспорту в свете текущей масштабной перестройки внешней торговли России дает все основания прогнозировать дальнейшее расширение присутствия Китая.



Рисунок 1. Экспорт-импорт России с Китаем (от общего объема)

В последние 20 лет потоки взаимной торговли государств возрастали пропорционально расширению внешней торговли Китая, благодаря чему России удалось сохранить свою долю как поставщика на уровне 3 %. Стремительное экономическое и социальное развитие Китая вызвало многократное увеличение спроса на закупку сырья, материалов и продовольствия на внешних рынках.



Источник: International Trade Center

Рисунок 2. Экспорт-импорт Китая с Россией (от общего объема)

Рисунок 2. Экспорт-импорт Китая с Россией (от общего объема)

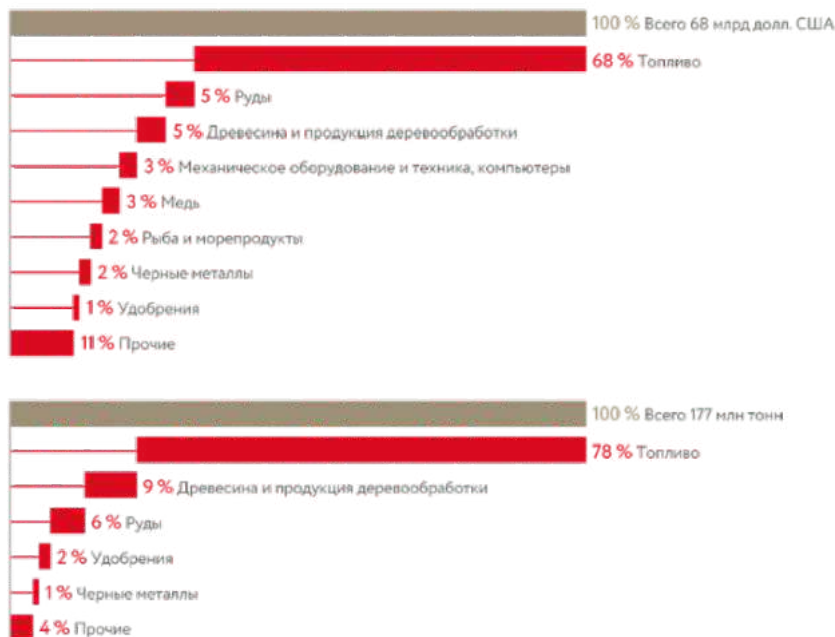
Китай является крупнейшим потребителем российских энергоресурсов. В структуре экспорта России в Китай товары топливной группы (нефть, нефтепродукты, газ, каменный уголь, бурый уголь и др.) составляют 68 % в стоимостном выражении и 78 % в количественном. Несмотря на колебания мировых цен на основные виды сырья, физический товаропоток российских энергоносителей в Китай стабильно расширяется из года в год в последние десятилетия.



Источник: International Trade Center

Рисунок 3. Структура экспорта России в Китай по товарным группам за 2021 г.

Китай является крупнейшим потребителем российских энергоресурсов. В структуре экспорта России в Китай товары топливной группы (нефть, нефтепродукты, газ, каменный уголь, бурый уголь и др.) составляют 68 % в стоимостном выражении и 78 % в количественном. Несмотря на колебания мировых цен на основные виды сырья, физический товаропоток российских энергоносителей в Китай стабильно расширяется из года в год в последние десятилетия.



Источник: ФТС России

Успехи в развитии кабельной отрасли в Китае

Один из разделов презентации был посвящен последним достижениям в развитии кабельной промышленности Китая. Общая экономическая ситуация в китайской кабельной отрасли, по словам товарища Линга, остается стабильной.

Объемы продолжают расти, ускорились темпы преобразования и модернизации перспективных предприятий, хорошие успехи достигнуты в цифровой модернизации, в сфере интеллектуального и экологически чистого производства, приносят плоды технологические инновации и улучшается промышленная инфраструктура. **Однако темп роста добавленной стоимости в промышленном секторе экономики сократился с 11,5 % до 5,3 %.**



2020 国际线缆及线材展览会
INTERNATIONAL WIRE & CABLE INDUSTRY TRADE FAIR
上海紧固件与技术展
SHANGHAI FASTENER & TECH SHOW

2020 国际管材展览会
INTERNATIONAL TUBE & PIPE INDUSTRY TRADE FAIR
热处理专区与锯业专区
THERMOPROCESS CHINA PAVILION & SAW EXPO CHINA PAVILION



Рисунок 4. Развитие кабельной промышленности в Китае (1990-2021гг.)

Годовой объем производства основной кабельной продукции составляет:

- воздушные провода - около 1,6 млн. тонн;
- силовой кабель среднего напряжения 6кВ ~ 35кВ (рассчитанный по одножильному кабелю) – около 540000 км;
- силовой кабель высокого напряжения / сверхвысокого напряжения 110кВ и выше – около 15000 км;
- оптический кабель – 289 млн. км;
- обмоточные провода – около 1,8 млн. тонн.



За последние пять лет производство изолированных кабелей увеличилось на 13,8 %; оптоволоконного кабеля – на 28,2 %, рост физического объема производства в годовом исчислении увеличился, но темпы его замедлились.

Несмотря на продолжающуюся торговую войну между Китаем и США и пандемию COVID-19, торговля кабельной продукцией продолжает сохранять положительное saldo. Общий объем импорта и экспорта китайской кабельной продукции и компонентов жгутов кабелей и проводов за последние пять лет составил 142 млрд долларов США, из которых экспорт составил 113,1 млрд долларов США, а импорт – 28,9 млрд долларов США.

Особый интерес слушателей вызвал блок презентации, посвященный модернизации кабельной промышленности Китая, которая идет в последние годы ускоренными темпами. Опираясь на различные стратегии развития и выбрав разные пути их реализации, ряд перспективных и самобытных предприятий сформировали свои уникальные компетенции и добились хороших результатов, являя собой наглядный пример и руководство к действию по преобразованию и модернизации кабельной отрасли, а также способствуя повышению общего качества производимой ею продукции.

Китайское правительство энергично пропагандирует и продвигает внедрение цифровых технологий в процессы организации и управления производством на кабельных предприятиях, и каждое предприятие осознает важность и необходимость таких преобразований. В результате применения информационных технологий, стандартизированного управления и благодаря индивидуальным инновационным разработкам изначально заданные темпы развития были пересмотрены.

Кабельная промышленность Китая добилась хороших результатов в повышении уровня экологической безопасности производства.



Концепция экологического проектирования и выбора экологически чистых материалов внедрена в процесс проектирования и разработки изделий, в производственный процесс, применяется при использовании, переработке и на других этапах жизненного цикла продукции.

Также для производства выбираются пригодные для вторичного использования, экологически чистые, простые в обработке и оптимальные по соотношению «цена-качество» материалы, обеспечивающие соответствие требованиям качества и техническим характеристикам. В технологическом процессе для повышения эффективности, снижения энергопотребления и уменьшения расхода материалов используется современное, высокоэффективное, энергосберегающее оборудование, не оказывающее отрицательного воздействия на окружающую среду, оптимизированные процессы и технологии.

В то же время летучие органические соединения (ЛОС), отработанная жидкость и другие образующиеся в процессе производства отходы подлежат тщательной обработке с целью защиты окружающей среды и утилизируются в соответствии с действующими нормативными актами. По итогам выполнения плана 13-й пятилетки 35 кабельным предприятиям присвоено звание «Борец за чистоту окружающей среды». После десятилетий быстрого роста китайская кабельная промышленность в своем развитии вступила в стадию зрелости. Это проявляется, главным образом, в увеличении количества закрывающихся, а также вновь открывающихся предприятий, повышении порога требований к вхождению в бизнес с точки зрения технологической оснащенности и размеров предприятия, в сближении и взаимопроникновении технологий производства.



Говоря о модернизации кабельной промышленности Китая, автор презентации отдельно акцентировал внимание на развитии предприятий по производству материалов для изготовления кабельной продукции.

В ближайшие несколько лет китайские кабельные предприятия будут всесторонне развивать свой потенциал для внедрения собственных инновационных разработок, содействовать модернизации производства и производственных цепочек, участвовать в международной интеграции по освоению ресурсов и разделению производственных цепочек, работать над повышением уровня информированности о нормах и правилах, действующих в Китае и в других странах, осуществлять международное сотрудничество в области стандартизации, способствовать взаимному признанию китайских и зарубежных стандартов.

В связи с усилением конкуренции ряд малых предприятий со слабым потенциалом отделов НИОКР, использующих в своей работе старые технологии, закрывались одно за другим, малые и средние по размеру предприятия сливались и объединялись. Отрасль постепенно интегрируется; ведущие предприятия укрупняются, становятся сильнее, и объемы продаж таких предприятий увеличиваются. Появилось много новых предприятий, которые производят материалы для изготовления кабельной продукции. В настоящее время десять ведущих предприятий отрасли, специализирующиеся на производстве кабельных материалов, увеличили объемы своих инвестиций в научно-исследовательские центры, профессиональные лаборатории и интеллектуальные производственные линии, укрепили сотрудничество с научно-исследовательскими институтами и университетами, значительно развили и улучшили товарную классификацию, повысили уровень показателей производительности и добились стабильности в части соответствия материалов для кабельного производства требованиям качества. Сегодня в Китае налажено производство большого количества новых продуктов, таких как высоковольтный сверхчистый изоляционный материал на основе сшитого полиэтилена (XLPE), высоковольтный сверхчистый полупроводящий экранирующий материал, безгалогенный материал класса CPR, обладающий повышенной огнестойкостью и низким уровнем дымовыделения, полипропилен, термопластик, сшитый политетрафторэтилен (ПТФЭ), сшитый под воздействием УФ безгалогенный материал с низким уровнем дымовыделения, ПВХ, обладающий повышенной огнестойкостью, и специальный материал для производства комбинированных кабелей, используемых в сетях 5G.



Борьба за качество и экологию, внедрение новых типов продукции, соответствующей международным стандартам, а значит, имеющие хорошую конкурентоспособность – все это требует инвестиций в НИОКР. И, похоже, китайская кабельная промышленность к этому готова.

1 Китай остается мировым лидером кабпрома

Кабельная промышленность Китая остается лидером мирового производства и занимает в нем первое место. Ежегодно (кроме 2019-2020 годов пандемии) идет прирост мощностей и объемов производства. Ежегодный выпуск составляет около 40 млрд \$, что является 1/5 мирового производства.

4 Стоимость производства в Китае растет

Как мы отмечали ранее, низкая стоимость китайской продукции была предопределена низкой оплатой труда и отсутствием инвестиций в охрану окружающей среды и борьбу с вредными отходами и выбросами. Сегодня государство взяло курс на защиту окружающей среды, обязав предприятия сокращать выбросы и вести вторичную переработку отходов, а это новые затраты, в связи с чем цены на китайскую продукцию тоже начинают расти.

2 Темпы производства падают

Тем не менее снижаются темпы производства, если 5–10 лет назад они составляли 12–5 % ежегодно, то сегодня это 4-5 %.

5 Отсутствие некоторых технологий

Китайские машиностроительные предприятия за последние 10 лет добились значительного успеха в производстве станков, оборудования и приборов для выпуска кабелей и проводов. Оплеточное, крутильное, обмоточное, экструзионное оборудование нормального качества на рынке можно купить. Однако некоторые типы hi-tech оборудования Китай пока еще не освоил, например, линии для вспененной изоляции, наклонные линии для кабелей сверхвысокого напряжения, эмальагрегаты и т.д.

3 Китай внедряет стандарты

С целью повышения качества кабельной продукции Китай взял курс на разработку и повсеместное внедрение в производство национальных и международных стандартов. Ранее это делали только крупнейшие фирмы кабельной промышленности. Китай стремится к сотрудничеству в области стандартизации прежде всего с Россией.

6 Отсутствие некоторых технологий

Потребление полимерных материалов для производства кабелей и проводов в Китае также достигло огромных масштабов. Химические предприятия за счет укрупнения и внедрения новых технологий взяли курс на производство высококачественных ПВХ-композиций и полиэтиленов различного применения, в т.ч. безгалогенных.



ТОРГОВЫЙ ДОМ
ВНИИКП

tdvniikp.ru





Обязательно к прочтению

Государственная Дума в первом чтении одобрила законопроект о низкоуглеродных сертификатах

17 ноября 2022 ГОСДУМА, ЗАКОНОПРОЕКТ

Государственная Дума в первом чтении одобрила изменения в закон «Об электроэнергетике», которые вводят понятия «атрибуты генерации» и «сертификаты происхождения электроэнергии». Законопроект разработан в целях создания российской системы сертификации низкоуглеродных источников электроэнергии. С помощью системы потребители электроэнергии (в первую очередь энергоёмкие предприятия) смогут подтвердить, что при производстве их продукции использовалась электрическая энергия, произведенная на ВИЭ и низкоуглеродных источниках. Законопроектом закрепляется процедура квалификации объекта генерации, а также НП «Совет рынка» будет вести реестр атрибутов генерации и сертификатов, учитывать факты перехода прав на них и их погашения.

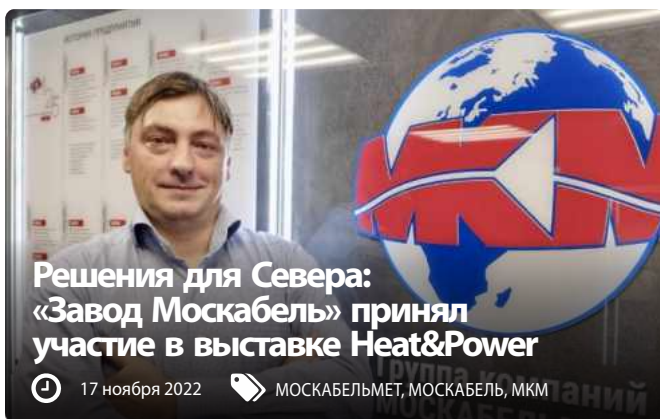


Кабельный бизнес

«Томсккабель» держит цены на кабельно-проводниковую продукцию

17 ноября 2022 ТОМСККАБЕЛЬ

Несмотря на повышение цены на медь, компания оставляет цены на прежнем уровне. Современная система производства обеспечивает по-прежнему быстрое и качественное изготовление кабельно-проводниковой продукции. В среднем это занимает 14–22 рабочих дня. Автоматизированное производство и высоко-профессиональный подход к работе позволяют оптимизировать сроки изготовления кабельно-проводниковой продукции. В ассортименте завода более 200 000 маркоразмеров. Для более подробной информации переходите на сайт завода.



Решения для Севера: «Завод Москабель» принял участие в выставке Heat&Power

17 ноября 2022 МОСКАБЕЛЬМЕТ, МОСКАБЕЛЬ, МКМ

«Завод Москабель» представил свои решения для Арктики и Дальнего Востока в ходе деловой программы Международной выставки Heat&Power. Сергей Кислюк выступил на круглом столе и рассказал о том, какие технологии предприятия может предоставить для развития этих регионов. В ходе круглого стола «Надежное энергоснабжение удаленных территорий Крайнего Севера и Арктики» он представил доклад на тему «Специальные кабельные решения для распределенной энергетики Арктики и Дальнего Востока». Среди этих решений: кабель из алюминиевого сплава с улучшенными характеристиками по пластичности и сниженной стоимостью не менее чем на 30 %; силовые кабели с броней из гофрированной алюминиевой трубки; холодостойкий кабель КРИОСИЛ, который выдерживает сверхнизкие температурные режимы до минус 80 °С (при эксплуатации) и до минус 50 °С (при прокладке); кабельные системы мониторинга состояния земляного полотна; кабельные системы геотехнического мониторинга трубопроводов; кабельные системы постоянного мониторинга скважин.



«Эксперт-Кабель» получил Заключение Минпромторга РФ

15 ноября 2022 ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ

Кабельный завод «Эксперт-Кабель» в октябре 2022 года получил Заключение Минпромторга о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 года №719. На основании данного заключения завод включен в перечень производителей промышленной продукции, произведенной на территории РФ. Заключение Минпромторга России дает возможность компаниям участвовать в государственных и муниципальных закупках, в закупках для нужд обороны страны и безопасности государства, является основой для принятия решений о мерах всевозможной поддержки.



«Марпосадкабель» получил заключение Минпромторга РФ

14 ноября 2022 МАРПОСАДКАБЕЛЬ

В ноябре 2022 года завод «Марпосадкабель» получил заключение Минпромторга о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 года №719. На основании данного заключения «Марпосадкабель» включен в перечень производителей промышленной продукции, произведенной на территории РФ. Заключение Минпромторга России дает возможность компаниям участвовать в государственных и муниципальных закупках, в закупках для нужд обороны страны и безопасности государства, является основой для принятия решений о мерах всевозможной поддержки. Информация по наименованию продукции производства «Марпосадкабель» размещена на сайте Минпромторга России в разделе «Деятельность», в подразделе «Реестр российской промышленной продукции».



«Инкаб» заложил свой бренд в Сбербанке

11 ноября 2022 ИНКАБ

Пермское ООО «Инкаб» заключило с ПАО «Сбербанк» договоры о залоге исключительного права на свои товарные знаки. По данным «СПАРК-Интерфакс», договоры были подписаны 26 октября. Компания передала банку в залог товарные знаки «Инкаб», INCAB и «Главное — не слететь с катушек». Всего ООО «Инкаб» в настоящий момент выступает залогодателем по 54 договорам, из них 42 договора заключены со Сбербанком. В частности, до марта 2025 года банк является залогодержателем нескольких производственных линий и различного оборудования предприятия. Общий размер долгосрочных обязательств «Инкаба» на конец 2021 года составлял 1,3 млрд руб, краткосрочных — 1,4 млрд руб.

Ультимативный формат выставки Cabex 2023

Кабель, оборудование, полимеры и материалы на одной площадке

За свою более чем 20-летнюю историю выставка Cabex прошла большой путь развития, став ключевым деловым мероприятием отечественной кабельной промышленности, эффективно решающим бизнес-задачи как производителей кабельно-проводниковой продукции, так и ее потребителей. Ассортимент продукции, представляемой на Cabex, расширился по мере роста и развития проекта и сейчас охватывает всю технологическую цепочку: от материалов и оборудования для производства КПП до готовой продукции.

Оборудование и материалы

>30%

На 20-й юбилейной выставке Cabex, прошедшей в 2022 году, порядка трети экспозиции составляли участники, демонстрирующие оборудование и материалы для производства кабельно-проводниковой продукции.

36%

Посетителей
интересует
материалами

Все, что нужно, теперь будет на Cabex!

Для того, чтобы в полной мере отразить тематику представленной продукции, мы приняли решение расширить подробное название выставки. Уже следующий, 21 по счету Cabex, будет международной выставкой кабельно-проводниковой продукции, оборудования и материалов для ее производства.



Тематические разделы 2023

Помимо подробного названия, обновились и разделы выставки

Примерное соотношение тематик выставки
Подсчет RusCable.Ru

Кабели и провода

40%

15%

Электромонтажное оборудование

Кабельное оборудование

Силовая электроника

15%

> 30%

Материалы для производства



21-я Международная выставка
кабельно-проводниковой
продукции

14–16 марта 2023

Москва, ЦВК «Экспоцентр»



Забронируйте
стенд

Присоединяйтесь к лидерам
российского рынка кабельно-
проводниковой продукции

Организаторы



Международная
Выставочная
Компания



**ПРОЯВИ
СВОЙ
КРЕАТИВ**



**До встречи
в 2023 году!**

14 – 16 марта 2023 • Россия,
Москва, ЦВК «Экспоцентр», Павильон №1

RusCable 23 PR-challenge

**Ежегодная отраслевая премия портала
RusCable.Ru в сфере маркетинга и PR**

ЧТО ЭТО?

Медиахолдинг «РусКабель» объявляет о старте подготовки RusCable PR-Challenge 23 – ежегодного открытого конкурса на лучшую пресс-службу и отдел маркетинга отраслевых компаний. Это ежегодная отраслевая премия портала RusCable.Ru сфере маркетинга и PR, которая проводится на выставке Cabex с 2018 года.



ЛАУРЕАТЫ 2022

ЛУЧШИЕ В СОЦСЕТЯХ

- Лучший аккаунт — LAPP Россия.
- Лучший контент — ЕКФ.
- Лучшее видео — IEK GROUP.
- Специальные номинации — Москабельмет / Выставки / Кабельный завод будущего.
- Зрительское голосование — ОКБ КП — 22 %, 962 голоса.

ЛУЧШИЕ НА RUSCABLE.RU

- Активность на тендерах — КВИН.
- Активность на «складе» — Кабельстар.
- Публикация новостей — Москабельмет.
- Специальные номинации — КабельСтройСервис.
- Зрительское голосование — ООО «ЭМ-КАБЕЛЬ», группа компаний ОПТИК-ЭНЕРГО — 16 %, 657 голосов.

ЛУЧШИЙ PR-ПРОЕКТ

- Лучший проект / Зрительское голосование — НПП «Герда» — Легенды кабельного бизнеса.
- Лучший стенд Cabex — ООО «КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «ЦВЕТЛИТ».
- Лучший в СМИ — EL-комитет и Дмитрий Зорин.
- Лучший подкаст — CHINT.
- Специальные номинации ТикТок — Завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ» vs Другой кабельный завод — 17 %, 711 голосов.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАГРАДЫ

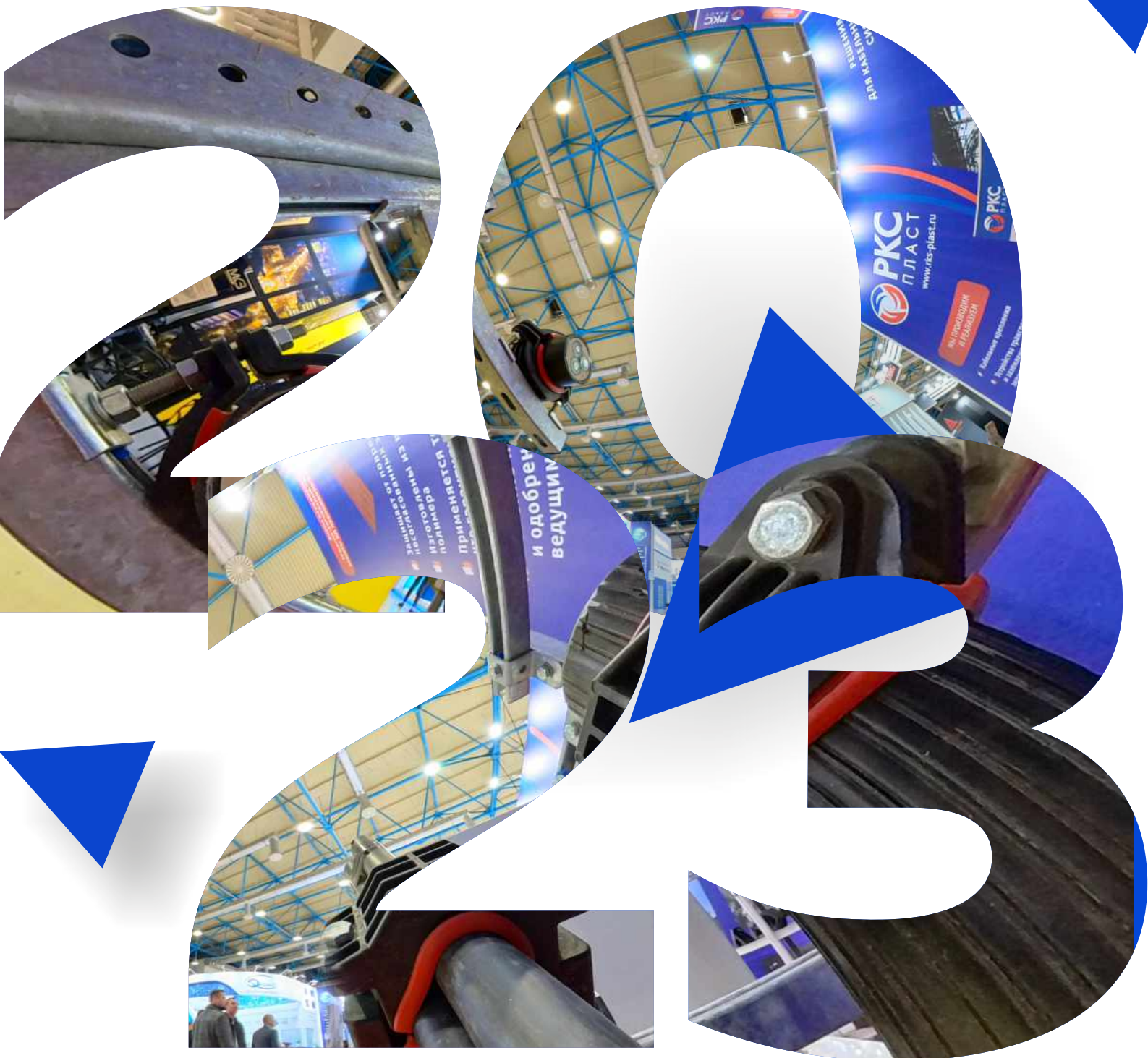
- Ункомтех — обновление сайта.
- ПОДОЛЬСКАКАБЕЛЬ — ребрендинг/обновление сайта.
- Изолятор — лучшая демонстрация.
- Режкабель — лучший мерч/корпоративный подарок.
- Ассоциация «Электрокабель» — обратная связь и информационная открытость.
- Xipming — партнерский проект и открытые кейсы.
- Алюминиевая Ассоциация — кросс-маркетинг.
- Калужский кабельный завод — популярность на АВИТО.





До встречи в 2023 году!

14 – 16 марта 2023 • Россия,
Москва, ЦВК «Экспоцентр», Павильон №1



Организатор



+7 (495) 252 11 07
cabex@mvk.ru



Генеральный информационный
партнер



Энергетика. Электротехника. Связь.
Перевод: переводчик информации (СМД 40 10 1000 2000)



Забронируйте стенд
www.cabex.ru



Мероприятия

СЕМГМЕНТЭНЕРГО приглашает посетить свой стенд на выставке Sfitex

16 ноября 2022 СЕМГМЕНТЭНЕРГО

30-я Международная выставка технических средств охраны и оборудования для обеспечения безопасности и противопожарной защиты состоится 29 ноября – 1 декабря 2022 года в Санкт-Петербурге, в ВКЦ «ЭКСПОФОРУМ». Стенд J11 в павильоне F. Будут представлены новые каталоги и образцы продукции:

- Кабели симметричные для систем сигнализации и оповещения.
 - Кабели огнестойкие для RS-485 марки КОПСЭ.
 - Кабели симметричные для промышленного интерфейса RS-485.
 - Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (СКС).
 - Огнестойкие кабельные линии (ОКЛ).
 - Новое комплексное решения для структурированных кабельных сетей.
- А также другой производимой заводом продукции.



«Саранскабель-Оптика» приглашает на Международный форум «Электрические сети-2022»

14 ноября 2022 САРАНСКАБЕЛЬ-ОПТИКА, МФЭС-2022

«Саранскабель-Оптика» приглашает посетить свой стенд на международном форуме «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ-2022» в период с 22 по 25 ноября 2022 г.

Место проведения: г. Москва, ВДНХ, павильон №57, этаж 2, стенд №В42.

Время работы выставки: 22–24 ноября с 10:00 до 18:00. Будет продемонстрирована вся линейка продукции, а также новинки производства.



Сырьевые рынки

Новый руководитель сектора «Рециклинг» Аллюминиевой Ассоциации

15 ноября 2022 АЛЮМИНИЕВАЯ АССОЦИАЦИЯ

Новым руководителем сектора «Рециклинг» Аллюминиевой Ассоциации избран Никита Таганович. Голосование проходило в заочном формате путем рассылки среди компаний-членов Ассоциации опросного листа. Перед сектором поставлены важные цели: консолидация отрасли, развитие высокотехнологичных производств переработки алюминия, переработка, утилизация и вторичное использование аллюминиевых сплавов для производства новой продукции, содействие развитию производственных мощностей, расширение экспорта продукции из алюминия. Одной из важнейших задач сектора является внедрение принципов устойчивого развития в деятельность предприятий – участников Аллюминиевой Ассоциации и совершенствование нормативной документации. Никита Таганович родился в 1984 г. в Ижевске (Удмуртская Республика). Трудовую деятельность начал в 2008 г. на Косогорском металлургическом заводе (КМЗ) горновым доменной печи. Работал в компаниях ПАО «Мечел» и АО «Арселор Миттал Темиртау» (Казахстан), где представлял компанию на слушаниях и секторальных конференциях в Евразийской Комиссии. С мая 2022 г. возглавил направление «Рециклинг» в АО «ОК Русал ТД». Является соавтором ряда научных статей.



РУСАЛ разработал новый аллюминиевый сплав для космоса

17 ноября 2022 РАЗРАБОТКИ, ИННОВАЦИИ, РУСАЛ, СПЛАВЫ

РУСАЛ разработал новый аллюминиевый сплав, предназначенный для аддитивных технологий. Работа по созданию нового аллюминиевого сплава была проведена специалистами Института легких материалов и технологий. Особенностью материала является его повышенная стойкость к нагреву. Так, коэффициент термического расширения разработки более чем в 1,5 раза ниже, чем у обычных аллюминиевых сплавов, и практически соответствует коэффициенту термического расширения сталей и никелевых сплавов. Новый сплав крайне актуален для разработки элементов спутников и электроники, работающих в экстремальных условиях с сильными перепадами температур. До сих пор детали из такого рода материалов изготавливали только механическим способом ввиду крайне низких показателей пластичности. Ученые же ИЛМиТа за счет оптимизации состава сплава смогли адаптировать материал для 3D-печати. Это позволило по готовой цифровой 3D-модели получать фактически полностью идентичную форму, тем самым снижая затраты и время производства.



Сотрудники «СИБУР-Нефтехима» заняли призовые места на международном чемпионате

15 ноября 2022 СИБУР

Сотрудники «СИБУР-Нефтехима» успешно выступили на Международном чемпионате высокотехнологичных профессий Хайтек, который проходил в МВЦ «ЭКСПО-Екатеринбург» с 7 по 11 ноября. В активе представителей дзержинского предприятия СИБУРа две бронзовые медали: Яна Антонова — 3 место в компетенции «Сметное дело», Ксения Крыгина — 3 место в компетенции «Лабораторный химический анализ». Участницы от «СИБУР-Нефтехима» прошли отбор на Международный чемпионат высокотехнологичных профессий Хайтек, последовательно победив на соревнованиях по профессиональному мастерству в «СИБУР-Нефтехиме» и на отраслевом чемпионате PetroChemSkills-2022. Всего в Международном чемпионате Хайтек 2022 года представители предприятий СИБУРа из различных регионов России заняли 19 призовых мест во всех заявленных от компании 10 компетенциях.



Инвестиции

Около 5 млрд рублей вложит индийская компания в два инвестпроекта в Подмосковье

15 ноября 2022 ИНВЕСТПРОЕКТ

Компания «Флекс Филмс Рус», являющаяся предприятием индийской компании Uflex, планирует реализовать в Подмосковье инвестиционные проекты по выпуску краски и производству CPP-пленки для упаковки пищевой продукции, инвестиции в проект составят около 5 млрд рублей. Компания «Флекс Филмс Рус», получившая статус резидента подмосковной ОЭЗ, является предприятием индийской компании Uflex. Под реализацию инвестпроектов компания уже приобрела на территории ОЭЗ земельный участок площадью 5,7 га и приступила к проектированию будущих объектов. Общий объем инвестиций составит почти 5 млрд рублей, на новых производствах появятся 250 рабочих мест.

КОЛОНКА ПРЕЗИДЕНТА АЭК

ОТМЕНЫ РУССКОГО МЕТАЛЛА НЕ СЛУЧИЛОСЬ ЛОНДОНСКАЯ БИРЖА МЕТАЛЛОВ (LME) РЕШИЛА «ОСТАВИТЬ ВСЕ КАК ЕСТЬ»

ЛБМ подвела итоги «голосования» за отмену российского металла. Биржа рефлексировала над шекспировским вопросом to be or not to be аж с 6 октября.

Свое мнение в письменном виде дали 42 равнодушных. Было предложено много хороших и разных вариантов, как наказать Россию, которые свелись к трем принципиальным. 22 пользователя ЛБМ предложили оставить все как есть, т.е. не вводить никак ограничений (опция А).

17 завистников предложили запретить российский металл (опция С). 2 непростых пользователя предложили ввести систему ограничений (опция В). Опция В была в итоге исключена, т.к. биржа осознала сложность управления такой системой ограничений. Не особенно удивила географическая разбивка респондентов по предложенным опциям. Североамериканские респонденты предлагали запретить, азиатские пользователи предлагали оставить все как есть, европейцы разделились подполам между этими опциями.

В итоге ЛБМ приняла решение ничего не менять. Как мне показалось из витиеватых объяснений «почему» (желающие читают полный текст), основной мотив — это уход бизнеса на азиатские биржи в случае изгнания российских металлов и соответствующее размывание роли ЛБМ как основного мирового механизма ценообразования на цветные металлы. На мой взгляд, решение ЛБМ о запрете работы с российскими металлами, даже будучи принятым, мало что поменяло бы в операционной деятельности наших флагманов цветной металлургии.

Более серьезной, но менее очевидной опасностью являются самосанкции крупных потребителей (в первую очередь европейских), отказывающихся от российских цветных металлов.

По основным экспортируемым металлам (медь и алюминий) внутренний рынок достаточно мал, чтобы поглотить весь выпуск, а переориентация на Восток приводит к существенным дополнительным издержкам (кратно более дорогая логистика и дополнительные скидки азиатским покупателям «за риск»).



**МАКСИМ
ТРЕТЬЯКОВ**
Президент Ассоциации
«Электрокабель»



КОММЕНТАРИИ ИЗ TELEGRAM

Mikhail Golovin

Да, но с переориентацией на восток это ситуация больше проблемна для старых активов NN и отчасти УГМК Амур металлс и Удокан этой проблемы будут иметь уже меньше, а там и другие медные проекты Забайкалья пойдут

17:05

Алексей Колесников

За риск платить. Ещё долго. И, например, в связи признанием США нашей экономики как нерыночной, что, вероятно, приведёт к потере всех плюшек нашим металлургам от вступления России в ВТО. Считается что они, возможно чермет в основном, лоббировали ради беспопытной торговли со странами ВТО. А тут бац, вторая смена.

19:38

Mikhail Golovin

Вообще конечно интересно какой сейчас реальный контрактный дисконт за «риск» на условный пышминский катод в сравнении с африканским Что то подсказывает что разница все ещё огромна)

23:48

СКАЧАТЬ PDF-ДОКУМЕНТ
LME DISCUSSION PAPER ON RUSSIAN METAL



КИРСКАБЕЛЬ

Читайте главы и смотрите уникальные видео о заводе «Кирскабель» и холдинге «Ункомтех» в формате 360°! Раскрываем кабельную отрасль с непривычных ракурсов!



УНКОМТЕХ 360°
www.uncomtech.ru

Большая история в формате 360°

Читайте репортажи и смотрите видео!

Глава 1

Глава 2

Глава 3

Глава 4

Глава 5

Все материалы



АКЦИЯ!

Силовой кабель от
АО «Марпосадкабель»!
Срок изготовления от

14 дней

ВВГ, ВВГнг(А), ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS

ППГнг(А)-HF, ППГнг(А)-FRHF

ВБШв

ЦЕНЫ СНИЖЕНЫ!

www.mpkabel.ru



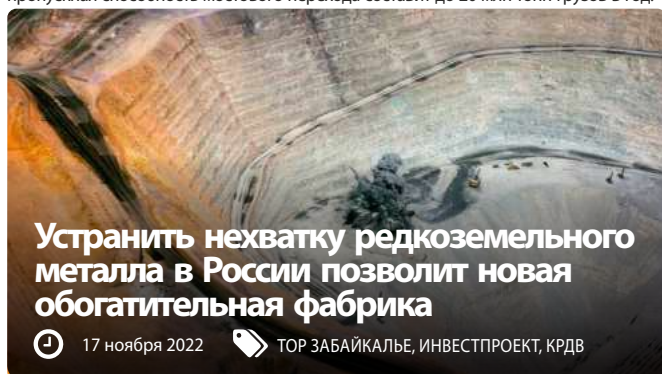


Инвестиции

РФ и Китай открыли движение по первому в истории железнодорожному мосту через реку Амур

16 ноября 2022 РЖД, ИНФРАСТРУКТУРА, КИТАЙ

Российский фонд прямых инвестиций объявил о запуске движения по первому в истории железнодорожному мосту через реку Амур на участке межгосударственной границы в районе населенных пунктов Нижнеленинское Еврейской автономной области и Тунцзян провинции Хэйлунцзян Китайской Народной Республики. В рамках запуска движения первый железнодорожный состав совершил переход из России в Китай. Строительство моста было реализовано в рамках соглашения, заключенного между правительствами Российской Федерации и Китайской Народной Республики в 2008 году. Российский фонд прямых инвестиций совместно с китайскими партнерами профинансировал более 70 % от всего бюджета строительства российской части моста. Инвесторами проекта также выступили государственная корпорация развития «ВЭБ. РФ» и РЖД, следует из сообщения РФПИ. Мостовая часть железнодорожного перехода Нижнеленинское — Тунцзян имеет протяженность 2,2 км. Мост рассчитан на поочередный пропуск поездов по более двух стандартных ширины 1520 мм (Россия) и 1435 мм (Китай). Максимальная пропускная способность мостового перехода составит до 20 млн тонн грузов в год.



Устранить нехватку редкоземельного металла в России позволит новая обогатительная фабрика

17 ноября 2022 ТОР ЗАБАЙКАЛЬЕ, ИНВЕСТПРОЕКТ, КРДВ

До 75 тыс. тонн литиевого концентрата в год будет добывать новый резидент территории опережающего развития (ТОР) «Забайкалье». Продукция заместит импорт из Бельгии, Китая, Республики Корея и Великобритании. Компания «Забайкальский литий» создаст предприятие по производству литиевого концентрата. В рамках проекта резидент ТОР «Забайкалье» планирует переработку отходов забалансовой руды Завитинского месторождения. Объемы продукции, поставлять которую планируется на заводы в Сибири и центральной России, составят до 75 тыс. тонн в год. По соглашению с Корпорацией развития Дальнего Востока и Арктики (КРДВ) объем инвестиций превысит 1 млрд рублей, будет создано 128 рабочих мест. Российские заводы, перерабатывая концентрат, смогут производить около 5 тыс. тонн карбоната лития в год на протяжении 15-16 лет. Продукция используется при изготовлении стекла и керамики, защитных покрытий, смазочных материалов, а также применяется в ядерной энергетике, медицине, металлургии и других областях промышленного производства.



СИГРЭ

Женщины в энергетике: 27 октября состоялось 1-е заседание форума SIGRE 2022 – Women in Energy

11 ноября 2022 РНК СИГРЭ, ЖЕНЩИНЫ В ЭНЕРГЕТИКЕ

27.10.2022 состоялось первое онлайн-заседание сообщества «Женщины в энергетике» после очной 49-й Сессии СИГРЭ, на котором присутствовало 18 человек (из 29). Основная повестка: создание рабочей группы Voice from girls and boys; необходимость инклюзивности мужчин в форум «Женщины в энергетике»; наличие / отсутствие национального Женского форума; необходимость публикаций (информационные материалы, статьи, биографии «Женщин в энергетике»).



Приглашаем в срок до 1 декабря принять участие в мониторинге активности участников РНК СИГРЭ

16 ноября 2022 РНК СИГРЭ

В личном кабинете доступны отчетные формы для заполнения результатов деятельности в рамках РНК СИГРЭ в формате PDF. Добровольная система отчетности направлена на выявление наиболее активных участников сообщества (индивидуальных и коллективных); определение наиболее активных Национальных Исследовательских Комитетов (подкомитетов) РНК СИГРЭ; мотивацию заинтересованных участников Сообщества к активизации деятельности по тематикам СИГРЭ; обоснованное применение финансовых мер поощрения: полную и частичную компенсацию регистрационного взноса делегата Сессии СИГРЭ; освобождение от уплаты членских взносов на 2 года; пополнение архива уникальных материалов авторства участников Сообщества РНК СИГРЭ; создание персональной системы онлайн хранения научно-технических материалов авторства индивидуальных членов РНК СИГРЭ в привязке к личному профилю. Отчетный период составляет с 02.09.2021 года по 02.09.2022.

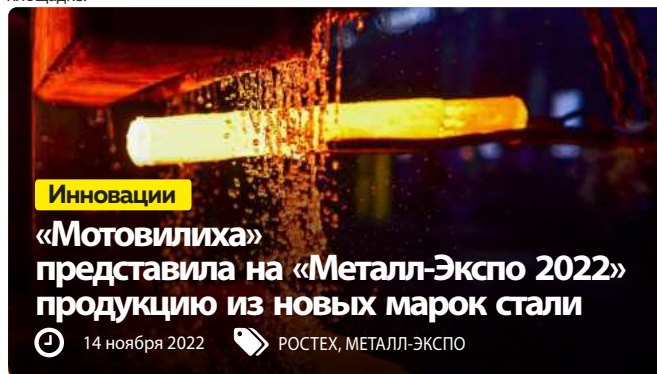


Российские сети

Группа "Россети" открыла новый центр питания со 100% уровнем импортозамещения

15 ноября 2022 РОССЕТИ УРАЛ

Инвестиции в строительство подстанции 110 кВ «Новокольцовская» составили 1,5 млрд рублей. Проект выполнила дочерняя компания «Россети Урал». Энергообъект предназначен для электроснабжения микрорайона Новокольцовский, рассчитанного более чем на 40 000 жителей. Также здесь будет создан кластер для проведения Международного фестиваля университетского спорта в 2023 году, построен новый кампус Уральского федерального университета. Подстанция оснащена двумя силовыми трансформаторами общей мощностью 50 МВА, высоконадежным элегазовым коммутационным оборудованием, микропроцессорными защитами. На объекте внедрены интеллектуальные системы управления технологическими процессами и учета потребленной электроэнергии. Обеспечена 100% наблюдаемость, включая непрерывный программный контроль оборудования. Благодаря тому, что мониторинг осуществляется в удаленном режиме, отсутствует необходимость в постоянном присутствии персонала на площадке.



Инновации

«Мотовилиха» представила на «Металл-Экспо 2022» продукцию из новых марок стали

14 ноября 2022 РОСТЕХ, МЕТАЛЛ-ЭКСПО

Гражданский дивизион «Мотовилихинских заводов» представил на Международной промышленной выставке «Металл-Экспо 2022» продукцию из новых марок стали. Изделия применимы в областях, где требуются особые характеристики по хладостойкости, прочности и устойчивости к коррозии, например, в нефтегазовой отрасли, судостроении и на транспорте. Участникам мероприятия представлены насосные штанги, буровые трубы, переводники. Представленные детали имеют длительный срок службы и сохраняют все свойства в условиях экстремальных температур.

Отраслевой маркетинг

Тренд на кабели из сплава 8XXX

Строители хотят сэкономить на кабеле и поддерживают тренд на алюминий



АЛЮМИНИЕВАЯ
АССОЦИАЦИЯ



**Петр
Лихолитов**

Пресс-секретарь
Алюминиевой Ассоциации



**Сергей
Кузьминов**

Обозреватель RusCable.Ru
(ex. бренд-амбассадор бренда
Smart Alloy)



По данным Алюминиевой Ассоциации России, на медь приходится около 80 % проводки в строительстве. При этом в энергетике – только 20 %. Алюминий примерно на 70 % легче меди, поэтому высоковольтные линии уже давно делают из алюминия. Кроме того, цена на алюминиевый кабель при соответствующей пропускной способности ниже медного на 40 %, а вес ниже на 20–50 %.

В текущей экономической ситуации использование более экономичного металла и технологий изготовления кабельной продукции становится новым приоритетом для потребителей. В условиях падения спроса на недвижимость, резкого снижения цен и покупательской способности крупнейшие российские строительные компании стали искать новые пути повышения своей эффективности. Одним из способов серьезно снизить себестоимость строительства — это масштабный и массовый перевод электропроводки своих новых строящихся объектов на алюминиевые кабели.

Идея не новая. Русал еще с 2014 года начал производство алюминиевой катанки серии 8XXX на своих предприятиях. Десятки кабельных предприятий поддержали инициативу, а ключевые участники рынка вступили в Алюминиевую Ассоциацию, разрабатывают и предлагают на рынке кабели с жилой из алюминиевых сплавов. В числе таких компаний УНКОМТЕХ, Москабельмет, Камкабель, Богословский кабельный завод и ряд других предприятий.

В России в настоящее время для изготовления алюминиевых кабелей и проводов применяются два алюминиевых сплава — 8030 и 8176 производства РУСАЛ.

Помимо цены и безопасности, кабель 8 серии обладает также следующими преимуществами:

- Дает увеличенную прочность на растяжение фактически исключая ползучесть.
- Дает стабильность сопротивления в условиях высоких температур, улучшает надежность соединения.
- Позволяет создать большее количество точек соприкосновения, обеспечивая надежные соединения.

Сейчас ничего, **кроме предубеждений**, не мешает алюминию занять свое законное место в российской энергетике, строительстве и во всей экономике



Сейчас ничего, кроме предубеждений, не мешает алюминию занять свое законное место в российской энергетике, строительстве и во всей экономике. Действует нормативная база, проведены все необходимые испытания, подтверждающие его пожаробезопасность и технологичность. Оборудование для производства медного провода может быть быстро перенастроено на алюминий. Технологии производства и работы с катанкой из алюминиевых сплавов уже отработаны, и предприятия в рамках Алюминиевой Ассоциации делятся опытом изготовления продукции. Например, выпуском кабелей с 5-м классом гибкости из алюминиевого сплава, что ранее считалось невыполнимой задачей. В условиях санкций и ограничений работа с алюминием в качестве основного сырья оказалась менее рискованной для производителей. «Медный кризис», вызванный падением цен на медь и фактически остановкой сегмента сборки и переработки ломовой меди, серьезно отразился на производителях кабельной продукции. Работа с алюминием в условиях турбулентности была более безопасной и предсказуемой для кабельщиков. РУСАЛ вводил «заморозку цен», улучшал условия поставок, а дефицит алюминия по сценарию медного практически невозможен, так как переработка алюминия до электротехнического качества не осуществляется.

В целом, постепенный переход кабельщиков на алюминий и планомерное увеличение объемов выпуска кабельной продукции особенно в сегменте Building Wire — это, скорее, вопрос времени. При равных эксплуатационных характеристиках и меньшей цене алюминиевые сплавы все равно будут вытеснять медные кабели, особенно в массовом сегменте рынка. Вопрос только в скорости этого перехода и «перестройке» экономических моделей. Кабельщики боятся потерять доход. Никто не хочет терять деньги здесь и сейчас. Рынку выгодно, чтобы кабель оставался максимально дорогим. Но «движение вверх» и бесконечное подорожание — это, скорее, системная ошибка, которую можно увидеть на примере любых развитых рынков. Промышленная продукция, несмотря на сырье, из которого она изготавливается, со временем все равно становится доступнее. Если кабельные заводы сейчас не начинают процессы «перестройки» на выпуск и продажу алюминиевых кабелей, то завтра они могут очень быстро оказаться без своих покупателей, оставшись с дорогим и невостребованным продуктом в массовом сегменте рынка.

Никто не хочет терять деньги здесь и сейчас. Рынку выгодно, чтобы кабель оставался максимально дорогим. Но «движение вверх» и бесконечное подорожание — это, скорее, системная ошибка, которую можно увидеть на примере любых развитых рынков.



Конечно, действовать нужно аккуратно и никто не призывает сейчас срочно перестраивать все процессы под алюминий, но чем дольше предприятия предпочитают не замечать тренда, тем сложнее им будет перестроиться в будущем. Это, конечно, не касается предприятий, выпускающих специализированный кабель. Все эти тезисы применимы для массового сегмента рынка.

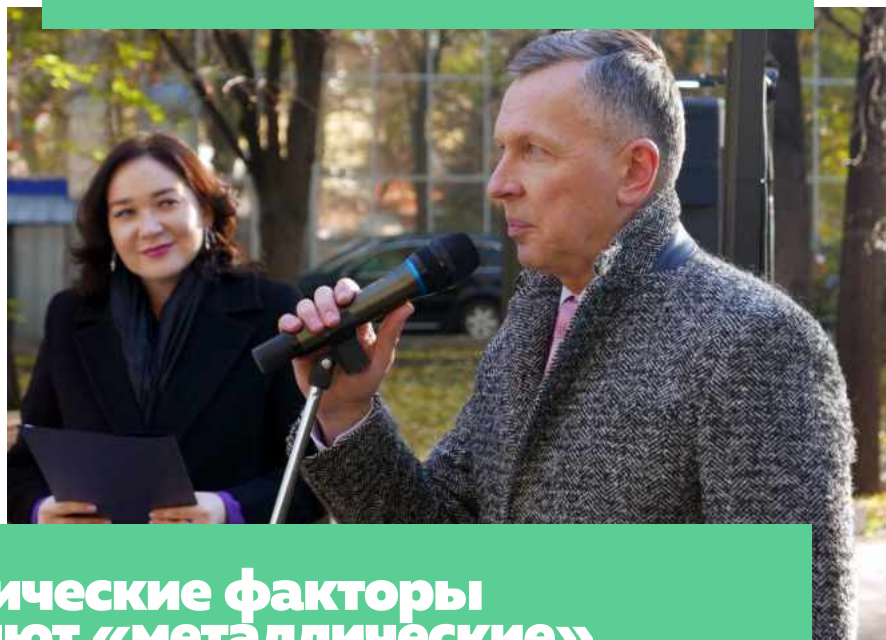
Если будет поддержка со стороны властей, то алюминиевые кабели могут быстро занять доминирующую часть российского рынка кабельной продукции в общестроительном сегменте, что даст многомиллиардную экономию в масштабах всей страны.



Специалисты считают, что только самое широкое применение алюминиевых кабелей в строительстве даст возможность завершить уже начатые объекты своевременно и без скачка цен. По данным Алюминиевой Ассоциации, алюминий позволяет на 50 % сократить стоимость текущих проектов, что сегодня особенно актуально. Упрощенный подсчет для строительных компаний звучит так. Переход на алюминиевые кабели — это еще одна квартира с каждого подъезда при строительстве многоэтажки в 20 этажей и выше...

Москабельмет и другие производители уже сейчас предлагают спектр инновационной кабельной продукции с алюминием и алюминиевым сплавом. Например, кабель АсВВГ, который предназначен для применения в жилищном строительстве. В его производстве используется не алюминий образца 90-х годов, а совершенно новый материал, который давно и успешно применяется в США, Китае, странах Европы.

Выполненные во ВНИИКП по техническому заданию РУСАЛ совместно с учеными Национальной Академии наук пожарной безопасности и ВНИИПО МЧС исследования по оценке свойств токопроводящих жил кабелей из сплавов алюминия показали, что имеется принципиальная возможность создания на их основе серии кабелей для электропроводок зданий, которые будут так же безопасны и надежны, как электропроводки, выполненные кабелями с медными жилами. При этом стоимость кабелей с жилами из сплавов алюминия в разы ниже, чем кабелей с медными жилами одинаковой пропускной способности. Об этом свидетельствует также положительный 30-летний опыт применения кабелей с ТПЖ из сплавов алюминия в США, где не только заводы выпускают серийно такие кабели, но и утвержден национальный стандарт NECA/AA-104, регламентирующий технологию прокладки и монтажа электропроводок из кабелей с ТПЖ из алюминия.



Прогресс и экономические факторы стремительно меняют «металлические» предпочтения строительной, энергетической и других отраслей промышленности. Тренд на алюминий возвращается.

Все это понимают. Экономика должна быть экономной, а кабельная продукция массового применения доступной и безопасной. Этим критериям полностью отвечают кабели из сплавов 8XXX серии. И это реальность завтрашнего дня.



Слушайте на Kabel.FM



RusCable Live - Кабельщики перейдут на алюминий?

Эфир 18.11.2022

Цены на сырье, а главное, «медный» кризис, который продолжает влиять на кабельную отрасль, все больше подталкивает и производителей смотреть в сторону кабеля с алюминиевыми жилами. О том, как обстоят дела на рынке, сколько алюминия потребляет кабельная отрасль и какие прогнозы строит РУСАЛ, поговорим с экспертом секции «Энергетика» Алюминиевой Ассоциации России — Ильей Куликовым.

▶ **Смотреть видео**

▶ Новые выпуски подкастов и шоу!



RusCable Live

На острие научных достижений.
Эфир 11.11.2022

Долгожданный пятничный прямой эфир RusCable Live! Новостей за прошедшие две недели прибавилось... Все обсудим и расскажем: «Марпосадкабель» и ОКЛ, интервью с Виталием Мещановым ВНИИКП, успешно смонтированные муфты на 110кВ от «Изолятор-АКС», а также генерация и импортозамещение — новый материал в рамках подписки RusCable Плюс.



Музыкальные плейлисты

Ноябрь на Kabel.FM

Утеплемся и наслаждаемся душевными кавер-версиями хороших песен вместе с плейлистом на Kabel.FM и портале RusCable.Ru!



КИНОнастроение от «Марпосадкабель»

Специальный плейлист саундтреков из фильмов от кабельного завода «Марпосадкабель», совместно с RusCable.Ru и Kabel.FM! Слушайте музыку и участвуйте в розыгрыше призов в YouTube-Шоу RusCable LIVE каждую пятницу в 11:00!

1947-2022
ВНИИКП



ВНИИКП исполнилось 75 лет. Специально к юбилею RusCable.Ru подготовил проект «Уроки Легенд ВНИИКП», который стал своеобразным манифестом передачи знаний между поколениями. Знания и достижения ВНИИКП передаются новым поколениям кабельщиков и значимость института только возрастает. В проекте вы можете увидеть как переплетаются исторические факты и основные «вехи» работы ВНИИКП и ее современность. Фотопроект демонстрирует преемственность поколений и показывает, что сегодняшняя кабельная промышленность России была бы не возможна без многолетней работы ВНИИКП.

ФОТОПРОЕКТ

ЮБИЛЕЙ ВНИИКП

От лица Ассоциации «Электрокабель» ПОЗДРАВЛЯЕМ Всероссийский Научно-Исследовательский проектно-конструкторский и технологический Институт Кабельной Промышленности (ВНИИКП) с 75-летним юбилеем!

ВНИИКП является несомненным лидером среди научно-исследовательских центров не только в Российской Федерации и странах СНГ, но и во всем мире. Благодаря высокому кадровому и научно-техническому потенциалу институт внес значительный вклад в развитие многих отраслей отечественной промышленности. За годы своей работы ВНИИКП и его сотрудники не раз были удостоены различных премий, наград и благодарностей.

От всей души поздравляем коллектив института и желаем благополучия, крепкого здоровья и хорошего настроения! Мы уверены, что с каждым годом число достижений и открытий будет увеличиваться, а все планы и уникальные научные задачи, несомненно, будут успешно решены!

ELEKTROKABEL.RU

Овсиенко Владимир Леонидович
Зам. зав. отделением, зав. лабораторией, к.т.н.
Кабели на напряжение 110-500 кВ

Отделение №1

Кабели и провода энергетического назначения

Шувалов Михаил Юрьевич
Зав. отделением, директор
научного направления, д.т.н.

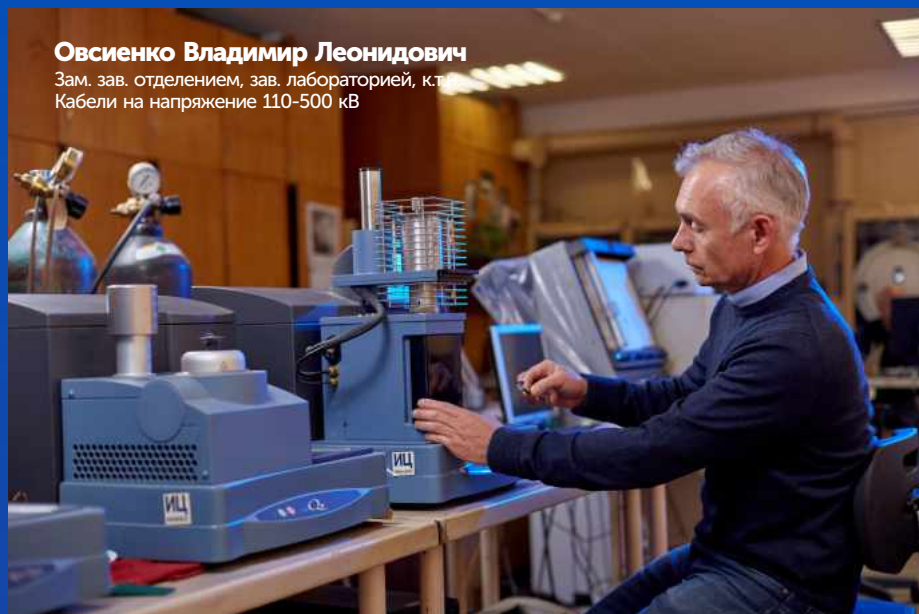


1950

1950

Создание серии кабелей городской, зонавой и дальней связи

Разработаны силовые маслонаполненные кабели на напряжение 220–380–500 кВ и начато их производство



Овсиенко Владимир Леонидович

Зам. зав. отделением, зав. лабораторией, к.т.
Кабели на напряжение 110–500 кВ



Отделение №4

Электрохимическое обезжиривание проволоки

1960

1960

Создана технология производства кабельных изделий с радиационномодифицируемой изоляцией

Начаты работы по созданию различных типов сверхпроводящих кабелей

1970

1972

Созданы автоматизированные комплексы по производству кабелей и проводов связи на заводах «Ташкенткабель», «Одескабель» и Куйбышевском заводе кабелей связи

1977

Созданы эмалированные провода для электродвигателей единых серий 4, 4А, АИ и лаки для их изоляции. Изготовлен и представлен на выставке первый отечественный оптический кабель



Екатерина Лебедева

Инженер отделения №2

75
1947-2022
ВНИИКТ

Трудовой коллектив
отделения №4 г. Подольск

Дмитрий Селиверстов
Инженер отделения №2

Отделение №2

**Кабели, провода и арматура для систем
телекоммуникаций и информатизации**

Никита Куреленко
Инженер отделения №2

**Микилев
Александр Иосифович**
Ведущий научный сотрудник

**Овчинникова
Ирина Александровна**
Директор научного направления -
Зав. отделением, д.т.н.

1980

1980

Создана технология производства силовых кабелей на напряжение 110 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена

Присуждена международная премия «Золотой Меркурий»

1983 - 1988

Институт награжден знаменем ЦК КПСС, Совмина СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ

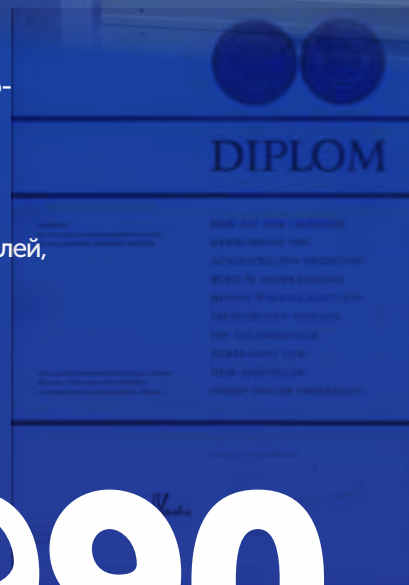
1986

Впервые созданы отечественные томографы с использованием рентгеновского излучения и ядерно-магнитного резонанса

1988

Созданы материалы для серии кабелей, не распространяющих горение

Подготовка образца к испытаниям на нераспространение горения при групповой прокладке



1990

1990

Начато производство силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 220 кВ

1999

ВНИИКП занесен на Доску Почета Выставки достижений народного хозяйства

Рябчинская Татьяна Викторовна

Инженер отделения №3. Физико-механические испытания материалов

Бирюлин Антон Сергеевич
Заместитель заведующего сектором

Отделение №3

Провода и кабели для электрических машин,
установок, транспорта и приборов

1947-2022
ВНИИКТ
1К7

Харченко Дмитрий Александрович
Заведующий лабораторией проводов и кабелей
с резиновой и пластмассовой изоляцией
и технологии их производства

Новиков Дмитрий Владимирович
Заведующий отделением, к.т.н.

Трудовой коллектив
отделения №4 г. Подольск

Отделение №4

Сверхпроводящие и криорезистивные
провода и технологии их производства

Высоцкий Виталий Сергеевич
Заместитель заведующего отделением -
Научный руководитель, д.т.н.

Фетисов Сергей Сергеевич
Заведующий отделением, к.т.н.

2000

2000 - 2006

Разработаны серии пожаробезопасных кабелей, не распространяющих горение, с пониженным дымо- и газовыделением, огнестойких с безгалогенной и другими типами изоляции.

2007

Институт получил благодарность президента Российской Федерации Путина В.В.

Менеджмент качества, нормативно-технической документации и интеллектуальной собственности

Отделение №5

**Мартыненко
Татьяна Сергеевна**
Заведующая отделением

**Каменский
Михаил Кузмич**
Зам. зав. отделением №1, к.т.н.

2010

2014

Разработаны и освоены в производстве первые отечественные огнестойкие оптические кабели 2-го и 3-го класса безопасности для атомных станций.

2015

Разработаны, изготовлены и поставлены специальные сверхпроводящие кабели для обмоток экспериментального термоядерного реактора. Полностью выполнены обязательства России по поставкам сверхпроводников в ИТЭР.

2020

2020

Разработана серия кабелей для АС с увеличенным ресурсом (60 лет).

Созданы кабели среднего напряжения с экраном из биметаллических проволок и из проволок, выполненных из алюминиевых сплавов.

2021

Разработан, освоен в производстве и внедрен в некоторые марки ОК отечественный материал для изготовления оптического модуля (поликарбонат).

**Мещанов
Виталий Геннадиевич**
Генеральный директор



RUSCABLE.RU

Медиахолдинг «РусКабель» поздравляет сотрудников института с 75-летним юбилеем! Желаем не останавливаться на достигнутом, пусть для Вас не будет ничего сложного и невозможного! Пусть каждый сотрудник ВНИИКП совершенствуется и получает удовлетворение от своего труда. Только развития и достижения высот!

ПОЗДРАВЛЯЕТ ВСЯ КАБЕЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ

АО «НП «ПОДОЛЬСКАБЕЛЬ» от всей души поздравляет коллектив Всероссийского научно-исследовательского проектно-конструкторского и технологического института кабельной промышленности с 75-летним юбилеем со дня основания.

Вот уже 75 лет ОАО «ВНИИКП» успешно решает поставленные перед ним задачи, занимаясь разработкой и совершенствованием определяющих видов кабельной продукции и организацией их производства.

Наши предприятия связывает многолетнее и плодотворное сотрудничество. Мы являемся настоящими соратниками, которые работают на одно общее дело – создание кабельной продукции высочайшего качества, отвечающей современным требованиям надежности и безопасности. Благодаря нашей совместной работе мы смогли сообща воплотить в жизнь многочисленные научные идеи и замыслы.

Поздравляем всех работников института с юбилеем, желаем преумножать научный потенциал института, высоко держать статус кабельной науки, разрабатывать новые высокотехнологичные кабельные продукты и продолжать отстаивать интересы кабельщиков во всех областях экономики!

PODOLSKKABEL.RU



УРОКИ ЛЕГЕНД

ЗНАНИЯ ИЗ ПЕРВОИСТОЧНИКА
К 75-ЛЕТИЮ ВНИИКП



СМОТРИТЕ НА YOUTUBE

Искал кабель?

Сначала проверь на tdkss.ru

КАБЕЛЬСТРОЙСЕРВИС

ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ

Рубрика «Фото недели» выходит
при поддержке ТК «КабельСтройСервис»



Фото недели

Подготовка кабеля к испытаниям во ВНИИ КП (г.Подольск) (фото ВНИИ КП)

АСБл-10 (ож) в наличии



tdkss.ru

info@kabelstroy-service.ru

**БОЛЬШИЕ
КАБЕЛЬНЫЕ
СКЛАДЫ**

МОСКВА

г. Москва, г.о. Щербинка,
Симферопольское шоссе д. 22, с. 1

СИМФЕРОПОЛЬ

Крым, г.Симферополь,
ул.Генерала Васильева 30Н.

ИНТЕРЕСНО И НЕСКУЧНО ОБ ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ, БИЗНЕСЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ

Elektr⚡Portal

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ

Инструмент

возможно механизировать
через биты для шуруповерта

Инструмент Alroc J1R1 и Alroc J1R2

Для снятия оболочки
с широкого диапазона
низковольтных и
промышленных кабелей

ПЕРЕДОВОЙ
ИНСТРУМЕНТ
ДЛЯ РАБОТЫ
С КАБЕЛЕМ

КУПИЛ ALROC

РАЗДЕЛА
В СРОК



КУПИ АЛРОС - РАЗДЕЛАЙ В СРОК

ПЕРЕДОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РАБОТЫ С КАБЕЛЕМ ALROC J1R1 J1R2



Инструмент Alroc J1R1 используется для снятия оболочки широкого диапазона низковольтных и промышленных воздушных кабелей диаметром от 6 мм до 21 мм. В инструменте предусмотрена установка сменной кассеты в т-слот с различными вариантами настройки глубины и углов реза.

Инструмент J1R1 имеет возможность фиксации длины разделки кабеля/провода от 25 до 100 мм.

- Инструмент с кассетой K7 с глубиной реза от 0,8 до 2,5 мм – J1R1.

- Инструмент с кассетой K7 с глубиной реза от 2,3 до 3,5 мм – J1R2.

- Инструмент подстраивается под диаметр кабеля и толщину удаляемого слоя без замены штекера.



Инструмент Alroc J1R1 возможно механизировать через биты для шуруповерта.



АО «Русские Энергетические Системы»
официальный дистрибьютер Alroc в России.
+7(495)979-62-77 / sales@rusensys.ru



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗДЕЛКИ КАБЕЛЯ

Для работы с кабелем
низкого, среднего, высокого
напряжения и оптоволоконна

Кабельный инструмент Alroc в России

Акционерное Общество



РЭС
энергия дела

РУССКИЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ

АО «Русские Энергетические Системы»
официальный дистрибьютор ALROC в России

+7(495)979-62-77
sales@rusensys.ru

АО «РЭС». ИНН 109388, Москва,
ул. Гурьянова, д.30 офис 308 (м Печатники)



ГОСКИБЕРПАНК

В России утвердили первый ГОСТ на промышленные экзоскелеты

Первый государственный стандарт, относящий промышленные экзоскелеты к средствам индивидуальной защиты, утвердили для производителей в России. Ожидается, что новый ГОСТ вступит в силу в конце 2022 года. Будет документально зафиксировано, что есть экзоскелеты пассивного типа, активного типа, полуактивного типа, классификация и определение того, что такое экзоскелеты. Новый стандарт разрабатывали в течение двух лет в НИИ медицины труда имени академика Н. Ф. Измерова. Как отметил заведующий лабораторией, на базе которой с 2015 года ученые занимаются разработкой и совершенствованием различных типов экзоскелетов, внедрение первого стандарта позволит производителям облегчить работу по налаживанию масштабного серийного производства и поставкам продукции. Параллельно с утверждением первого ГОСТа специалисты работают над вторым стандартом, который позволит унифицировать методы испытаний и сертификацию промышленных экзоскелетов. Второй стандарт планируется внедрить в работу в 2024 году.



На страже вашего шоппинга

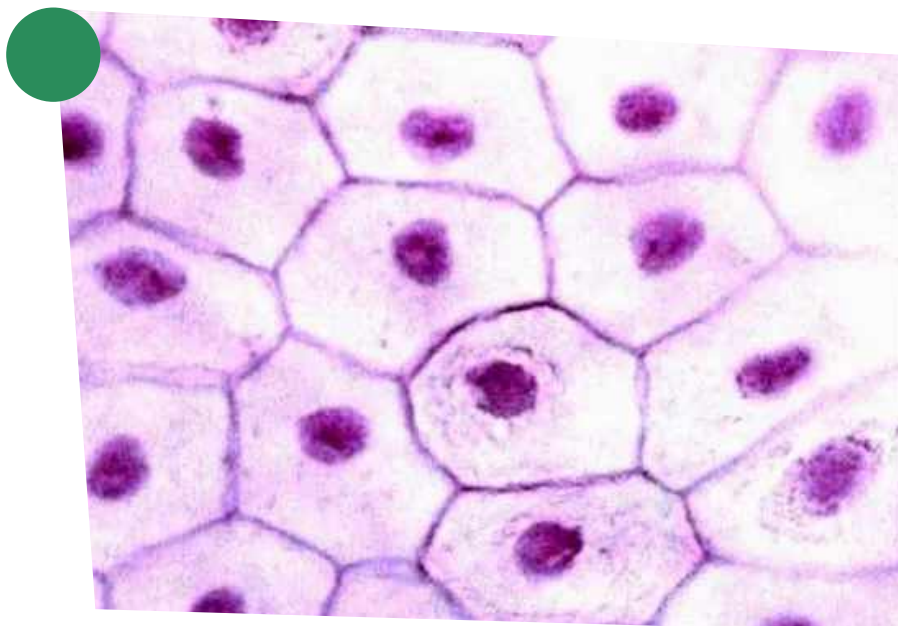
Источники бесперебойного питания IPPON на защите сети магазинов Zolla

Импульс Телеком осуществил поставку ИБП Ippon заказчику ООО «Фактор», владеющему брендом Zolla. Источники бесперебойного питания IPPON стали достойной альтернативой ушедшим с российского рынка производителям. В рамках контракта было поставлено 115 ИБП Ippon Back Comfo Pro II 850 для обеспечения безотказной работы офиса и 5 ИБП Ippon Smart Power Pro II 1600VA в региональные розничные магазины заказчика под брендом Zolla. Кристина Вишневецкая, директор по развитию IPPON: «Мы рады, что наши ИБП выбирают крупнейшие ритейлеры. Мы надеемся, что наше сотрудничество и в дальнейшем будет успешным и взаимовыгодным для всех участников проекта».

Да у меня вся семья такую носит!

Разработка Пермского Политеха

Ученые Пермского Политеха разработали математическую модель, которая предназначена для выращивания кожи. Специалисты из области тканевой инженерии смогут использовать разработанную технологию для подбора наиболее эффективного плана восстановления эпителия с учетом индивидуальных особенностей строения клеток человеческого тела. По словам ученых, модель включает в себя два важных процесса, которые имитируют свойства реальных клеток: митотическое деление и интеркаляцию клеток. Данная математическая модель универсальна и может быть достаточно легко адаптирована под решение других задач. Так, политехниками уже был выполнен ряд исследований по развитию карциномы (рака эпителия). Технология может быть полезна для специалистов в области тканевой инженерии, а также для исследователей-теоретиков.





Да я раньше терминатором работал... Роботакси для интровертов

Компания Waymo, специализирующаяся на разработке самоуправляемых автомобилей, продолжает демонстрировать прогресс в развитии сервиса беспилотного такси. Теперь любой житель центрального района Финикса (Аризона), установив приложение Waymo One и зарегистрировавшись в нем, сможет вызвать беспилотное такси. До этого данная услуга была доступна только участникам программы предварительного тестирования. Кроме того, Департамент автотранспорта Калифорнии (California Department of Motor Vehicles, DMV) утвердил поправку к разрешению Waymo на использование беспилотных автомобилей, и теперь ей можно запустить полностью автономные транспортные средства в рамках сервиса такси Waymo One в Сан-Франциско. Разработка и внедрение автономного транспорта сопряжены со значительными трудностями, так как компаниям, помимо технических проблем, приходится также сталкиваться с регуляторными препятствиями.

Инджой зэ сайлэнс Слышать все и всегда: первые наушники без утечки звука

Японский телекоммуникационный гигант NTT рассказал о технологии, которая позволяет избежать утечки звука в персональных аудиосистемах. Это достигается особой конструкцией динамиков в сочетании с технологией активного шумоподавления. Персональные аудиосистемы можно избавить от утечки звука, локализовав его при помощи определенным образом расположенных на корпусе отверстий, а также применив технологию Personalized Sound Zone (PSZ), то есть генерацию звука в противофазе — аналогичным образом работают системы активного шумоподавления. В результате, утверждает разработчик, человек может свободно слушать музыку на громкости 80 дБ, но на расстоянии 15 см ее уже никто не услышит. Занимающееся звуковыми технологиями подразделение NTT Sonority уже представило использующую данную технологию модель наушников MWE001, которые весят 9 граммов и крепятся к верхней части ушной раковины.



Колонны Леграндского ордера

**Legrand представляет мини-колонны
в белом, черном и алюминиевом**

Новая серия колонн и мини-колонн Legrand отличается широким ассортиментом, компактными, эстетичными, универсальными решениями и удобством монтажа. В зависимости от дизайна помещения предлагается несколько типов колонн и мини-колонн с 3 вариантами цвета: белый, алюминиевый и черный. Система Snap-On позволяет установить электроустановочные изделия серии Mosaic вровень с поверхностью крышки без использования суппортов.

Размеры:

- Колонны: 2,77 – 4,05 м.
- Колонны: 4,02 – 5,30 м.
(с возможностью увеличения до 7,80 м.)
- Мини-колонны: 0,30 м.
- Мини-колонны: 0,68 м.
- Кол-во секций:
 - 1 секция (2 стороны).
 - 2 секции.
 - 4 секции.

Эргономичный дизайн

DHaus

Дом, который вращается

Лондонское архитектурное бюро D*Naus специализируется на разработке проектов трансформируемых сооружений, в основе которых лежат принцип геометрических задач. Это значит, что конструкция, внешний вид и эксплуатационные характеристики здания могут меняться по желанию владельца без капитальной перестройки, нажатием кнопки. В числе последних проектов D*Naus – вращающееся здание Devon House.



Крутись, как захочешь...

Для реализации такой задачи верхний этаж сделали треугольной формы и поставили на подвижное основание. Снизу, из стационарного первого этажа, наверх можно попасть через центральную ось, она же лестничная шахта.

В одном углу второго этажа находится хозяйская спальня, которая по умолчанию повернута в сторону с самым красивым пейзажем. В другом — кухня и столовая, в третьем — рабочая зона; переходя из одной зоны в другую, владелец может вращать весь этаж по своему усмотрению.





Всего 4 млн \$ за отличный ракурс

Первый этаж и прилегающий ландшафт снабдили маркерами, которые соответствуют архитектурным элементам в конструкции второго этажа, поэтому при каждом повороте здание принимает новый, законченный облик.

Увы, сумма по смете в \$3,98 млн оказалась для заказчика чересчур высокой, поэтому в реальном проекте подвижные части убрали, оставив только общий силуэт треугольного верхнего этажа. В компании D*Naus надеются, что со временем смогут реализовать полноценный вариант подвижного здания Devon House.

«Наш клиент нашел отличное место для нового дома, но там был прекрасный вид на местность только под одним ракурсом. А он хотел наблюдать его из каждой части дома», — заявили представители архитектурного бюро.



Сила и броня

Кабельный завод «Цветлит»

С ПВХ изоляцией в различных исполнениях:
ВВГ, АВВГ, ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГнг(А)-LS, АВВГнг(А)-LS, АВВГнг(А)-LSLTx ВБШв, АВБШв, ВБШвнг(А), АВБШвнг(А), ВБШвнг(А)-LS, АВБШвнг(А)-LS, ВБШв(А)-LSLTx, АВБШв(А)-LSLTx

С изоляцией из сшитого полиэтилена:
ПвВГ, АпвВГ, ПвВГнг(А), АпвВГнг(А), ПвВГнг(А)-LS, АпвВГнг(А)-LS, ПвБШв, АпвБШв, ПвБШвнг(А), АпвБШвнг(А), ПвБШвнг(А)-LS, АпвБШвнг(А)-LS ПвБШп, АпвБШп

С изоляцией из безгалогенной композиции:
ППГнг(А)-HF, ПБПнг(А)-HF, ПвБПнг(А)-HF

Огнестойкий:
ВВГнг(А)-FRLS, ВВГнг(А)-FRLSLTx ВБШвнг(А)-FRLS, ВБШвнг(А)-FRLSLTx
ППГнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF



Надежный
кабель в броне
из Саранска
zvetlit.ru