

Insider

RusCable

Крупные выбирают крупных

предсказуемость партнеров
в кризис стала важнее,
чем разовая скидка

ESG-принципы очень нужны кабельщикам

Как «Томсккабель» следует
принципам устойчивого
развития

«ТОМСККАБЕЛЬ»

СИБИРСКАЯ
ЦИТАДЕЛЬ

кабельной промышленности

#369

Содержание выпуска

Темы и ключевые материалы выпуска

Томсккабель

Сибирская цитадель

Государство и бизнес

Habsans Upgrade

Кабельный бизнес

ВНИИКП - Эталон испытаний

Эксперт.Аналитика / Тренды

Cabex 2026

Дайджест новостей Xinming

Инфляция кабельного бизнеса

СмоленскЭлектроКабель

Эко Компаунд Групп

Риск инвестиций / Подписка

Оборудование «Томсккабель»

Дайджест EL-комитета

Калужский кабельный завод

РуПластика 2026 / Спецкабель

Лидер-Компаунд и кабель

В гостях у «Тепловых систем»

Ассоциация «Электрокабель»

Образцовый «Электросерт»

Слушайте подкасты Kabel.FM

Цветлит всегда рядом!

RusCable Insider

Еженедельный дайджест рынка кабеля, электротехники и электроэнергетики



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

ЭП № 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



Золотой партнер RusCable Insider



ЦВЕТЛИТ
ТРАДИЦИОННАЯ НАДЕЖНОСТЬ

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

Контакты и редакция

Редакция журнала
mail@ruscable.ru

Редакция Форума
admin@ruscable.ru

Новостная служба
newstoday@ruscable.ru

Отдел рекламы
reklama@ruscable.ru

Отдел мероприятий
expo@ruscable.ru

Сервис СКЛАД
sklad@ruscable.ru

Сервис ТЕНДЕРЫ
tenders@ruscable.ru

Прием заявок на КПП
zakaz@ruscable.ru



media.ruscable.ru

Проект в медиасети RusCable.Ru



[@ruscable_forum](https://t.me/ruscable_forum)

Telegram-канал

Статистика Insider

Прямых подписчиков
журнала по e-mail

9511+

Охват предыдущего
номера журнала

31 016+

Официальный сайт журнала
insider.ruscable.ru





ТОМСККАБЕЛЬ

СИБИРСКАЯ ЦИТАДЕЛЬ

кабельной промышленности

«Томсккабель» входит в ТОП кабельных заводов России, стабильно растет из года в год и является своеобразной «сибирской цитаделью кабельной промышленности», выступая надежным поставщиком для важнейших секторов экономики. Успех компании строится на сочетании современных технологий, строгих стандартов качества и глубокого понимания потребностей клиентов. RusCable Insider подготовил дайджест событий «Томсккабеля» за 2025 год и постарался выделить «точки устойчивости» позиции завода.

Широкий ассортимент для ключевых отраслей

«Томсккабель» производит широчайший спектр продукции для удовлетворения как стандартных, так и уникальных запросов потребителей. Ключевые группы продукции включают: кабели с медной и алюминиевой жилой, нефтепогружные кабели, кабели горнодобывающей промышленности, а с 2025 года в ассортимент добавились провода с эмалевой, эмалево-волоконистой и пленочной изоляцией для нужд приборо- и машиностроения.

ТОФЛЕКС — настоящий бренд, а не проектная марка

Собственная торговая марка «ТОФЛЕКС®»: Уникальная разработка завода, под которой выпускаются инновационные продукты, включая кабели для горнодобывающей промышленности, кабели с изоляцией из этиленпропиленовой резины (HEPR) и силовые кабели для частотных преобразователей (ЭМС).

Повышенное внимание к качеству материалов

Глубокая техническая экспертиза подтверждается разработкой более 20 собственных рецептур изоляционных и шланговых резин, а также значительным увеличением их производства с 2021 года после модернизации линий. Это обеспечивает контроль качества и независимость от внешних поставщиков.

Большим проектам — большие мощности

Производственные мощности позволяют заводу перерабатывать до 1,5 тысяч тонн меди и 700 тонн алюминия в месяц, обеспечивают стабильность поставок даже для самых крупных проектов.



25

Опыт работы в кабельном бизнесе

За время работы предприятие последовательно наращивало производственные мощности, внедряло новые технологии и укрепляло корпоративную культуру, что позволило ему стабильно развиваться и успешно преодолевать возникавшие трудности.

Томский кабельный завод продолжает укреплять позиции на российском и международном рынках. За 11 месяцев 2025 года компания продемонстрировала стабильный рост активности, подтверждённый сертификациями, участием в крупных выставках и признанием со стороны государства.



ТОМСККАБЕЛЬ

Системная уверенность

20 ноября 2025 года независимые аудиторы из аккредитованной Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» подтвердили соответствие ООО «Томсккабель» требованиям стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ISO 22163:2023. Примечательно, что система управления качеством на заводе действует уже почти два десятилетия, а её результативность ежегодно проходит переаттестацию.

Качество продукции «Томсккабель» неоднократно отмечалось наградами престижного национального конкурса «100 лучших товаров России», что является знаком высочайшего доверия со стороны экспертного сообщества и потребителей.



Системный подход к ценовой политике

В течение 2025 года завод несколько раз корректировал ценовую политику в сторону снижения. 23 января, 28 марта, 28 июля и 25 ноября были объявлены снижения цен на различные категории продукции — от проводов с эмалевой изоляцией до кабелей с медной жилой. Снижение — это одновременно и способ привлечь новые заказы и демонстрация возможностей по оптимизации. Чем больше заказов — тем ниже цена.

Прозрачные условия получения скидки

С февраля 2025 года «Томсккабель» разработал и внедрил прозрачную систему индивидуальных накопительных скидок в зависимости от объёма заказов. При закупках от 5 до 10 млн рублей в месяц клиент получает 0,5%, при заказах свыше 20 млн рублей — до 2%. Такой подход стимулирует долгосрочные партнёрства и позволяет клиентам планировать бюджеты и оптимизировать закупки, а заводу формировать устойчивые производственные планы в условиях сокращения рынка.

Ответственный экспортер ESG

Компания уверенно укрепляет свои позиции на международной арене, что подтверждается победой в престижном всероссийском конкурсе «Экспортер года». «Томсккабель» завоевал первое место на окружном этапе по Сибирскому федеральному округу в номинации «Ответственный экспортер ESG». Эта награда подтверждает приверженность компании принципам устойчивого развития и социальной ответственности.

Сокращение сроков отгрузки

Осенью завод объявил об ускорении сроков изготовления продукции. 23 октября сообщалось, что Томсккабель снизил время производства практически по всей номенклатуре. Это улучшение — результат модернизации и оптимизации процессов, а не отсутствия заказов. Чем системнее заказы и их потребности, тем лучше можно оптимизировать процесс.

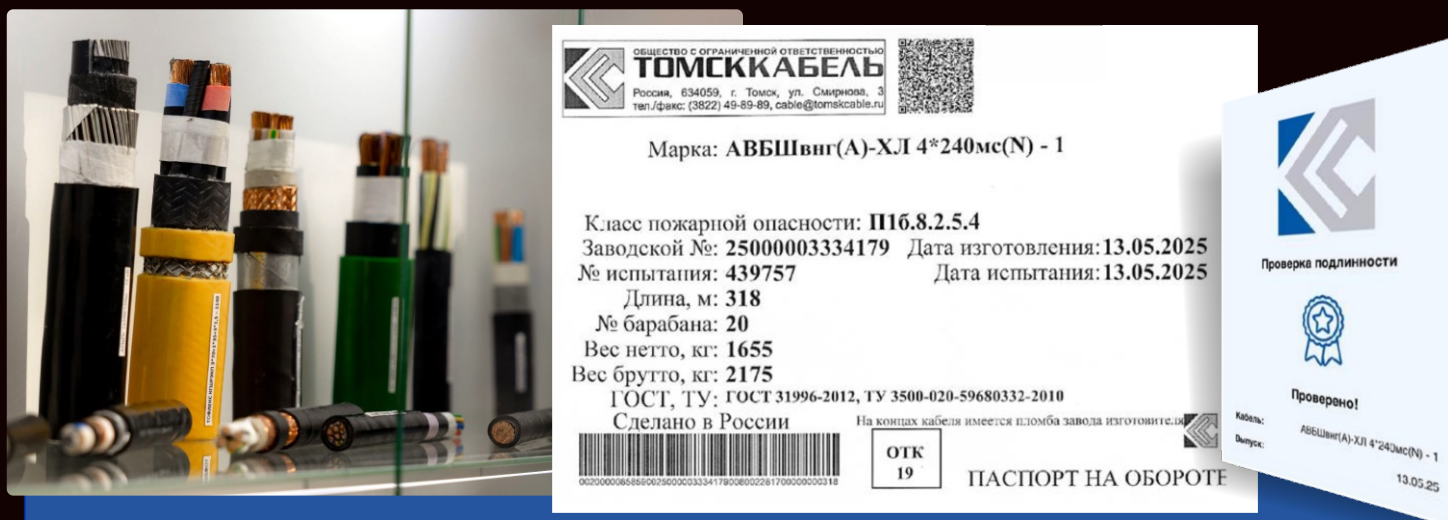


Михалев Андрей
Знаток города 6 уровня

★★★★★ 14 декабря 2022

Отличное предприятие, виден вклад в оборудование, инфраструктуру. Культура производства на уровне!

ТОФЛЕКС®



ТОМСККАБЕЛЬ

100% защита от подделок

Внедрение программы проверки подлинности предоставляет клиентам ООО «Томсккабель» возможность с уверенностью удостовериться в качестве приобретаемой продукции, гарантируя тем самым получение оригинальной кабельно-проводниковой продукции, соответствующий высоким стандартам производителя.

На каждый изготовленный барабан выдается паспорт качества продукции, на котором размещен индивидуальный QR-код, при наведении камерой мобильного телефона, осуществляется переход на официальный сайт нашей компании, на страницу подлинности Продукции ООО «Томсккабель».

Запуском программы проверки подлинности продукции ООО «Томсккабель» в очередной раз подтверждает свою приверженность интересам потребителей и стремление к обеспечению высокого уровня доверия к своей продукции. Компания призывает всех своих клиентов активно использовать предложенный инструмент верификации для того, чтобы быть уверенными в подлинности приобретаемых кабельно-проводниковых изделий.

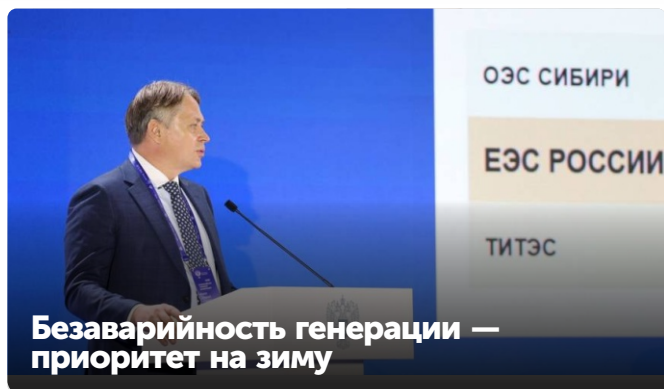
Томсккабель — это уверенность

Томсккабель в 2025 году предстаёт перед рынком не просто производителем, а компанией, которая инвестирует в качество, инновации и экспорт. Система менеджмента, проверенная независимыми аудиторами дважды за год, регулярное участие в крупнейших отраслевых выставках, борьба с контрафактом и экспортные достижения — всё это складывается в портрет зрелого, ответственного предприятия, настоящей «цитадели» кабельного отрасли.

Завод остаётся активным игроком на рынке, готовым адаптироваться к изменениям и предлагать клиентам не только продукцию, но и надёжность партнёрства.



tomskcable.ru



В Сочи на ежегодной Всероссийской тарифной конференции, организованной ФАС России, Председатель Правления Системного оператора выступил с докладом об актуальном состоянии энергосистемы России и ее развитии. По состоянию на 1 октября электропотребление в ЕЭС России ниже на 0,8 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, что во многом связано с более мягкими погодными условиями текущего года, при этом при приведении к сопоставимым температурным условиям потребление практически совпало бы с прошлым годом. В регионах отмечается разнонаправленная динамика. В действующей Генеральной схеме размещения объектов электроэнергетики до 2042 года уже предусмотрены проекты, способные решить намечающиеся проблемы с энергодефицитом, но при этом сейчас они уже отстают от графика реализации.



Повышение экономической эффективности и конкурентоспособности предприятий и компаний, пресечение картельных сговоров, обеспечение равного доступа к госзакупкам — эти и другие задачи отражены в Национальном плане развития конкуренции на 2026–2030 годы. Распоряжение о его утверждении подписал Председатель Правительства Михаил Мишустин. Одна из задач общеотраслевого блока — внедрение Единой информационно-аналитической системы тарифного регулирования в работу региональных органов власти, осуществляющих контроль за госрегулированием тарифов на товары (услуги). В области информационных технологий и телекоммуникаций «дорожная карта» предполагает создание портала, содержащего сведения о спросе и предложениях на инновационную, высокотехнологичную продукцию и технологии. Предложения по созданию такого портала к декабрю 2027 года подготовят ФАС и Минцифры.



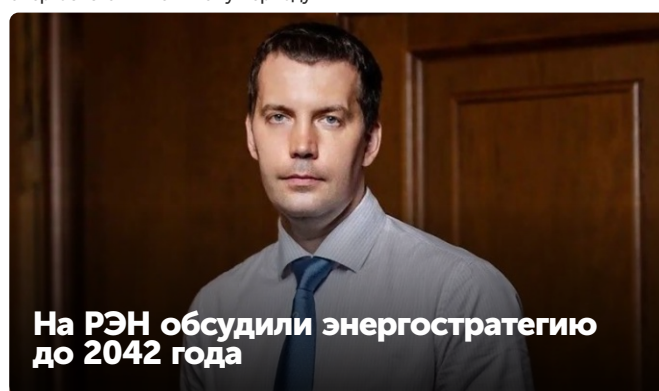
Удовлетворение растущего спроса на электроэнергию требует закрепления механизма отраслевого заказа на энергетическое оборудование на законодательном уровне. Об этом сообщил Евгений Грабчак, выступая в рамках международного форума РЭН 2025. Он добавил, что отраслевой заказ будет способствовать стимулированию деятельности в сфере производства продукции энергетического машиностроения и позволит планомерно обеспечить загрузку отечественных производителей.



Главная тема в этом году — «Создавая энергетику будущего вместе». Дискуссии развернулись вокруг нескольких важнейших треков: значение энергетики для повышения благосостояния и качества жизни людей, обеспечение технологического суверенитета, развитие кадрового потенциала, преодоление геополитических вызовов и выстраивание равноправного и взаимовыгодного партнерства. Президент России Владимир Владимирович Путин обозначил ключевые ориентиры развития мировой и отечественной энергетики. Главная тенденция — перенастройка глобальных энергетических связей в сторону стран Глобального Юга на фоне ломки прежней архитектуры.



Министр энергетики России Сергей Цивилев в интервью ТАСС на полях Российской энергетической недели обозначил стратегический курс отрасли — переход от реагирования на внешние вызовы к проактивному развитию и экспорту собственных технологий вместо поставок сырья. Глава Минэнерго рассказал, какое оборудование для СПГ и бурения уже готово к поставкам за рубеж, когда ожидается стабилизация цен на топливо и почему Россия может вернуться к строительству крупных гидроэлектростанций. В беседе также затронуты первые итоги регулирования майнинга, планы по созданию новых геотермальных электростанций и вопросы готовности энергосистемы к зимнему периоду.



В рамках Российской энергетической недели (РЭН) состоялась сессия «Энерготактика: от стратегии — к плану действий», где эксперты обсудили реализацию стратегических планов по строительству до 2042 года 88 ГВт генерирующих объектов. Для этого потребуются привлечь более 40 трлн рублей инвестиций. Выступающие отметили, что Россия унаследовала от СССР мощную энергетическую систему, однако её ресурс практически исчерпан: средний возраст оборудования превышает 39 лет. Если в 2021 году в стране не было ни одного энергодефицитного региона, то в 2025 году их уже насчитывается 11. Председатель совета директоров Сибирской генерирующей компании Юрий Малявкин рассказал о ключевом направлении развития — модернизация старых мощностей — это самого дешёвого варианта допиловатта за счёт сокращения аварийности и снятия ограничения по мощности.



HABSANS

UPGRADE

Последние новости и обновления
от производителя оборудования Habsans



Стабильность поставок — даже в непростых условиях

Последние месяцы стали испытанием для всей отрасли: логистика в Россию стала сложнее, сроки — менее предсказуемыми. Тем не менее, мы смогли перестроить процессы так, чтобы сохранить стабильность и обеспечить гарантированные сроки доставки. Мы понимаем, насколько важно для клиентов иметь чёткое понимание времени поставок — и делаем всё, чтобы эти сроки оставались неизменными.



Открываем процессы видео отгрузки новой планетарной линии

Мы стараемся показывать не только производство оборудования, но и другие важные этапы нашей работы. Недавно мы опубликовали видео с процессом отгрузки планетарной линии скрутки: подготовка, упаковка, размещение в контейнерах — весь цикл полностью. Это часть нашей прозрачности, благодаря которой клиенты могут видеть, как выглядит финальный этап перед отправкой.

RUTUBE

Смотрите на RuTube

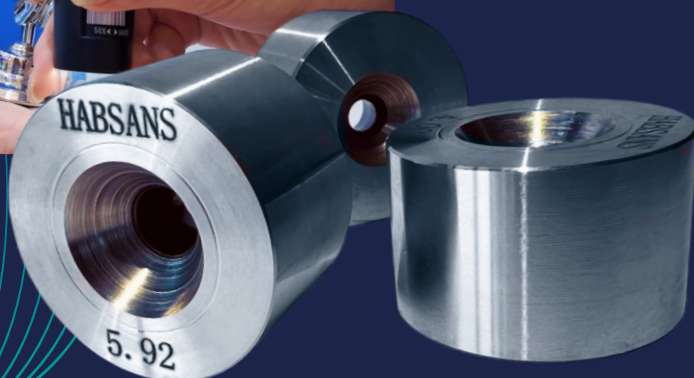


АССОЦИАЦИЯ
ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ

Habsans — член АЭК

Компания Habsans —
полноценный участник
Ассоциации «Электрокабель»





Подарки от Habsans Новогоднем эфире RusCable Live

Итоги розыгрыша микроскопа

На выставке Wire Show China мы провели розыгрыш ручного микроскопа. Имя победителя прозвучит в прямом эфире RusCable — не пропустите.

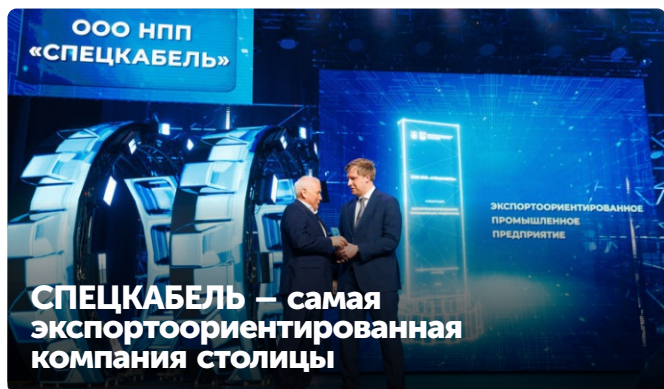
Подпишитесь на Habsans!



t.me/habsans

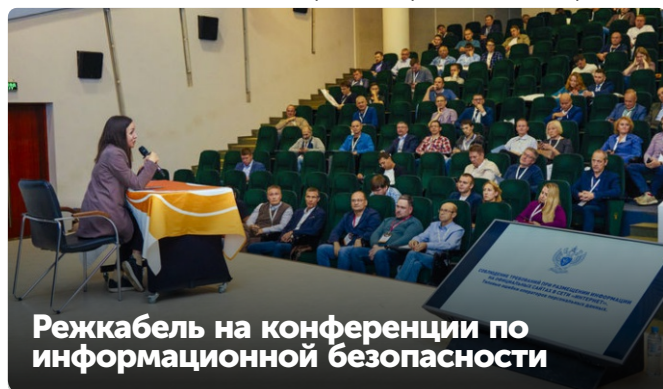
+7 924 101 77 33 (What's App)
+86 135 2176 0917 (Wechat)

www.habsans.com info@habsans.com



СПЕЦКАБЕЛЬ – самая экспортноориентированная компания столицы

На церемонии вручения престижной премии «Лидеры промышленности» московский завод «Спецкабель» получил награду за развитие экспортных поставок кабеля. Награда из рук главы столичного департамента инвестиционной и промышленной политики Анатолия Гарбузова свидетельствует об осязаемом вкладе компании в экономику Москвы и подчеркивает усилия по экспорту кабелей за пределы России. Продукция «Спецкабель» поставляется в Узбекистан, Казахстан и Туркменистан, что подтверждает качество и востребованность продукции на рынках дружественных стран. Всё потому, что фокус «Спецкабеля» на инновационных технологиях и модернизации производственных процессов.



Режкабель на конференции по информационной безопасности

Специалисты Режевского кабельного завода посетили конференцию «День информационной безопасности», посвящённую современным принципам построения систем защиты информации от внутренних и внешних угроз в организациях любого масштаба и сферы деятельности. Деловая программа мероприятия была насыщена актуальными темами. Представители интеграторов и эксперты ведущих российских производителей поделились опытом импортозамещения, рассказали об особенностях внедрения отечественных решений в сфере информационной безопасности. Для участников мероприятия уникальной возможностью стало прямое общение с представителями Роскомнадзора и ФСТЭК.



Людиновокабель получил новый сертификат пожарной безопасности

По заключению протокола испытаний, N 308С-2025 от 23.10.2025 Испытательного центра кабельной продукции ООО Испытательный Центр «Оптикэнерго». Кабели контрольные, с медными жилами, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, с числом жил из ряда: 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37, 52, 61 с номинальным сечением жилы из ряда: 0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6 мм на номинальное переменное напряжение 660 В частоты до 100 Гц или постоянное напряжение 1000 В, предназначенные для обеспечения безопасности в области использования атомной энергии, марок: КВВГнг(A)-LS, КВВГЭнг(A)-LS. Соответствуют техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности.



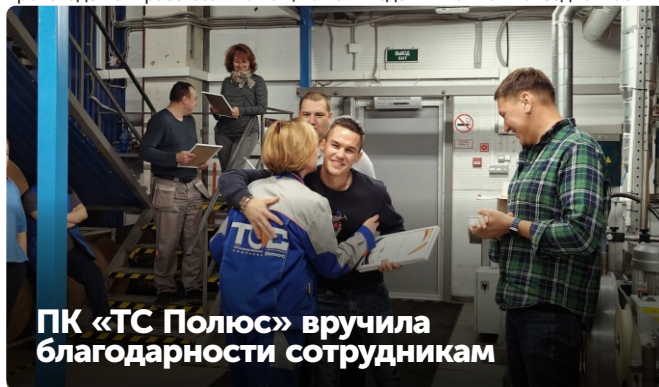
MADEM REELS Group открывает новый завод в Испании

Группа компаний MADEM REELS является ведущим мировым производителем деревянных кабельных барабанов. Ежемесячно около 550 контейнеров /грузовых автомобилей с деревянными барабанами отправляются с заводов, расположенных в Бразилии, Колумбии, Мексике, США, Испании и Бахрейне.её конкурентоспособность на мировых рынках. Недавно компания объявила о запуске проекта строительства нового промышленного предприятия в г. Сан-Фруйтос-де-Багес (San Fruitós de Bages), провинция Барселона, Испания, специализирующегося на производстве деревянных и фанерных барабанов для использования в производстве электрических кабелей. Новое предприятие общей площадью 25 000 м², включая 15 000 м² застроенных корпусами площадей,



Неделя без турникетов на СКТ Групп

Промышленный гигант «СКТ Групп» распахнул свои двери для юных исследователей в рамках Всероссийской профориентационной акции «Неделя без турникетов». Это не просто экскурсия – это путешествие в мир технологий, где каждый может узнать о тайнах промышленного производства. Цель мероприятия – познакомить молодежь с работой производств, показать востребованные профессии и помочь в выборе будущей профессии. Пять школ Пскова стали участниками Всероссийского проекта. Опытные специалисты компании – Митенков А.А., Шарипов Ф.Р., Курпешко В.В., Михайлов И.Д. и Конокова А.Е. – стали проводниками для учеников в мир технологий. Они провели ребят по участкам завода-гиганта, показали все этапы создания современных кабелей, раскрыли секреты производства и рассказали о том, как эти изделия меняют повседневность.



ПК «ТС Полюс» вручила благодарности сотрудникам

В честь профессионального праздника «День работника кабельной промышленности» производственная компания «ТС Полюс» (производственное подразделение «Тепловых систем») провела торжественную церемонию награждения сотрудников, посвятивших кабельной отрасли десятилетия плодотворного труда. На мероприятии грамоты и благодарности вручены специалистам офиса и производства, чей стаж работы в компании составляет не менее 5 лет при общем опыте в кабельной промышленности 15 лет и более. В ПК «ТС Полюс» такие мероприятия проводятся регулярно как знак признания преданности и вклада сотрудников в достижение корпоративных целей и стратегических задач развития компании.



ЭТАЛОН ИСПЫТАНИЙ

ПРОЕКТ О ГЛАВНОМ ИСПЫТАТЕЛЬНОМ
ЦЕНТРЕ КАБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ЧИТАЙТЕ СПЕЦВЫПУСК

ЭКСПЕРТ
АНАЛИТИКА



**АННА
ЗАСЛАВСКАЯ**

Руководитель отдела маркетинга
ООО «Кабельный Завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»



GLOBAL CABLE TRENDS 2025

Обзор мировых тенденций в кабельной промышленности 2025 г.

Мировая кабельная промышленность продолжает динамично развиваться, находясь под влиянием глобального энергетического перехода и цифровизации.

По данным Research Nester, объем рынка в 2025 году оценивается в \$219,24 млрд с прогнозом роста до \$374,49 млрд к 2035 году (CAGR 5,5%). Согласно GM Insights, рынок уже в 2024 году составил \$267,8 млрд и будет расти с CAGR 7,3% до 2034 года.

Наблюдается рекордный спрос на высоковольтные кабели, особенно для офшорной ветроэнергетики в Северном море и Восточной Азии. Объемы заказов на подводные кабели выросли, а время их поставки увеличилось до 24-30 месяцев.

«Миссия 300», где цель - обеспечить электричеством 300 миллионов человек в Африке к 2030 году. Эта амбициозная программа направлена на увеличение доступа к надёжной и устойчивой электроэнергии в странах Африки южнее Сахары с бюджетом 40 млрд долларов США.

Крупнейшие игроки рынка, такие как Prysmian, Nexans и NKT активно расширяют производственные мощности для выполнения масштабных контрактов. Так, компания Prysmian Group недавно получила контракт на сумму свыше 900 млн евро на поставку и прокладку кабелей для проекта Baltic Power в Польше.

В производстве становятся нормой экологичные материалы. Ужесточение экологических норм (налог CBAM в ЕС) стимулирует производителей снижать «углеродный след», использовать вторичное сырье и перерабатываемые материалы. В Китае, который производит более 30% мировой кабельной продукции, 80% государственных закупок приходится на безгалогенные кабели, что является не просто трендом, а строгим стандартом. Также, в тренде спрос на огнестойкие кабели.

Современный тренд в автомобилестроении — переход на 800-вольтовые электрические архитектуры для электромобилей (системную организацию ключевых компонентов транспортного средства). Это предъявляет новые требования к кабельным системам: востребованы алюминиевые кабели и кабели с медным покрытием, обеспечивающие необходимую проводимость и лёгкость. На фоне этих изменений сегмент автомобильных проводов показывает высокие темпы роста, отражая растущую сложность электросистем транспортных средств.

Расширение аэрокосмического и оборонного секторов - глобальный объем этого сектора превышает \$850 млрд, что увеличивает спрос на специализированные кабели. После глобальных сбоя трендом стала оптимизация логистики и локализация производства. Крупные игроки размещают мощности ближе к рынкам сбыта для надёжности поставок.

GREEN FLAGS

219,2
млрд \$

Мировой
кабельный рынок
в 2025 году

374,5
млрд \$

Прогнозируемый
кабельный рынок
к 2035 году

+5,5%

Среднегодовой
прогнозируемый
темп роста
на 10 лет

RED FLAGS

Волатильность цен на сырье:

цены на медь остаются нестабильными и напрямую влияют на себестоимость производства.

Дефицит материалов:

наблюдаются узкие места в поставках специализированных смол, например, сшитого полиэтилена, что увеличивает сроки изготовления кабелей сверхвысокого напряжения. Дефицит сшитого полиэтилена с одной стороны, и рекордно высокие цены на медь с другой стороны, увеличивают бюджеты проектов, однако поддерживаемые политикой капиталовложения в программы чистой энергетики и цифровой инклюзии компенсируют это давление. Конкурентное преимущество переходит к фирмам, способным обеспечить контракты на сырье, нарастить мощности высокого напряжения и локализовать производство в регионах роста.

НАУКА И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наука и технологические разработки в отрасли направлены на повышение эффективности, надежности и безопасности кабельной продукции. Растет спрос на материалы, устойчивые к экстремальным температурам (от -60°C до 300°C) для применения в нефтегазовой отрасли, вулканологии и арктических регионах.

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Ведутся работы по созданию новых видов изоляции. Перспективным направлением считается использование сшитого полиэтилена с наночастицами, который демонстрирует повышенную стойкость к частичным разрядам и тепловому старению, что увеличивает срок службы кабелей высокого напряжения.

СНИЖЕНИЕ МАТЕРИАЛОЕМКОСТИ

Ведется разработка новых компактных и пожаробезопасных материалов для изоляции, оптимизация кабелей для электромобилей (снижение веса, переход на высоковольтные архитектуры), экологически чистых, перерабатываемых и биоразлагаемых материалов, чтобы снизить углеродный след.

СНОВА ВСПОМНИЛИ ПРО СВЕРХПРОВОДИМОСТИ

Высокотемпературные сверхпроводящие (ВТСП) кабели продолжают оставаться областью активных исследований. В России проекты в этой области курируются, в том числе, Росатомом. Разработки направлены на создание компактных кабельных линий с высокой пропускной способностью для мегаполисов и крупных промышленных объектов. Пилотные проекты уже реализуются, однако их широкомасштабное коммерческое применение остается вопросом среднесрочной перспективы.

ЦЕНЫ НА МЕДЬ

Несмотря на то, что Россия — крупный производитель меди, внутренняя цена не «оторвана» от глобальной. Российские кабельные заводы закупают медь по ценам Лондонской биржи металлов (LME), которые устанавливаются в долларах США и характеризуются высокой волатильностью, достигающей 10% в день, что продолжает оставаться серьезной проблемой, сжимающей маржу производителей кабельной продукции по всему миру.

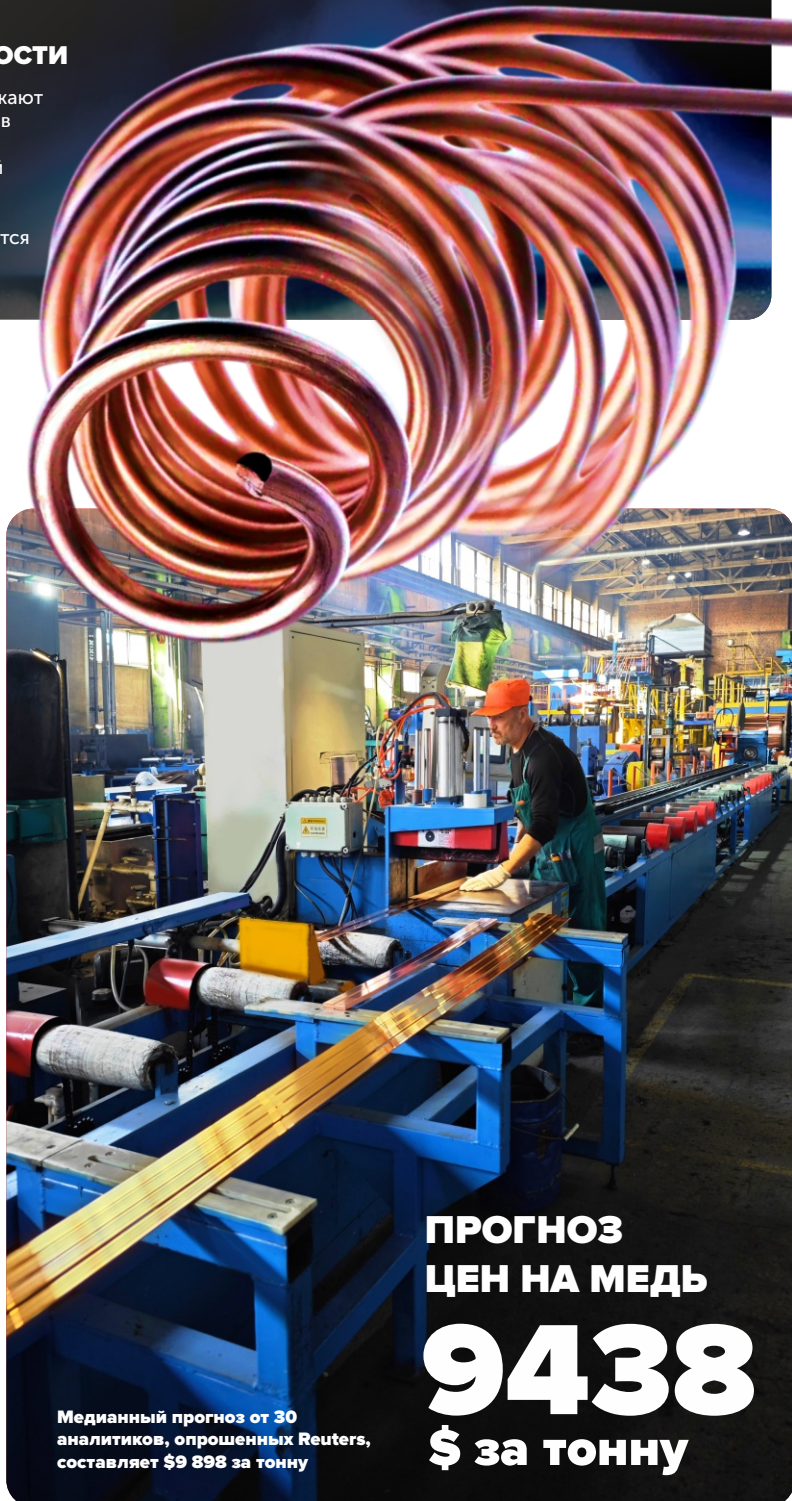
Цены на медь в 2025 году демонстрируют неопределенность, связанную с дисбалансом спроса и предложения на мировом рынке. Для российской кабельной промышленности, являющейся крупным потребителем меди, динамика цен на это сырье остается ключевым фактором себестоимости.

На стоимость меди влияет комплекс глобальных факторов: снижение складских запасов на биржах до многолетних минимумов, что создает напряженность на рынке. Китай, как крупнейший потребитель меди, после смягчения антиковидных мер продемонстрировал восстановление спроса, особенно в секторе «зеленой» энергетики и строительства.

Для российской кабельной промышленности высокие мировые цены на медь являются двойственным фактором. С одной стороны, они увеличивают затраты на производство. С другой стороны, российские производители кабеля, работающие на внутренний рынок, имеют некоторую защиту за счет того, что основная добыча меди также сосредоточена внутри страны, и используются долгосрочные контракты.

Аналитики Goldman Sachs неоднократно в своих отчетах предсказывали дальнейший рост цен на медь, ссылаясь на структурный дефицит на рынке. Они отмечали, что растущий спрос со стороны сектора возобновляемой энергетики (электромобили, сети, ВИЭ) сталкивается с недостаточными инвестициями в новые добывающие мощности. В одном из отчетов за 2024 год аналитики банка назвали медь «новой нефтью» и прогнозировали, что цены могут достичь 11 000 долларов за тонну и выше в ближайшие годы.

Однако, Bank of America ожидает средние цены 2025 года на уровне 9438 долларов США за тонну.



**ПРОГНОЗ
ЦЕН НА МЕДЬ**

9438

\$ за тонну

Медианный прогноз от 30 аналитиков, опрошенных Reuters, составляет \$9 898 за тонну

ТРЕНДЫ РОССИЙСКОГО КАБЕЛЬНОГО РЫНКА

Российский рынок в 2025 году демонстрирует неоднозначную динамику, находясь под влиянием внутренних экономических условий и политики импортозамещения.

По данным Ассоциации «Электрокабель», в первом полугодии 2025 года рынок столкнулся со значительным спадом в отдельных сегментах. Наиболее заметно сократилось производство оптоволоконного кабеля, в натуральном выражении – на 25%, а производство силовых кабелей на низкое напряжение снизилось на 30% в 2024 году. Это связано со снижением инвестиционных программ операторов связи и переносом крупных инфраструктурных проектов.

Смена драйверов роста: после рекордных показателей 2022–2023 годов, в 2024 году темпы роста в кабельной промышленности замедлились. Если ранее основным драйвером было жилищное строительство, то сейчас его роль снижается из-за перенасыщения рынка и ужесточения ипотечных условий. Высокие процентные ставки приводят к постоянному переносу инвестиционных программ крупных госкомпаний, в частности, в энергетике и на железной дороге, формируя отложенный спрос.

Новыми точками роста становятся обрабатывающая промышленность (автопром, судостроение) и специализированные проекты: строительство и модернизация АЭС, обеспечение предприятий ВПК, выпуск кабелей для экстремальных условий. Основным драйвером роста силовых кабелей остаются крупные инфраструктурные проекты, например модернизация электрических сетей РЖД и развитие Восточного полигона с бюджетом около 370 млрд рублей.

Компании продолжают разрабатывать новые кабельные продукты, в том числе для нефтегазовой отрасли, судостроения и других сфер. Например, развиваются технологии сверхпроводимости и производятся оптические кабели со специальными свойствами.

Импортозамещение и локализация производства: начиная с 2022 года отечественная полимерная индустрия сделала огромный рывок в направлении импортозамещения. Уход западных компаний освободил нишу для небольших игроков из Азии, Ирана, Турции и Индии.

РОСТ ПОЛИМЕРОВ

11%

прогноз роста объемов производства полимеров

По прогнозу НПП «ПОЛИПЛАСТИК», в ближайшие 2–3 года объем производства полимеров вырастет на 11%. Драйвер роста — не кабель, а автомобильная индустрия и товары группы FMCG. Кроме того, отрасль сталкивается с необходимостью локализации производства сырья и компонентов, в частности, специализированных полимерных композиций для изоляции. Российские компании работают над созданием собственных материалов, чтобы снизить зависимость от импортных поставок.

Прогноз к 2027 году от Ассоциации «Электрокабель» указывает на риск усугубления ситуации

По оценкам аналитиков, российская экономика с высокой вероятностью войдет в рецессию в 2026 году. Кризис спровоцируют внутренние ограничения и внешние шоки, прежде всего санкции США против нефтяного сектора.

Внутренние факторы включают жесткую денежно-кредитную политику, замедление роста ВВП до 0,5–1% в 2025 году и дефицит трудовых ресурсов при безработице около 2,1%. Позитивную динамику обеспечивает преимущественно оборонный сектор, тогда как гражданские отрасли уже демонстрируют спад.

Внешний шок — санкции против «Роснефти» и «Лукойла» — угрожает до 30% нефтяного экспорта, может снизить нефтегазовые доходы бюджета на 15% в 2026 году и привести к потерям до 1,2 трлн рублей. Это также ослабит рубль и ускорит инфляцию, что уже заставило Банк России пересмотреть прогноз по инфляции в сторону повышения.

0,5%

прогноз ВВП 2025



Максим Третьяков

Президент
Ассоциации
«Электрокабель»

«А что ожидается дальше? Если в 2025 году реальный рост составит 3–4%, то это будет считаться победой и хорошим результатом. Ожидается, что в 2026 году рынок не критически упадет, а вот 2027 год может стать очень плохим, если в нашей экономике ничего не изменится.»

Крупнейшие игроки рынка, такие как ГК «Холдинг Кабельный Альянс» (РККА), Группа «Энергопром» и «Севкабель» активно инвестируют в расширение производственных мощностей. На рынке наблюдаются попытки укрепления кабельного бизнеса и слияния различных компаний.

Одновременно растут поставки силового кабеля на экспорт в такие страны, как Узбекистан, Турция и Азербайджан. Так, только за первую половину 2024 года рост поставок кабельной продукции в Узбекистан составил 149%, Турцию — на 900% (в 10 раз), Азербайджан — 573%. Выстроены новые логистические маршруты, реализуются масштабные проекты по созданию «зеленого энергетического коридора» для передачи электроэнергии, что в будущем поможет поддерживать высокий спрос на кабельную продукцию.

Сегодня кабельная отрасль сталкивается с дефицитом квалифицированных кадров (инженеров, технологов), связанным с демографической ситуацией, мобилизацией и миграцией.

Кроме того, отрасль сталкивается с необходимостью локализации производства сырья и компонентов, в частности, специализированных полимерных композиций для изоляции. Российские компании работают над созданием собственных материалов, чтобы снизить зависимость от импортных поставок.

СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ

В 2026 году российскую экономику ждёт выбор между замедлением инфляции и стимулированием роста. Снижение темпов строительства, сложности с кредитованием и инвестициями, экономический спад у населения дополнительно ограничивают развитие кабельной отрасли и замедляют рост производства.

Вероятность рецессии в 2026 году оценивается экспертами как высокая. Российская экономика попадает под действие совокупности факторов «идеального шторма»: внутри - исчерпанные ресурсы, дорогие кредиты, стагнация гражданских отраслей, снаружи - удар по нефтяному экспорту, ключевому источнику доходов.

В 2026 году при выборе пути экономического развития эксперты видят три возможных сценария:

Базовый (оптимистичный): постепенное снижение ставок, укрепление рубля, рост ВВП и оживление фондового рынка.
Стагфляционный (пессимистичный): высокие ставки не остановят, а лишь разгонят инфляцию, ослабление рубля подтолкнёт экономику к новому кризису и падению ВВП. Власти окажутся перед непростым выбором: бороться с инфляцией или спасать экономику.
«Турецкий» сценарий: ради стимулирования экономического роста власти готовы смириться с высокой инфляцией и ослаблением национальной валюты. Такой вариант может стать реальностью, если страна столкнётся со стагфляцией.

ЭКСПЕРТ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нам, кабельщикам, в условиях неопределённости и многообразия возможных экономических сценариев крайне важно внимательно следить за макроэкономической ситуацией и оперативно адаптироваться к изменениям. Необходимо регулярно анализировать ключевые индикаторы — уровень инфляции, курс рубля, процентные ставки — и корректировать бизнес-стратегии с учётом выбранного властями курса. Только так можно минимизировать риски и использовать открывающиеся возможности для развития.

ЭКСПЕРТНЫЙ ПОДХОД

Кабельный Завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ» за 11 лет своего присутствия на рынке кабельной отрасли успел достичь многого:

Кабельный Завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ» — это современное многофункциональное предприятие полного цикла, высокое качество продукции которого определяют современные технологии, материалы, оборудование и многолетний опыт работников компании.

Собственное пирометаллургическое и гидрометаллургическое производство, медеплавильное производство, металлопрокат, кабельно-проводниковое производство, современная лаборатория — гордость и преимущество предприятия.

Более 50 современных производственных линий позволяют серийно выпускать более 90 000 маркоразмеров кабелей и проводов на низкое и среднее напряжение до 35 кВ.

В ассортименте Завода — кабельная продукция с изоляцией из поливинилхлорида, сшитого полиэтилена, этиленпропиленовой резины, термоэластопласта, бронированные, пожаробезопасные кабели, огнестойкие и другие кабели специального назначения.

Предприятие в постоянном режиме успешно проходит аудиты службами контроля качества и службами безопасности коммерческих и государственных заказчиков и имеет официальные положительные заключения о применении продукции на различных объектах строительства.

ЗА 2025 ГОД НА ЗАВОДЕ «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ» ВНЕДРЕНА КЛЮЧЕВЫЕ УЛУЧШЕНИЯ:

Производство:

Установлена градирия полусухого типа, снижающая простои. В процессе монтажа еще один драм-твистер, увеличивающий выпуск сложных кабелей на 50%. Запущена еще одна роторная печь для переработки медного лома, повышающая качество меди.

Контроль качества:

Лаборатория оснащена новым оборудованием: слайсер, электронный микроскоп и специальная линейка для точных замеров. Приобретен газоанализатор для контроля состава меди.

Новая продукция:

Разработаны кабели с алюминиевым проволочным экраном, лужеными жилами, комбинированной броней, полиуретановой оболочкой, плоские КВВ, НГШМ для шахт и с экраном из алюминиевого сплава. Огнестойкий кабель успешно прошел испытания (ОКЛ). Запущены кабели МИП для быстровозводимых сетей и с изоляцией из этиленпропиленовой резины для взрывоопасных сред.

«Мы активно ищем новые рынки сбыта, разрабатываем уникальные марки кабелей и делаем всё возможное для диверсификации производства, распределяя ресурсы, чтобы минимизировать риски. Мы прилагаем массу усилий, чтобы предприятие росло и развивалось, выпуская востребованный качественный продукт для нужд страны и на экспорт».

Сергей Кутенев

Генеральный директор КЗ «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»



24-я Международная выставка
кабельно-проводниковой
продукции, оборудования
и материалов для ее производства

10–12 марта 2026

Москва, «Тимирязев Центр»



**Забронируйте
стенд
cabex.ru**

- Кабели и провода
- Материалы для производства кабелей и проводов
- Оборудование для производства кабелей и проводов
- Электромонтажное оборудование

Организаторы



Международная
Выставочная
Компания



ОАО «ВНИИЭП»



АССОЦИАЦИЯ
ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ

Генеральный
информационный
партнер

RusCable.Ru
Энергетика. Электротехника. Связь.
Первое отраслевое электронное СМИ Эл № ФС77-28561

RC3D.ru

RENDERING
CINEMATIC 3D

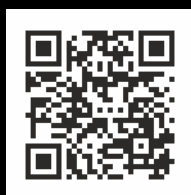
Студия премиального дизайна в кабельной промышленности

Проект RusCable.Ru



Безупречное исполнение

3D-модели / Анимация / Стенды / Каталоги



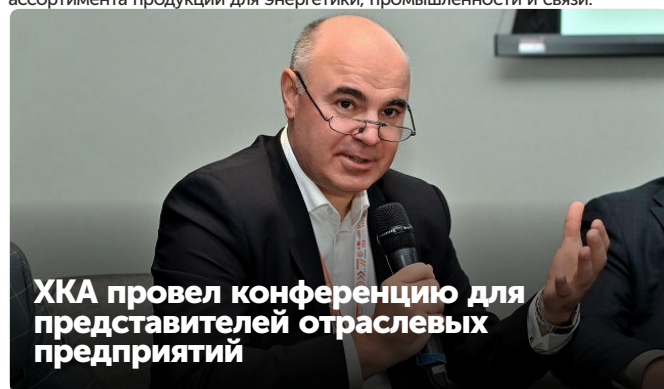
Смотрите реальные примеры





ГК «Оптикэнерго» представила продукцию в Беларуси

В Республике Беларусь прошла ежегодная Международная специализированная выставка «Энергетика. Экология. Энергосбережение. Электро». Мероприятие традиционно стало площадкой для встречи профессионалов энергетической отрасли, обсуждения актуальных тенденций и развития партнерских связей. ГК «Оптикэнерго» была представлена предприятиями Саранскабель-Оптика, ЭМ-Кабель, ЭМ-Кат и Сармат. Продукция холдинга пользуется устойчивым спросом в Беларуси благодаря деятельности представительства — ООО «ОПТИКЭНЕРГОКАБЕЛЬ», обеспечивающего поставки широкого ассортимента продукции для энергетики, промышленности и связи.



ХКА провел конференцию для представителей отраслевых предприятий

В Санкт-Петербурге прошла профильная научно-практическая конференция о применении кабельно-проводниковой продукции на technically сложных объектах. Технические эксперты рассказали партнерам и потенциальным клиентам из ключевых сфер промышленности о конструктивных особенностях и возможностях применения производимого предприятиями ХКА кабеля. Особое внимание при этом уделено решению задач типизации и унификации конструкторских решений для снижения стоимости и сокращения сроков строительства объектов и оборудования. Интерактивный формат мероприятия включал аналитические доклады, мультимедийные презентации, пленарные сессии и дискуссии. В ходе них участники обсудили вопросы повышения энергоэффективности и огнестойкости, устойчивости кабельно-проводниковой продукции к вибрациям, агрессивным средам, ударным нагрузкам и высоким температурам, влажности, маслам и химическим веществам.



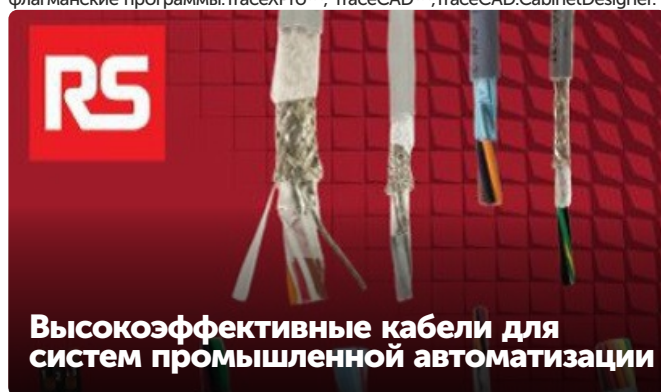
Марпосадкабель завершил сертификацию контрольных кабелей

Завод «Марпосадкабель» информирует партнеров и клиентов о завершении процедуры сертификации значительной группы контрольных кабелей в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 004/2011. Для клиентов завода это означает долгосрочную гарантию качества — новые сертификаты действуют до сентября 2030 года; широкий ассортимент сертифицированных модификаций (огнестойкие, холодостойкие, бронированные, экранированные и другие); полное соответствие требованиям по низкому дымовыделению, пониженной горючести и безопасности; а также приверженность высоким стандартам.



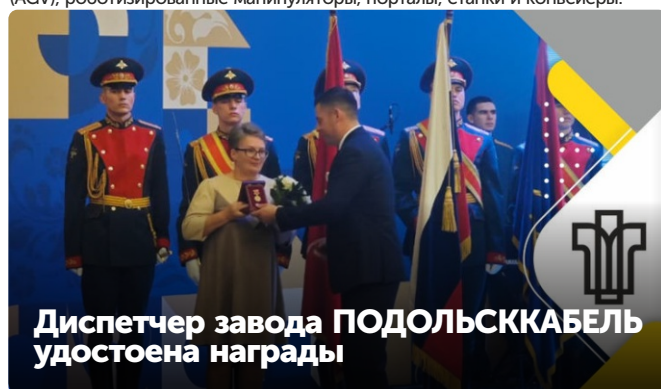
«ССТЭнергомонтаж» представила цифровые решения на совещании главных энергетиков

«ССТЭнергомонтаж» (входит в Группу компаний «Специальные системы и технологии»), крупнейшая российская инженеринговая компания, специализирующаяся на комплексных решениях в сфере систем электрообогрева (СЭО) для промышленности, представила свои цифровые решения для расчета и проектирования СЭО на ключевом отраслевом мероприятии — ежегодном совещании главных энергетиков нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий. Коммерческий директор компании Роман Коротынов выступил с докладом о том, как цифровизация систем электрообогрева становится драйвером сокращения сроков реализации сложных проектов. В фокусе внимания были флагманские программы: TraceXPro™, TraceCAD™, TraceCAD.CabinetDesigner.



Высокоэффективные кабели для систем промышленной автоматизации

Компания RS (г. Форт-Уэрт, штат Техас, США) мировой поставщик высококачественных продуктов и сервисных решений для заказчиков из сферы промышленности, предлагает линейку высокоэффективных кабелей для промышленной автоматизации марки Alpha Wire, разработанных компанией Belden, которые способны надёжно выдерживать экстремальные условия, требования к обработке и циклы изгиба. Линейка Alpha Wire включает два предусматривающих различные конфигурации продукта, удовлетворяющих самым высоким требованиям: кабель серии Xtra-Guard и кабель серии EcoGen, которые подходят для систем промышленной автоматизации, включая шарнирно-сочлененных роботов с вращающимися сочленениями, автоматизированные управляемые транспортные средства (AGV), роботизированные манипуляторы, порталы, станки и конвейеры.

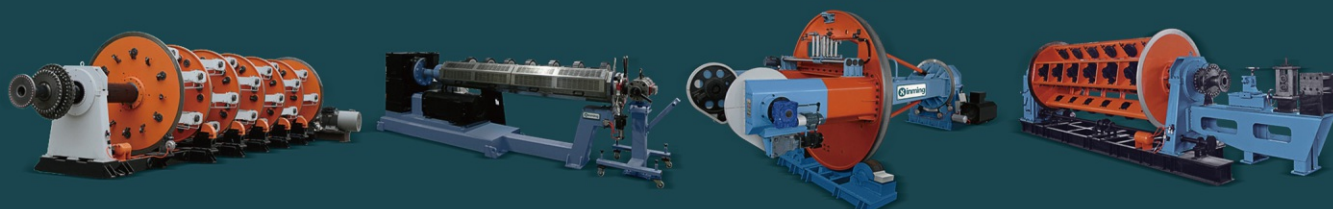


Диспетчер завода ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ удостоена награды

В концертном зале Администрации г.о. Подольск прошла церемония награждения. Диспетчер волоочильного цеха завода ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ, Ключева Елена Александровна, была удостоена медали «Подольск – город трудовой доблести». Эта награда стала заслуженным признание многолетнего вклада Елены Александровны в развитие промышленного потенциала города. Её профессионализм, ответственность и преданность своему делу являются образцом для подражания и вдохновляют коллег. Медаль «Подольск – город трудовой доблести» — это не только признание личных заслуг Елены Александровны, но и символ уважения ко всем работникам предприятия.



Дайджест новостей Xinming



Расширение продаж Xinming в странах СНГ

В 2024–2025 годах компания Xinming усилила работу на рынках СНГ. Мы сосредоточились на развитии сотрудничества с кабельными заводами Узбекистана, Кыргызстана и Таджикистана. За этот период у нас появились новые партнёры, что позволило расширить географию поставок оборудования и быстрее реагировать на запросы с других заводов.

Развитие производства

Чтобы поддержать рост заказов из СНГ, в 2025 году мы расширили собственную производственную площадь и увеличили объёмы производства оборудования. Это сократило сроки изготовления и дало возможность предлагать более высокий ассортимент продукции.

Международные участия

В 2025 году Xinming приняла участие в семи отраслевых выставках в разных странах. Это помогло нам представить оборудование по всему миру и, получить прямую обратную связь и укрепить связи с партнёрами из СНГ и других стран.

• XINMING CABLE MACHINERY • XINMING CABLE MACHINERY •

+8615910668398 (WhatsApp, Telegram)

sales@xinming.ru

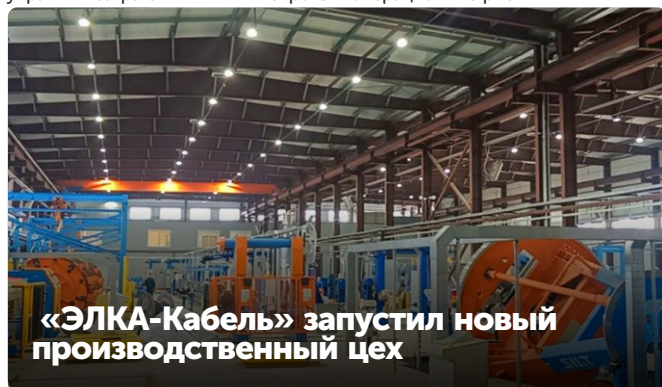
xinming_cn

www.xinming.ru



ЭКМ Холдинг на ПМГФ-2025: успех в синергии надежности и инноваций

ООО «ЭКМ Холдинг» успешно завершило участие в XIV Петербургском международном газовом форуме – ключевом отраслевом событии года, собравшем более 36 тысяч представителей бизнеса и власти из 52 стран мира. Холдинг продемонстрировал свои передовые разработки и новинки продукции, а также комплексные решения для топливно-энергетического комплекса, укрепив репутацию надежного технологического партнера. На стенде компании были представлены не только отдельные виды продукции, но и комплексные интегрированные решения, созданные благодаря синергии заводов, входящих в периметр Холдинга: ООО НПП «ИНТЕХ» и ООО «Завод ТАТКАБЕЛЬ», которые позволяют заказчикам предсказуемо управлять затратами и минимизировать операционные риски.



«ЭЛКА-Кабель» запустил новый производственный цех

Пуско-наладочные работы проводит давний партнер предприятия – китайская компания Singcheer, поставщик технологического оборудования. Сотрудничество между компаниями продолжается более пяти лет и зарекомендовало себя высоким качеством и слаженностью исполнения. Ввод в эксплуатацию нового цеха позволит значительно увеличить объемы производства и расширить ассортимент продукции. В числе приоритетных направлений – выпуск силовых кабелей крупных сечений с изоляцией из сшитого полиэтилена (СПЭ), этиленпропиленовой резины (ЭПР) и резины, а также кабелей шахтного, экскаваторного и кранового назначения для портовой инфраструктуры. Особое внимание уделено производству импортозамещающей кабельной продукции.



Компании Nexans и Terna приступают к самой глубоководной в мире прокладке кабеля

Компания Terna, итальянский оператор системы передачи электроэнергии, и компания Nexans, глобальный лидер в области проектирования и производства кабельных систем и предоставления услуг, приступили к первой фазе прокладки западной секции Тирренской магистрали, начиная от Фьюметорто в муниципалитете Термини-Имерезе, регион Сицилия. Компания Terna инвестирует в общей сложности приблизительно 3,7 миллиардов евро в проект создания соединения между Сицилией, Сардинией и Кампаннией (Campania). Инфраструктура состоит из двух подводных высоковольтных кабелей постоянного тока напряжением 500 кВ общей длиной около 970 км и пропускной способностью 1000 МВт. В частности, прокладку первого соединения западной секции будет осуществлять компания Nexans в два этапа.



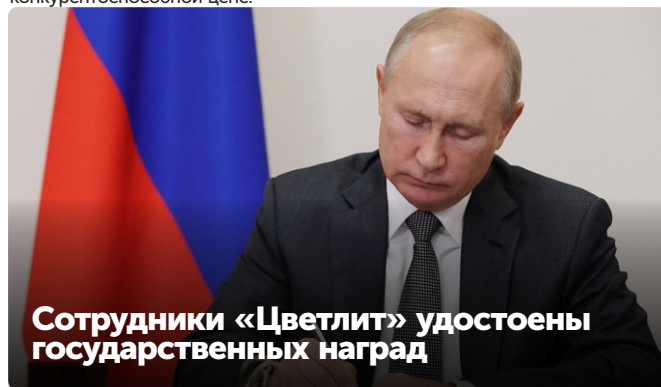
Трудовая династия Афанасьевых ГК «Москабельмет» награждена мэром Москвы

Промышленная династия Афанасьевых получила награду Мэра Москвы Сергея Семеновича Собянина. Семье, чей общий стаж работы в кабельной отрасли составляет 88 лет, вручена благодарность за личный вклад в развитие промышленности города. Три поколения женщин, связанных одной профессией, одной энергией и общим делом, олицетворяют то, что мы называем настоящей промышленной династией. На сцену для получения награды поднялась старший менеджер финансово-экономического отдела «Москабельмет» Наталья Афанасьева – внучка труженицы, внесшей свой вклад в Победу в Великой Отечественной войне. Почетную награду ей вручил Министр Правительства Москвы и Руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики города Москвы Анатолий Михайлович Гарбузов.



«ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ» внедрил экранирование на основе алюминиевого сплава

Кабельный Завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ» начал выпуск кабельной продукции среднего напряжения с применением нового вида экрана, изготовленного из специального алюминиевого сплава. Алюминиевый сплав полностью соответствует требованиям ГОСТ, его применение направлено на повышение конкурентоспособности и технологичности продукции. Такой экран обладает рядом уникальных свойств: имеет повышенные антикоррозионные характеристики и служит эффективной альтернативой традиционным медным экранам. Продукция с экраном из алюминиевого сплава прошла все необходимые испытания, завод получил соответствующие сертификаты, подтверждающие ее безопасность и качество. Внедрение нового экрана позволит покупателям из отрасли промышленной автоматизации, телекоммуникаций и безопасности получать продукцию с улучшенными характеристиками по конкурентоспособной цене.



Сотрудники «Цветлит» удостоены государственных наград

Президент РФ Владимир Путин подписал указ о награждении сотрудников предприятия. Первый заместитель генерального директора ООО «КЗ «Цветлит» Евгений Александрович Бурканов удостоен почетного звания «Заслуженный машиностроитель Российской Федерации». Александр Анатольевич Кулагин, опрессовщик завода, награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. Высокая государственная оценка труда сотрудников является признанием вклада всего коллектива предприятия в развитие отечественной промышленности.

Два года назад на RusCable.Ru уже выходило интервью с Владиславом Грибером, где ключевой темой стала человекоцентричность в период цифровой трансформации. Новое интервью отчасти продолжает некоторые мысли, но в нем мы большее внимание уделили финансовым и рыночным аспектам кабельного бизнеса.

Интервью проходило в прямом эфире RusCable Live. Текстовая версия интервью адаптирована для чтения, некоторые вопросы, ответы и темы переформулированы и оформлены для удобного чтения по стандартам редакции RusCable.Ru.

Скорость обучения значительно возросла. Если ранее адаптация занимала продолжительное время, сейчас достаточно двух-трех недель для выхода на целевые показатели.

ПРО СКОРОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

Сотрудник быстро осваивает темп работы, достигает требуемых результатов и чувствует свою ценность в компании. Это создает новую мотивационную модель: рабочие достигают результатов с меньшими усилиями, вероятность брака снижается, а чувство профессиональной состоятельности укрепляется. Таким образом, происходит не деградация, не упрощение, а перераспределение профессиональных компетенций в условиях технологической эволюции производства.

Люди не перестают думать и развиваться в профессиональном плане?

Нет. Не перестают, кто хочет — тот развивается.

Мы в RusCable.Ru анализируем заявки и складские остатки кабеля у предприятий. За последние несколько лет заметно серьезное усложнение кабельных конструкций. Как думаете, с чем связано это усложнение конструкций? С чем можете связать такое изменение структуры спроса на кабель?

Мне кажется, что никакого глобального изменения спроса на кабель за последние годы не произошло, такое искажение в наблюдаемых данных — это естественный эволюционный рост предприятий.

Производители последовательно осваивают продуктовую линейку: начинают с базовых силовых кабелей типа ВВГ, переходят к контрольным кабелям, осваивают гибкие провода, потом примитивные КГВВ, и по мере накопления компетенций в работе и развитию технологической базы, выходят на рынок монтажных кабелей. Это закономерный путь от количества к качеству.

Но на этом рынке одновременно сосуществуют две принципиально разные бизнес-модели. Первая — компании, ориентированные на ценовую конкуренцию и продажи из наличия, однако эта стратегия имеет ограниченный потенциал развития.

Вторая модель, которую реализует наше предприятие, — производство под заказ с фокусом на удовлетворение конкретных рыночных потребностей. Работа без складов исключает прямую конкуренцию с компаниями, торгующими из наличия, и позволяет сосредоточиться на качестве и специализации.

Перспективная угроза заключается в том, что быстрорастущие компании со временем накопят достаточный опыт для производства качественных кабелей и станут нашими серьезными конкурентами. Думаю, что еще одним ограничивающим фактором конкуренции, формирующим водораздел между предприятиями, является использование высококачественных полимерных материалов. Есть большая разница в материалах, которые используются на кабельных заводах.

А не планируете сами заняться производством компаундов? Кажется, что сейчас это тренд среди кабельных заводов — делать собственные рецептуры для изоляционных материалов.

Вопрос производства собственных пластикуров действительно затрагивает ключевую проблему отрасли — отсутствие реально качественных материалов, но это сложная задача для производства, поэтому мы пока не идем в этом направлении и не собираемся производить ответственные материалы для кабельной отрасли. Ограничиваемся переработкой отходов, производством ПВХ-плитки.

Экономическая реальность российского рынка такова, что потребители не готовы платить за высококачественные пластикуры. Доминирует ценовая конкуренция, где каждый пытается сэкономить. Это создает парадоксальную ситуацию: технологически возможно производить качественные материалы, но рынок их не принимает из-за стоимости.

Иллюзия простоты производства пластикуров — смешать ПВХ-смола с добавками — разбивается о реальность технологических требований. Именно поэтому на российском полимерном рынке так много противоречий и вопросов качества, которые регулярно поднимаются на уровне Ассоциации "Электрокабель" и ВНИИКП.

Полимерная отрасль сейчас находится в переходном состоянии: разговоры о необходимости качественных материалов становятся громче, есть подвижки, но массовый переход пока не состоялся. Крупные кабельные заводы, ориентированные на качество, либо развивают собственные компетенции, либо ищут надежных поставщиков. Это болезненный, но неизбежный этап развития рынка, который будет преодолен по мере роста требований потребителей и готовности платить за качество.

Мы четко понимаем, что создание качественных композиционных материалов — это сложный технологический процесс, требующий значительных инвестиций и профессиональной экспертизы.

Вы заметили, что порог входа на рынок сложных кабельных конструкций стал ниже из-за доступности кабельного оборудования из Китая? Может быть с этим стал связан рост количества производителей монтажного кабеля?

Вы абсолютно правы, что китайское и дешевое оборудование стало доступнее, но производство сложной кабельной продукции — это не просто покупка оборудования, а создание целостной системы управления кабельным заводом.

Качественный продукт требует координации 30-40 технологических операций, каждая из которых влияет на конечный результат. Без интегрированной системы управления производством невозможно обеспечить стабильность характеристик и предсказуемость качества. Да и продавать такие кабели сложнее, нужно совершенствовать и отдел продаж.

Ручное управление процессами приводит к неконтролируемым вариациям: рабочий, выполняющий отдельную операцию, не обладает полным пониманием продукта, что может повлиять на конечный результат. Это создает ситуацию, когда производитель сам не знает, какой продукт и по какой себестоимости он получит на выходе.

Привлекать деньги инвесторов или брать кредиты для запуска такого производства без должной подготовки — очень рискованная стратегия для кабельных предприятий. Ключевым ограничением становится соблюдение сроков поставки. Нарушение дедлайнов — характерная проблема безответственных компаний, не способных выстроить эффективные производственные процессы, но это даже хорошо, так как системные заказчики, после того как "обожгутся", приходят и работают с нормальными производителями, такими как мы, которые уже прошли все эволюционные процессы и отстроили систему.

Монтажный кабель, будучи относительно простым продуктом, служит отличной основой для освоения производственных принципов. Он позволяет понять взаимосвязь процессов, выявить критические точки контроля и разработать методы управления технологическими операциями. Главное эти этапы не игнорировать, а реально все проработать.

Этот опыт становится фундаментом для перехода к более сложным продуктам, где требования к системности и управляемости процессов многократно возрастают.

ПРО КОМПАУНДЫ

Запуск собственной линии пластикуров — это не простая техническая задача, а создание отдельного производства со всей необходимой инфраструктурой, стабильными процессами и гарантированным качеством — это очень сложный процесс, который потребует сформировать профессиональную команду, чтобы обеспечить стабильность качества продукта от партии к партии.

Крупные производители, с которыми мы работаем сейчас, демонстрируют необходимый уровень стабильности и качества. Их преимущество — не в риторике, а в проверяемых результатах, что подтверждается нашим собственным входным контролем качества.

Регулярный бесплатный дайджест рынка кабеля, энергетики и электротехники. Читайте на RusCable.Ru или подпишитесь по e-mail



ВХОДНОЙ БИЛЕТ В ВЫСШУЮ ЛИГУ

Получается, для того чтобы перейти в «Высшую лигу кабельного бизнеса» и производить сложные проектные марки важнее не оборудование купить, а проработать цифровизацию и систему управления?

Логично, да.

А можно такую цифровизацию и систему управления производством купить так же, как оборудование? Сколько нужно вложить денег?

Это работает не так. Просто так пойти и купить нельзя. Сначала вы оцифровываете процессы, понимаете, что вам нужно выполнить. Далее, вы видите продукт, выстраиваете цепочку, начинаете моделировать эту ситуацию, и на этом этапе у вас появляется перечень оборудования.

Раньше есть у нас оборудование — его нужно загрузить, и мы начинали искать заказы, которые можно выполнить на этом оборудовании. Сейчас всё наоборот работает: сначала вы моделируете процесс, и к оборудованию предъявляются уже определённые требования. Эти вещи нужно декларировать.

Вам нужны контроллеры, которые будут управлять вашим оборудованием. Вы должны знать как они работают, что за параметры вводить, оборудование и системы управления нужно регулярно обновлять, переписывать, модернизировать, так как структура рынка очень гибкая: сегодня у вас одна группа заказов, завтра другая. Вам нужно постоянно подстраиваться. Необходимо управлять этими процессами.

Вы не просто купили красивую линию с контроллером, не дай бог с Siemens, который вы не сможете изменить, как вам нужно, вам нужно быть всегда включенными в процесс.

У вас какие-то предрассудки по поводу Siemens?

Нет, я не против Siemens. Просто у нас крайне мало специалистов, кто готов программировать именно на Siemens — это первый момент. Второе — не думаю, что эта компания вам даст программу и исходные коды для доработки. Если вы конечно договоритесь каким-то образом или сами напишите — ради бога, используйте Siemens, который, конечно, в разы лучше и стабильнее работает, чем многие конкуренты, но выбор сейчас есть. Я рекламировать никого не буду, потому что это выбор каждого. Тут ориентация идет на ваших специалистов АСУТП, что фактически определяет ваш уровень предприятия.

Чем лучше у вас программисты, тем быстрее вы растете в технологическом плане. Найдёте хороших программистов, которые вам Siemens напишут — ради бога, используйте!

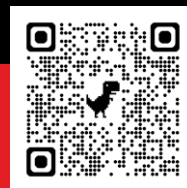
Пока весь этот эволюционный путь пройдешь, надо как-то и деньги зарабатывать, чтобы и программистов найти и все на контроллеры перевести. Может быть сейчас логичнее и дешевле сразу построить супер-завод, а не заниматься постоянным допиливанием?

Чтобы сразу построить супер-завод, нужно быть супер-специалистом. Скажу с высоты своего опыта: я каждый год задумываюсь о модернизации завода, и каждый год у меня в голове появляется новая версия моего предприятия-мечты. Опыт накапливается, ошибки корректируются.

Кабель — это не очень сложный продукт. Чтобы делать продукцию нашего уровня нужно владеть четырьмя отдельными производственными блоками. Первый блок — волочение, второй блок — экструзия, третий блок — ленточная обмотка, четвёртый блок — оплётка и так далее.

Поэтому когда предприятие хорошо овладело этими производственными блоками, оно может делать шаг дальше. Я думаю, это самый правильный способ, иначе можно построить завод с хорошим дорогим оборудованием, но не знать, как им управлять.

ЧИТАЙТЕ И СМОТРИТЕ ПОЛНОЕ ИНТЕРВЬЮ





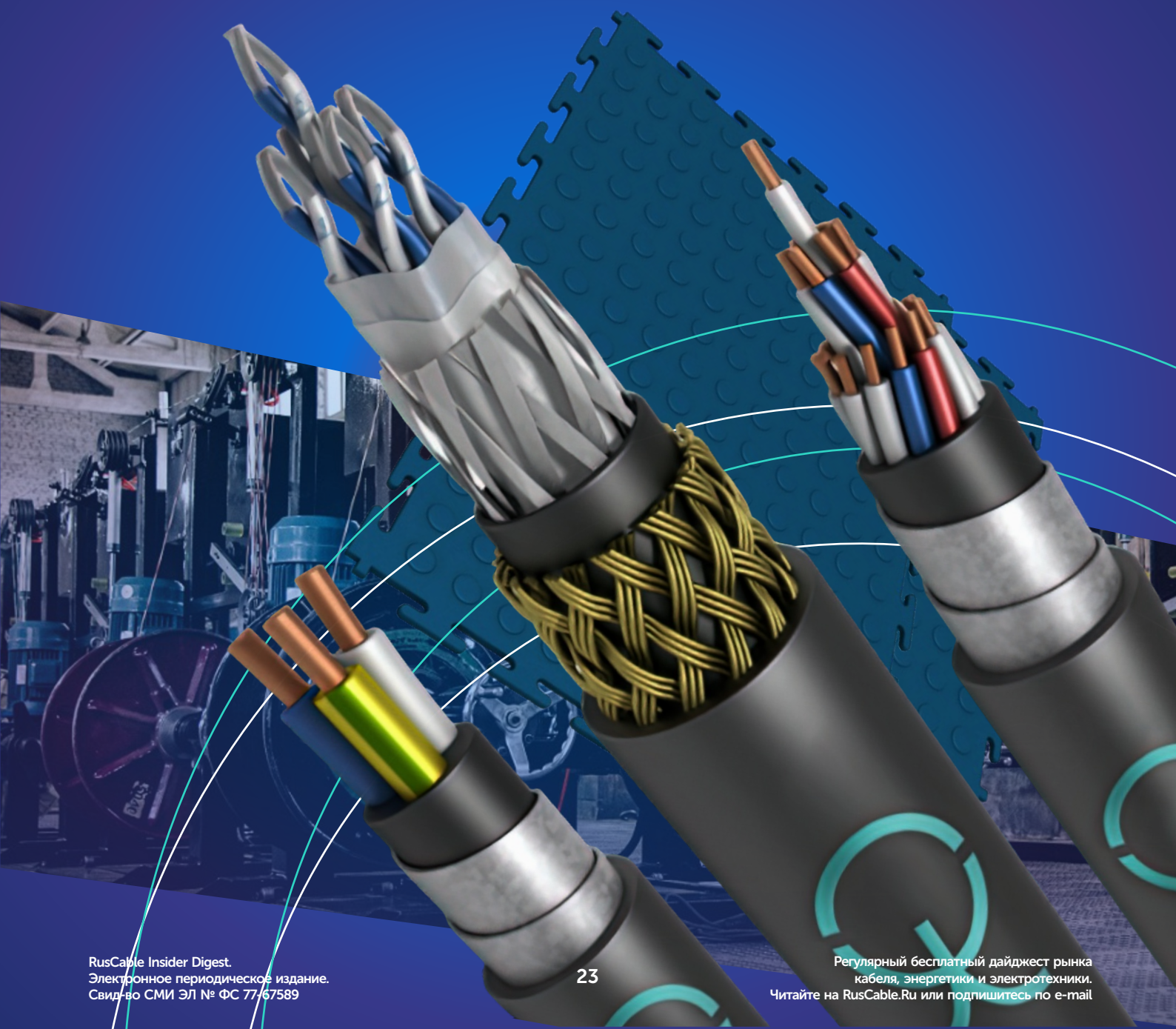
СМОЛЕНСК
ЭЛЕКТРО
КАБЕЛЬ

selcab.ru

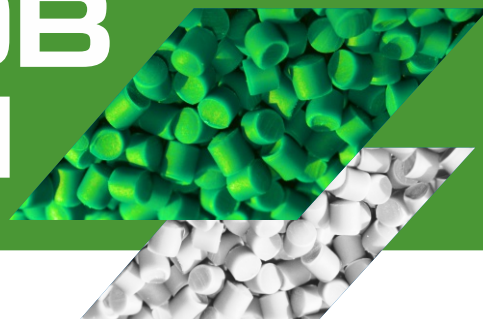


selcab.ru
+7 (4812) 250-655

КАБЕЛЬ МОНТАЖНЫЙ КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОВОДА И ШНУРЫ МОДУЛЬНОЕ ПВХ-ПОКРЫТИЕ



ПОЛНЫЙ СПЕКТР КОМПАУНДОВ ДЛЯ КАБЕЛЯ



НГП

LS

Low Smoke

LTX

Low Toxic

ТЭП

Термоэластопласты

ИЗОЛЯЦИЯ

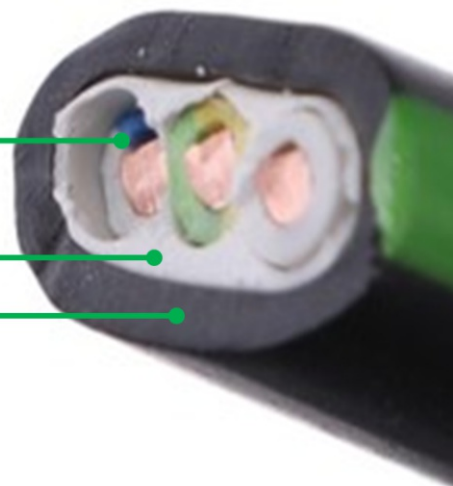
ЭКО ИН-30-К, ЭКО ППИ И Т.П.

ЗАПОЛНЕНИЕ

ЭКО ПВЗ Т.П.

ОБОЛОЧКА

ЭКО НГП, ЭКО ППО И Т.П.



ЭКОЛОГИЧНОСТЬ С ПАРТНЕРАМИ

ECOCOMPOUND.RU

**ПРОИЗВОДСТВО
ВЕЛИКИЕ ЛУКИ**
ПВХ ПЛАСТИКАТЫ

Псковская область, г. Великие Луки,
ул. Мелиораторов, 6А

**ПРОИЗВОДСТВО
В САРАНСКЕ**

НФ, ТЭП, FR КОМПАУНДЫ
Республика Мордовия, г. Саранск,
Александровское шоссе, д. 22А



Риск инвестиций в кабельный бизнес

Почему долгосрочные вложения в кабельные производства теряют смысл?

Производство кабеля и кабельного оборудования кажется далеким от мира гибких стартапов, искусственного интеллекта и стремительных технологических трендов. Эта отрасль ассоциируется со стабильностью, но редко — с прорывными инновациями.

Сегодня, за пределами привычного представления о «скучных» кабельных заводах, происходят глубинные технологические и экономические трансформации, масштаба которых отрасль не испытывала на протяжении последних двух десятилетий. Кабельное производство сталкивается с вынужденным переходом к моделям ускоренной окупаемости и краткосрочных проектов, что приводит к размыванию привычных долгосрочных инвестиционных стратегий, сформировавшихся в предыдущие годы. Макроэкономическая ситуация, в том числе высокий уровень ключевой ставки, фактически исключает возможность реализации классического долгосрочного инвестиционного проекта в формате «кабельного завода». В этих условиях модель оперативного входа и столь же оперативного выхода из рыночной ниши может стать не только преобладающей, но и единственно жизнеспособной стратегией для отрасли в ближайшей перспективе.

Даже в крупных диверсифицированных заводах и интегрированных холдингах наступает период оперативного перераспределения ресурсов между производственными линиями и номенклатурными группами. Коммерческие подразделения и планово-экономические службы вынуждены фактически в реальном времени пересматривать производственные графики и корректировать планы обеспечения материалами.

На рынке фиксируются нерегулярные, но резко выраженные всплески спроса на отдельные виды сырья — от слюдяных материалов до водоблокирующих лент, — когда потребность в них возникает в объемах, ранее не прогнозировавшихся. Даже в сервис «Заявки» на RusCable.Ru всё чаще поступают запросы на ограниченные партии материалов для кабельного производства, что отражает повышенную турбулентность текущего периода.



Ян Анисов
МОСИТЛАБ

«Мы первый кабельный завод, который доверил свое производственное планирование искусственному интеллекту, и не прогадал... Ежегодно INFIMUM экономит для ГК «Москабельмет» более 27 рабочих дней загрузки производства».

Это подтверждает тенденцию к максимальному сокращению объемов производства и минимизации складских запасов в условиях снижающегося спроса. В отрасли сформировался парадокс: сроки изготовления кабельной продукции увеличиваются не из-за высокой загрузки мощностей, а вследствие отсутствия необходимых материалов на складах. Предприятия вынуждены заказывать сырьё малыми партиями, строго под конкретные заказы, что добавляет времени и усложняет логистику. Такая модель неизбежно отражается на себестоимости: по ряду позиций цены выросли, поскольку удельные издержки на единицу продукции существенно увеличились.

В текущих рыночных условиях, когда заказов мало, реагировать и принимать решения надо быстро, а горизонт планирования заводов сократился до минимальных значений, не превышающих пару месяцев, все большее значение для производителей имеют скорость и качество принятия управленческих решений.

Эта статья RusCable Плюс — анализ тенденций в сфере кабельной отрасли, которые могут оказать существенное влияние на отрасль и поменять правила игры на рынке.



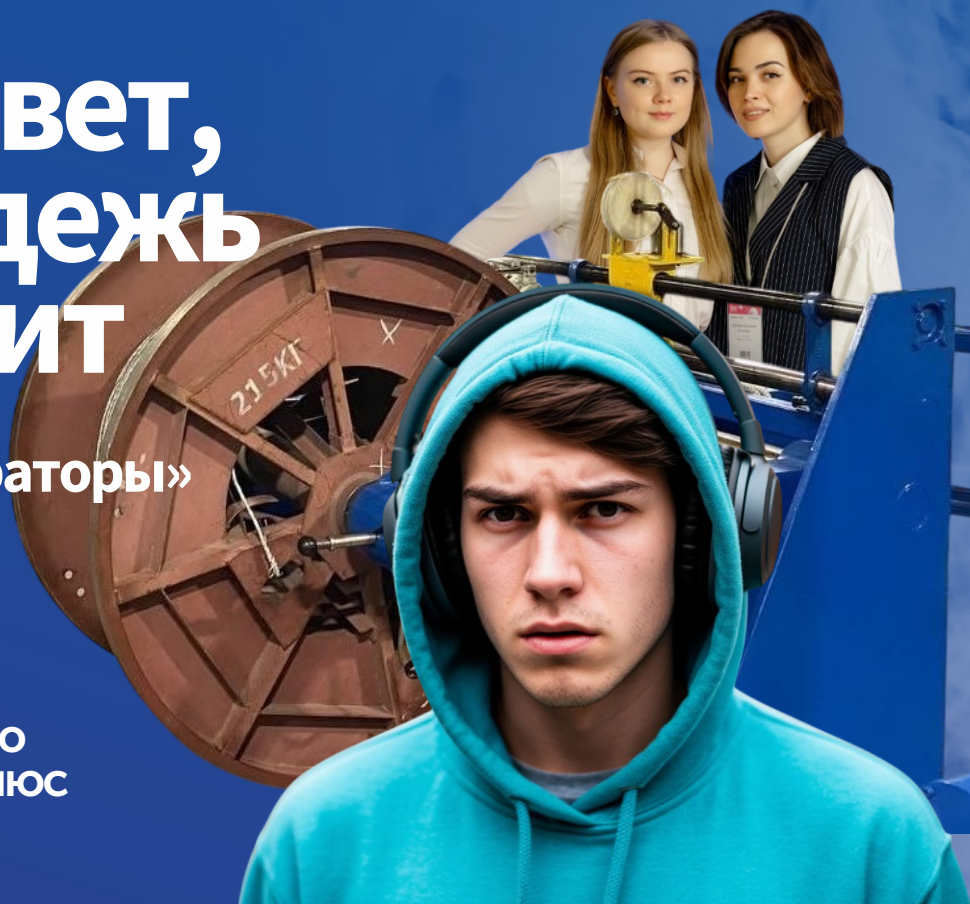
**Читайте статью
в подписке Плюс**

Завод зовет, но молодежь не слышит

«Россети» vs «Операторы»
в борьбе за место
на опорах ЛЭП



Читайте статью
в подписке Плюс



Читайте этот и другие ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ материалы в подписке RusCable Плюс

1 месяц

2500Р

81 руб/день

1 год

11 990Р

33 руб/день

Читайте эксклюзивные материалы по подписке!

ruscable.ru/plus



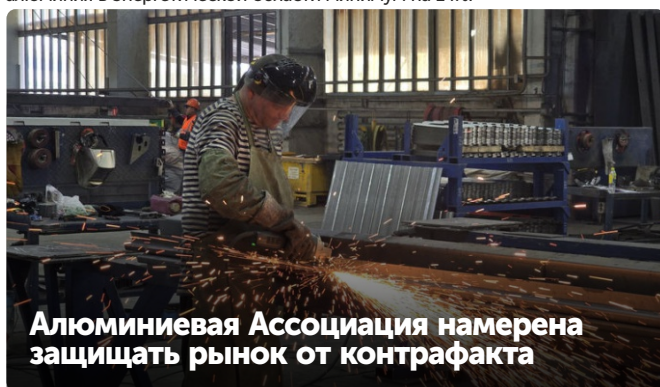
В России запускают линию по выпуску закаленной пружинной проволоки

Компания «КейЭйСи» планирует запустить первое в России собственное заготовительное производство термообработанной пружинной проволоки, которую сейчас закупают за рубежом. Реализацию импортозамещающего инвестиционного проекта оценила первый заместитель директора департамента экономического развития и торговли Ивановской области Ольга Шереметьева в рамках рабочей поездки на предприятие. Она отметила, что машиностроительные предприятия Ивановской области производят множество наименований продукции: от уникального медицинского оборудования и компьютеров до навесного оборудования для строительной техники и автокомпонентов.



Реновация энергосетей увеличит потребление алюминия в России

Высокий, до 72%, износ существующих энергосетей может стать одним из факторов роста потребления алюминия в энергетической отрасли. Создание новых сплавов и материалов, обновление инфраструктуры и расширение применения в новых областях — среди мер развития рынка, названных в ходе состоявшегося на базе ГК «Москабельмет» тематического заседания сектора «Энергетика». Участие в мероприятии приняли: ГК «Москабельмет», Людиновокабель, УНКОМТЕХ, Энергосервис, ЭМ-КАТ, ВНИИКП, Холдинг Кабельный Альянс, Камский Кабель, Богословский кабельный завод, КЗ Цветлит, Лексгард и др. По оценкам экспертов, комплекс мероприятий, направленных на расширение применения кабельно-проводниковой продукции, позволит увеличить потребление алюминия в энергетической области минимум на 14%.



Алюминиевая Ассоциация намерена защищать рынок от контрафакта

Развитие отечественного рынка алюминиевой продукции сталкивается с проникновением некачественных и контрафактных изделий, ввозимых, производимых и реализуемых с нарушением законодательства. Это создает риски для критически важных отраслей, где качество материалов является ключевым фактором безопасности. Для системного противодействия недобросовестной практике и незаконному обороту продукции на базе Алюминиевой Ассоциации создан профильный «Комитет по защите рынка и борьбе с контрафактом». Консолидация усилий участников Ассоциации позволит оперативно реагировать на действия, наносящие ущерб экономической безопасности страны, репутации легального бизнеса и качеству конечных изделий.



В Орле откроют новый комплекс по производству сложных металлоконструкций

Группа компаний «Северсталь Стальные Решения», запустила в Орле новый производственный комплекс полного цикла по выпуску сложных металлоконструкций для промышленного и гражданского строительства мощностью 32 тыс. тонн в год. Инвестиции в создание комплекса составляют 3,5 млрд рублей. Из них 691 млн рублей предоставил федеральный Фонд развития промышленности в виде льготного займа на приобретение высокопроизводительного оборудования. После выхода на проектную мощность нарастит выпуск металлоконструкций в 3 раза — до 48 тыс. тонн ежегодно. Ключевые потребители продукции — нефтехимические и газоперерабатывающие компании, реализующие крупные проекты.



«Норникель» объявляет итоги производственной деятельности за девять месяцев 2025 года

ПАО «ГМК «Норильский никель», крупнейший мировой производитель палладия, а также один из крупнейших производителей никеля, платины и меди, объявляет предварительные производственные результаты за девять месяцев 2025 года. За 9 месяцев с начала этого года производство основных металлов несколько снизилось по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Корректировка была вызвана временным снижением объемов добычи руды в связи с постепенным переходом на новую горную технику в Норильском дивизионе в рамках реализуемой стратегии по импортозамещению оборудования, изменением структуры добываемой руды — ростом доли вкрапленной руды, а также необходимостью восполнения незавершенного производства. Компания подтверждает прогноз производства металлов на 2025 год на том же заявленном уровне.



РУСАЛ инвестировал в увеличение мощностей «Уральской фольги»

РУСАЛ, один из крупнейших в мире производителей алюминия, запустил новую линию непрерывного литья полосы из алюминия и его сплавов на заводе «Уральская фольга». Инвестиции составили около 20 млн долларов, проект позволил примерно в полтора раза увеличить литейные мощности предприятия. Завод «Уральская фольга» (Михайловск, Свердловская область) компании РУСАЛ запустил новую линию непрерывного литья полосы (беслитковая прокатка) из алюминия и его сплавов. Технологическая линия включает газовую плавильную печь емкостью 25 тонн с электромагнитным перемешивателем расплава, газовый раздаточный миксер емкостью 20 тонн и двухвалковую машину непрерывного литья.

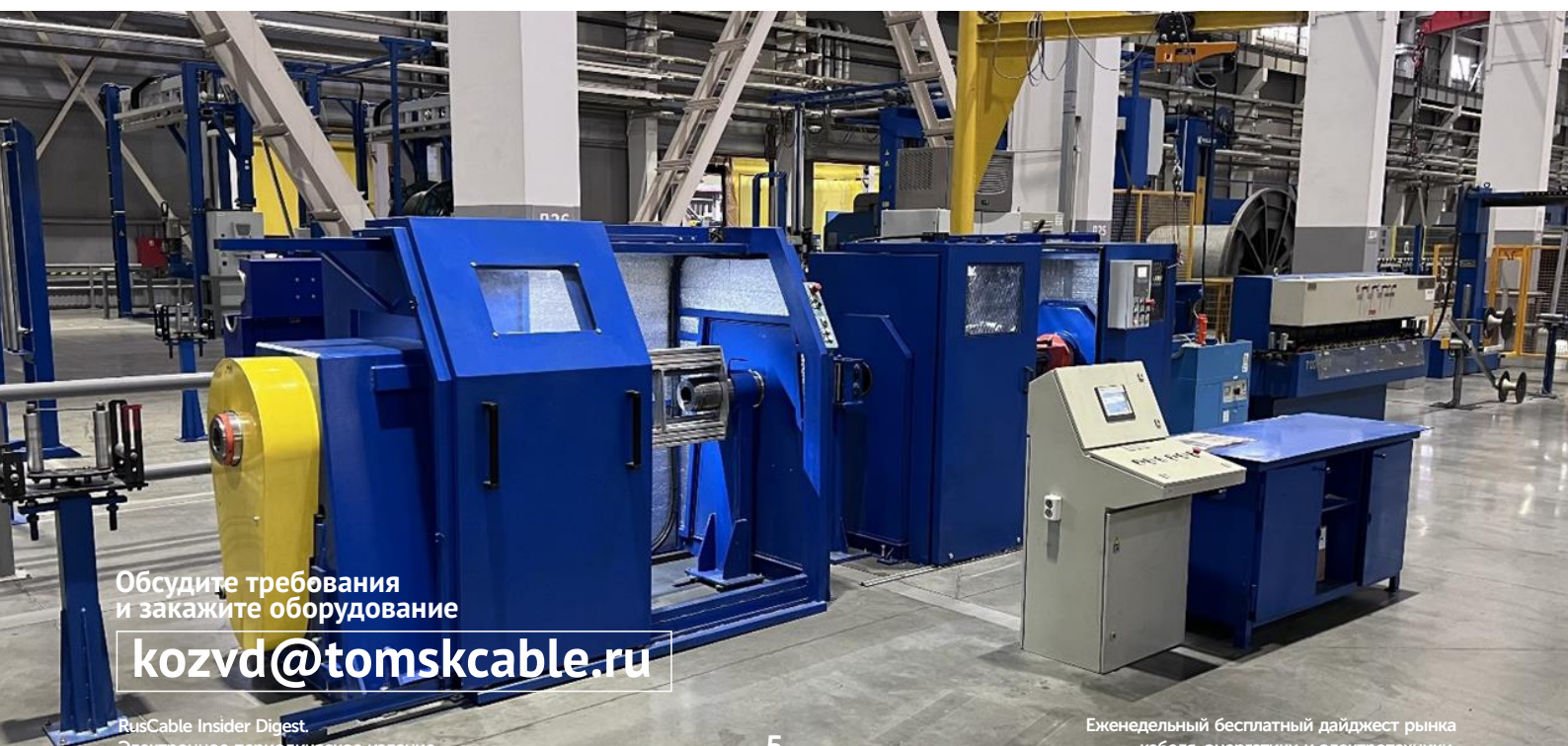


Кабельное оборудование Томсккабель

25 лет
опыт построения
эффективных процессов
кабельного производства

10 лет
опыт производства
кабельного оборудования
для своего производства

**Гарантия
в России**



Обсудите требования
и закажите оборудование

kozvd@tomskcable.ru

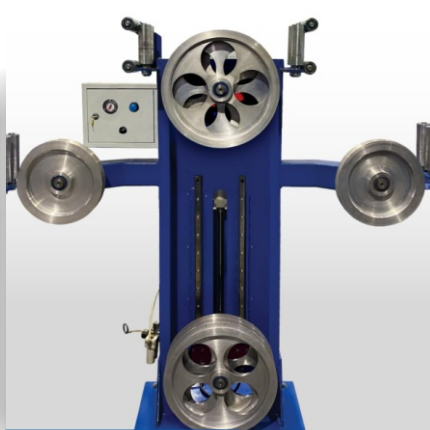
Надежное оборудование, проверенное на деле

ООО «Томсккабель» производит и реализует собственное оборудование для производства кабельно-проводниковой продукции.

Скачайте
полный
каталог



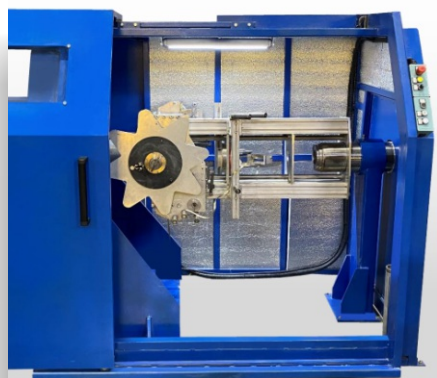
Приемные устройства



Компенсаторы



Тяговые устройства



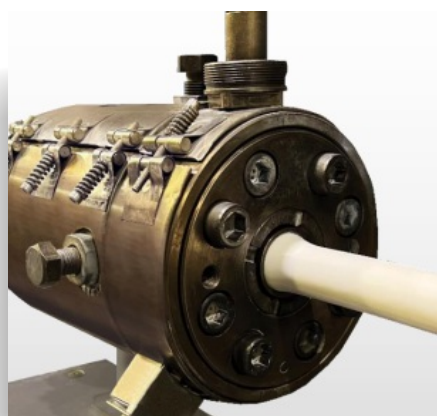
Лентообмотчики



Отдающие устройства



Уплотняющие устройства



Экструзионные головки



Созекструдеры



Отдатчики и приемники

НИЖЕ БАРЬЕРЫ, МАСШТАБНЕЕ ПРОЕКТЫ

С нами ВЭКЗ!

EL-комитет Национального объединения производителей строительных материалов (НОПСМ) официально объявил о включении в свой состав нового предприятия — Воскресенского кабельного завода (ООО «ВЭКЗ»). Это значимое событие для российского кабельного рынка, подтверждающее высокие стандарты качества отечественного производителя.

Воскресенский кабельный завод осуществляет полный цикл производства широкого ассортимента строительной кабельной продукции, включая кабели ВВГ, ПУГВ, ПВС, ШВВП, NUM сечением до 50 мм². Предприятие постоянно совершенствует как технологии производства, так и подходы к контролю качества, что позволяет своевременно и эффективно реагировать на требования потребителей и профессионального сообщества.

Перед принятием в состав EL-Комитета специалистами организации был проведен всесторонний анализ производственного потенциала завода и оценка эффективности системы обеспечения качества и безопасности продукции. Предварительное изучение показало положительные характеристики предприятия по всем параметрам оценки.



EL-Комитет рекомендовал производителю ТМ ПЭНН усилить контроль качества после выявленных нарушений

EL-Комитет НОПСМ опубликовал результаты испытаний кабельной продукции ТМ ПЭНН, произведенной ООО «ПАРТНЕР ЭЛЕКТРО НН» (ИНН 5249145388) и приобретенной в магазине «Линия тока» (ИП Бабаскин М.В.) в г. Курске. Испытания проводились осенью 2025 года в рамках мониторинга качества кабельно-проводниковой продукции.

Согласно протоколам испытаний, выданным испытательным центром ООО «НПЦ РОСТ», образец ПВС 2*1,5+1*1,5 ТМ ПЭНН полностью соответствует требованиям ГОСТ 7399-97. В то же время в образце ВВГ-Пнг(А)-LS 3*2,5 установлены несоответствия требованиям п. 5.2.5.1 ГОСТ 31996-2012, касающиеся механической прочности и стойкости к внешним климатическим факторам (прочность при разрыве изоляции до старения).

По мнению специалистов, выявленные нарушения могут быть обусловлены низким качеством полимерных материалов, использованных производителем при изготовлении изоляционного покрытия ТПЖ.

Отмечается, что это первый случай, когда продукция ТМ ПЭНН была отобрана EL-Комитетом для проведения технических испытаний. EL-Комитет рекомендовал производителю — ООО «ПАРТНЕР ЭЛЕКТРО НН» — усилить текущий контроль качества и повысить требования к выбору поставщиков сырья.

EL-Комитет сообщил о судебном запрете на продажу фальсифицированного кабеля ЗАВОД КАБЕЛЬ

EL-Комитет НОПСМ сообщил о вынесении Гагаринским районным судом г. Москвы решения по делу № 02-3481/2025. В конце ноября 2025 года суд удовлетворил иск к ИП Урбаевой В. С. (магазин «Вегос-М», г. Улан-Удэ) и обязал ответчика прекратить реализацию фальсифицированного кабеля «торговой марки-призрака» ЗАВОД КАБЕЛЬ и NoName (производитель не установлен), компенсировать затраты на закупку и испытания продукции, возместить судебные издержки, а также проинформировать потребителей о выявленных нарушениях качества и безопасности.

Системная судебная работа

ВЭКЗ – вне закона! Решение суда. Московская область

Мытищинский городской суд Московской области вынес решение по делу № 2-9068/2025, которое удовлетворило иск к ООО «Сила Электрика» (ИНН 9715384591, одноименный магазин на маркетплейсе OZON) и обязало ответчика прекратить реализацию некачественного кабеля торговой марки ВЭКЗ (производитель ООО «Верхневолжский Электрокабельный Завод», ИНН 7610131230), возместить затраты на закупку и испытания, судебные издержки, а также проинформировать потребителей о выявленных нарушениях качества и безопасности данной продукции.

Поводом для обращения в суд стали результаты испытаний образца продукции ТМ ВЭКЗ ВВГ-Пнг(А)-LS 2*1,5, которые зафиксировали в нем существенные отклонения от требований ГОСТ 31996-2012 в части минимальной толщины оболочки из ПВХ.

Стоит отметить, что и продавец, и производитель вышеуказанной продукции неоднократно становились предметом внимания со стороны EL-Комитета в связи с выпуском в обращение фальсифицированного кабеля.

Мониторинг EL-комитета



EL-Комитет НОПСМ: в Крыму пресекли продажу некачественного кабеля ТМ МЕЛПРОМКОНТАКТ

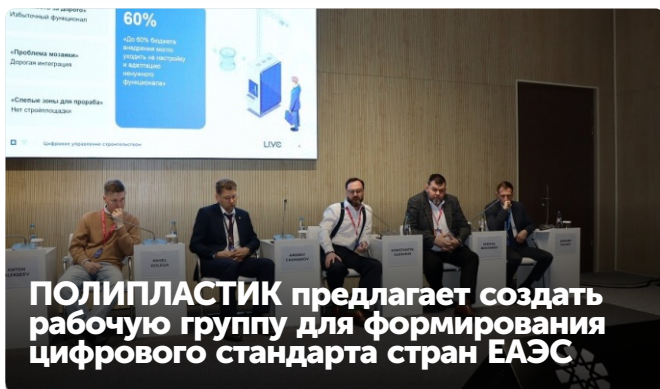
7 ноября 2025 года Симферопольский районный суд Республики Крым вынес решение по делу № 2-2704/2025, удовлетворив иск к ИП Радионовой Л.С. (магазин «Промэлектромонтаж», г. Севастополь). Суд обязал прекратить реализацию фальсифицированного кабеля торговой марки МЕЛПРОМКОНТАКТ (производитель ООО «МПК», ИНН 9102283957, г. Бердянск), а также компенсировать расходы на закупку и испытания продукции, судебные издержки и проинформировать потребителей о выявленных нарушениях качества и безопасности, сообщает EL-Комитет.

Основанием для обращения в суд стали результаты мониторинга, в рамках которого в августе 2024 года в Республике Крым был выявлен образец кабеля ВВГ-Пнг(А)-LS 3*1,5 ТМ МПК с превышением электрического сопротивления токопроводящих жил до 3%, что не соответствует требованиям ГОСТ 31996-2012.

EL-Комитет НОПСМ: суд оставил в силе решение по делу о кабеле БРЭКС

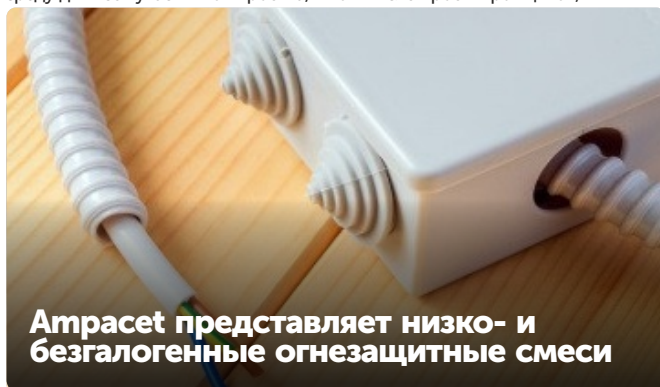
29 октября 2025 года Ленинский районный суд г. Смоленска (апелляционная инстанция) оставил без изменений решение по делу № 2-633/2025, удовлетворившее иск к ИП Котлярову А.О. (магазин «Электрик» на маркетплейсе OZON). Суд обязал ответчика прекратить реализацию некачественного кабеля торговой марки БРЭКС (производитель ООО «Брэкс», ИНН 3234037033), возместить затраты на закупку и испытания, судебные издержки, а также проинформировать потребителей о выявленных нарушениях качества и безопасности продукции.

Основанием для обращения в суд стали результаты испытаний кабеля ВВГ-Пнг(А)-LS 3*1,5 ТМ БРЭКС, выявившие отклонения от требований ГОСТ 31996-2012 по средней толщине изоляции (до 12%).



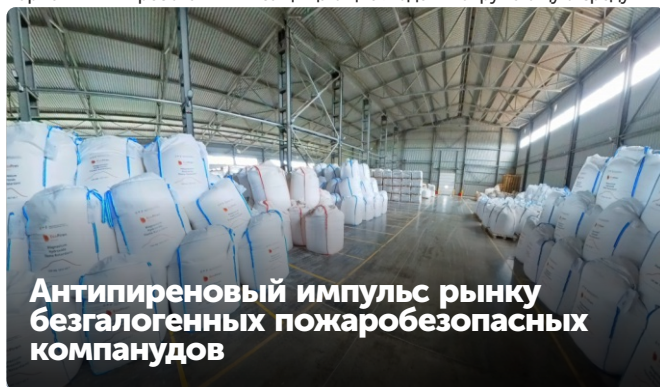
ПОЛИПЛАСТИК предлагает создать рабочую группу для формирования цифрового стандарта стран ЕАЭС

Необходимо создать российско-белорусскую рабочую группу с участием ИТ-разработчиков, девелоперов и государственных структур для формирования цифрового стандарта ЕАЭС. С таким предложением на сессии «Сшитое ПО себе – общая экосистема строительства в странах ЕАЭС» на международной промышленной выставке «ИННОПРОМ. Беларусь» в Минске выступил начальник управления по внедрению и развитию программного обеспечения компании «Осмокод» (входит в Группу ПОЛИПЛАСТИК) Константин Алешкин. Облачная платформа ЦУС (Цифровое управление строительством), охватывает все основные этапы жизненного цикла объекта строительства и представляет собой единую среду для всех участников проекта, в том числе проектировщиков,



Амрасет представляет низко- и безгалогенные огнезащитные смеси

Компания Амрасет представил на международной выставке по переработке пластмасс K 2025 свой ассортимент инновационных огнезащитных составов, отвечающих меняющимся требованиям законодательства, безопасности и цепочки поставок в индустрии пластмасс. В число ключевых инновационных продуктов вошли огнезащитные маточные смеси Halolite 527 и Halofree 533 с низким содержанием галогенов либо без них, разработанные для более безопасного электрооборудования на основе полипропилена, а также конструкционных пластмасс. Такие смеси представляют собой более безопасные альтернативы, не ухудшающие эксплуатационные характеристики изделий, отвечающие текущим нормативным требованиям и защищающие людей и окружающую среду.



Антипиреновый импульс рынку безгалогенных пожаробезопасных компаундов

В Вязьме был официально запущен завод по производству пожаробезопасных компаундов BNG Comounds. Новый завод ставит амбициозную цель занять до 25% российского рынка безгалогенных пожаробезопасных полимерных материалов. BNG Comounds только запустились, но методично работают над тем, чтобы поменять рынок кабельных компаундов. Они уже вступили в Ассоциацию "Электрокабель", активно работают в рамках полимерной секции "Антиконтрафакта", приняли участие в Wire Show 2025 и заявили в качестве дебютантов на Cabex 2026. Компания имеет полную линейку компаундов, но, похоже, цель не просто заработать на тоннах, а качественно сдвинуть индустрию и заставить компаундеров через конкуренцию вернуть антипирены в рецептуры.



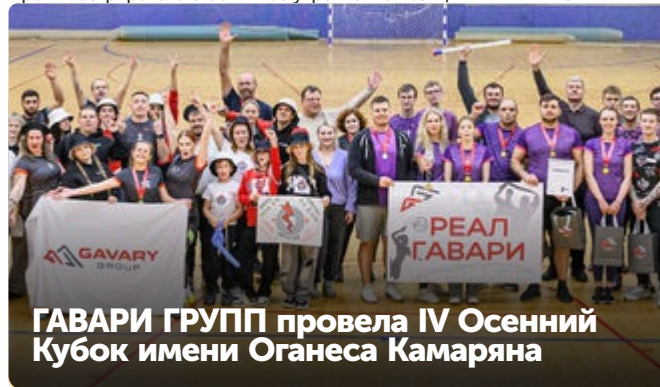
«Гаммохим» от ГК «ССТ» осваивает рынок специальных кабельных полимеров

ГК «ССТ» специализируется на системах электрического обогрева и нагревательных кабелях, но около 15 лет назад компания сделала стратегический ход и начала собственное производство специальных полимерных материалов. Сначала материалы делались только для внутреннего потребления, а в 2025 году специальные компаунды ОКБ «Гамма» (входит в ГК «ССТ») стали доступны для всего кабельного рынка. Полимеры ОКБ «Гамма» — это результат глубокого понимания того, как материал должен вести себя на кабельной продукции в экстремальных условиях: при температурных колебаниях, в агрессивных средах, в условиях Арктики и Африки. Компаунды разработаны для работы в самых жестких климатических условиях и взаимодействия с едкими веществами, что открывает возможности для российских кабельных заводов расширить



«БАШПЛАСТ» на Отраслевом Форуме по рынку ПВХ в г. Казани

«БАШПЛАСТ» принял участие в мероприятии, объединившем отечественных производителей, переработчиков и экспертов. Среди участников — крупнейшие представители сектора: СИБУР, «Росхим», «Саянскимпласт» и «Волгоградский каустик». В центре дискуссий стояли вопросы ценообразования, рыночной конъюнктуры и влияния глобальных тенденций. Представитель компании «БАШПЛАСТ», коммерческий директор Дмитрий Алехин выступил на Форуме с докладом на тему «Рынок ПВХ пластикатов. Текущее состояние, перспективы развития». Он отметил, что объем сегмента кабельных ПВХ пластикатов рос до 2024 год включительно и сокращается в 2025 году синхронно с сокращением объема строительства. Особый интерес аудитории вызвала динамика долей рынка в разрезе производителей за последние несколько лет, которая наглядно проиллюстрировала стабильное укрепление позиций «БАШПЛАСТ».



ГАВАРИ ГРУПП провела IV Осенний Кубок имени Оганеса Камаряна

Компания ГАВАРИ ГРУПП провела традиционный IV Осенний Кубок имени Оганеса Камаряна, который стал настоящим праздником спорта, единства и корпоративных традиций. На мероприятие собрались сотрудники компании и их семьи, чтобы провести день в атмосфере азарта, дружеского соперничества и поддержки. На спортивных площадках прошли зрелищные волейбольные и футбольные матчи, в которых участники продемонстрировали высокий уровень игры и сплоченность. Не менее активной оказалась и группа болельщиков, создавая атмосферу праздника и заряжая участников энергией.

КАБЕЛИ

Бронированные
Гибкие
Огнестойкие (FR)
Пониженной
пожарной
опасности (LS)

ПРОВОДА

Установочные
Соединительные
Осветительные
пониженной
пожарной
опасности (LS)



Скачать каталог

БОЛЕЕ
30 лет
С ВАМИ

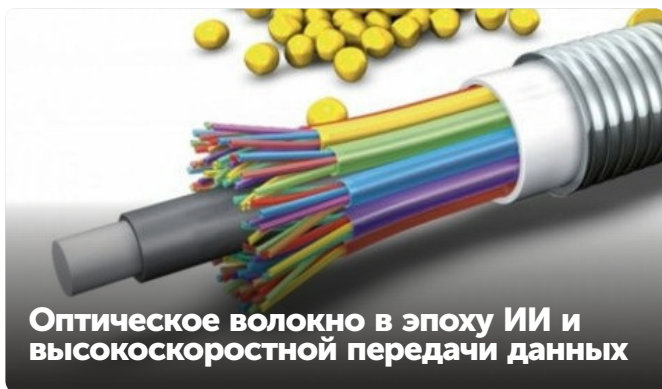


**Производство кабельной
продукции строго по ГОСТ
с 1993 года**

kkz93@mail.ru

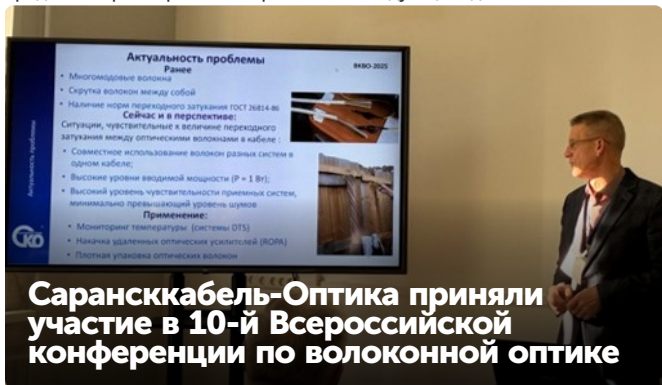
kcab.ru

(48434) 4-29-81



Оптическое волокно в эпоху ИИ и высокоскоростной передачи данных

В 2025 году роль телекоммуникационных кабелей становится важной как никогда, и среди них есть один бесспорный протагонист: оптическое волокно. Эта технология лежит в основе большинства крупнейших достижений, преобразующих мир: внедрение технологии 5G и в будущем 6G, автоматизация домов и городов, а также высокоскоростная связь, необходимая центрам обработки данных, поддерживающих искусственный интеллект. Глобальный рынок оптического волокна закрылся в прошлом году на уровне 8,7 миллиардов долларов, и ожидается, что к 2033 году он приблизится к 15 миллиардам долларов США при ежегодном росте на 6,2%, как утверждает глобальная компания The Business Research Company (TBRC), занимающаяся исследованиями рынка и консалтингом. Другими словами, волокно не только присутствует повсюду – его присутствие будет продолжать расширяться на протяжении следующего десятилетия.



Саранскабель-Оптика приняли участие в 10-й Всероссийской конференции по волоконной оптике

В Перми состоялась 10-я, юбилейная Всероссийская конференция по волоконной оптике (ВКВО-2025) — одно из ключевых научных событий отрасли, объединяющее ведущих российских специалистов в области волоконных технологий. Ведущий инженер-технолог СКО Игорь Фролов является постоянным участником и спикером конференции. В течение двух дней конференции он выступал с научными докладами, основанными на собственных расчетах и экспериментах. На секции «Кабели» его доклад был посвящен исследованиям взаимовлияния волокон различного назначения в одном кабеле. Им был произведен инженерный расчет величины переходного ослабления сигнала между одномодовыми оптическими волокнами, расположенными вплотную друг к другу, с использованием методов волновой теории передачи. Были рассмотрены трудности измерения взаимовлияния, разработана схема измерений, получены первые опытные данные.



Проект «Чистое небо» запущен в Сургуте

В Сургуте избавляются от висящих на столбах проводов. В городе реализуют пилотный проект под названием «Чистое небо». Первой от кабелей избавят улицу Энгельса. Провода закапывают под землю в специальные колодцы. Создаются небольшие линейно-кабельные сооружения для проводов, и эти провода погружаются в землю, тем самым очищается пространство, чтобы в городе легче дышалось, меньше было лишних проводов, меньше было этого шума.



Началось строительство ЛЭП сверхвысокого напряжения от Тибета до Большого залива

В Китае началось масштабное строительство UHVDC-ЛЭП ± 800 кВ пропускной способностью 10 ГВт и протяженностью 2 681 км, которая пройдет из восточной части Тибетского автономного района до г. Шэньчжэнь в провинции Гуандун. Совокупный объем инвестиций в строительство составит около \$ 7,5 млрд. UHVDC-ЛЭП Камдо–Шэньчжэнь станет первой в стране ЛЭП сверхвысокого напряжения, которую поведет через Цинхай-Тибетское нагорье, нагорье Юньнань Гуйчжоу и холмистую местность на юге Китая. Строительство проходит в чрезвычайно сложных условиях: почти 90% маршрута через горные районы, что требует умения работать в условиях необитаемых регионов, вечной мерзлоты и геологических рисков. Проект также предполагает разработку новых технологий передачи электроэнергии и оборудования, пригодного для работы на высоте более 4 300 м.



Наземный и подводный сегменты ВОЛС объединят Арктику к 2028 году

Наземный сегмент ВОЛС проекта «Синергия Арктики» выйдет на этап активного строительства в 2026 г., а к 2028 г. будет интегрирован с подводным кабелем проекта «Полярный экспресс» в поселке городского типа Тикси и городе Певек. В сентябре 2025 г. запущен в тестовую эксплуатацию участок подводной ВОЛС от села Териберка до поселка Амдерма. На конференции Satcomrus 2025 генеральный директор АО «АТК» («АрктикТелеком») Андрей Колесник сообщил, что компания планирует реализовать проект «Синергия Арктики», направленный на прокладку волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) в северных регионах. Андрей Колесник также отметил, что проект «Синергия Арктики» будет интегрирован с другим проектом по прокладке подводного кабеля – «Полярным экспрессом», который проходит по дну Северного Ледовитого океана.



Тестер ИТК для LAN-кабеля и оптики

Многофункциональный тестер ИТК предназначен для тестирования кабеля витая пара UTP (неэкранированного) и FTP (экранированного) по ГОСТ Р 58749, а также телефонного кабеля. Позволяет бесконтактно обнаружить точку короткого замыкания, обрыв и напряжение переменного тока выше 48 В. Тестер выявляет обрывы, короткие замыкания, перепутанные пары и проводники, проверяет целостность изоляции для безопасной эксплуатации, универсален для разных типов кабеля.



ТЕХНОКАБЕЛЬ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

МКЭШ

МКШ, МКЭШ, МКШнг(A)-LS, МКЭШнг(A)-LS, МКЭШВнг(A)-LS



Запрашивайте в Технокабеле

TEHNOCABLE.COM



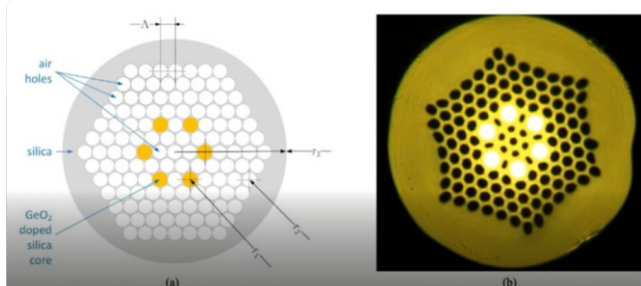
☎ 8 800 301 26 35
✉ SALES@TEHNOCABLE.COM

390028, Г. РЯЗАНЬ,
УЛ. ПРИЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ, Д.4



Университет МИСИС разработали полупрозрачные солнечные панели

«Норникель» и Национальный исследовательский технологический университет МИСИС создали и продемонстрировали масштабированные прототипы полупрозрачных солнечных панелей. Разработка предназначена для интеграции в стеклянные фасады и крыши зданий. Новая технология, известная в мире как Building Integrated Photovoltaics (BIPV), превращает архитектурные элементы в источники электроэнергии. При этом панели, встроенные в фасад, выполняют сразу три функции: генерируют электричество, пропускают в помещение дневной свет и защищают от перегрева, отражая тепловое излучение. В основе разработки лежат гибридные перовскитные пленки толщиной менее микрона, которые наносятся на поверхность методом печати. Ключевой инновацией стал отказ от непрозрачных металлических контактов в пользу многослойных прозрачных электродов. Устойчивость к окислению, а значит, и долговечность, им придает палладий.



Новые микроструктурированные оптические волокна: как и зачем?

Ученые провели эксперименты с инновационным оптическим микроструктурированным волокном, исследуя новые возможности его практического применения. Результаты представляют интерес для разработки чувствительных оптических датчиков, каналов высокоскоростной передачи данных и систем мониторинга инфраструктуры. Исследование опубликовано в сборнике трудов конференции SPIE «Оптические технологии для телекоммуникаций — 2024». Главная особенность этого волокна заключается в наведенной закрутке 100 оборотов на метр, которая обеспечивает спиральную траекторию для света и периодическое варьирование показателя преломления в осевом направлении. В результате структура работает как фильтр, ограничивающий число поддерживаемых мод.



В Твери разработали полимерное волокно, лучше импортных аналогов

Ученые Тверского государственного университета (ТвГУ) получили в лабораторных условиях высокопрочное полимерное волокно, которое показало прочность на разрыв 10 тонн на квадратный мм. Волокна из сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ) можно использовать при производстве бронезилетов и защитных шлемов, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ Павел Пахомов. Сегодня основное производство нитей из СВМПЭ сосредоточено в Нидерландах и США.



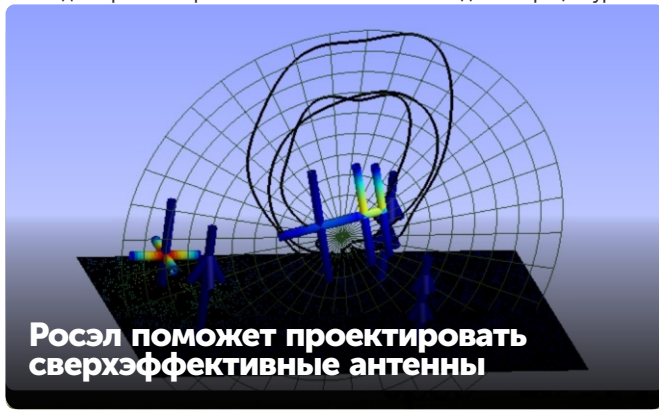
Дорожные люки могут стать беспроводными зарядками для электромобилей

Ученые из Университета Кюсю в Японии совместно со специалистами компании Hinode Holdings разработали новую систему беспроводной передачи энергии для электромобилей, использующую уже существующие элементы городской инфраструктуры – обычные чугунные люки. Это решение позволяет заряжать электромобили без подключения к розетке и даже во время движения, превращая дорожное покрытие в сеть скрытых зарядных станций. Суть технологии заключается в том, что энергия передается не через магнитное поле, как в привычных индуктивных системах, а через электрическое – между металлическими пластинами, выполняющими роль электродов. Такая передача называется емкостной. Она требует гораздо меньше дорогих материалов и не нуждается в громоздких катушках, поэтому может быть реализована в дорожных люках.



Инновационное экструдирование стимулирует рынок компанудов

Компания KraussMaffei Extrusion (Германия), специализирующаяся на производстве оборудования для экструзии термопластов, а также сопутствующих технологий, теперь предлагает серию двухшнековых экструдеров серии ZE Blue-Power, которые позволяют перерабатывать не содержащие галогенов полиолефиновые полимеры с антипиренами в качестве альтернативы традиционным кабельным составам на основе галогенированных антипиренов. Цель разработки таких экструдеров – переработка полимеров, чувствительных к сдвигу и температуре, с помощью инновационных технологий. Специально сконфигурированный экструдер используется для производства высококачественных не содержащих галогенов, не распространяющих горение композиций с содержанием АТН (тригидроксида алюминия) до 65%. Экструдеры могут быть адаптированы к различным технологическим задачам и рецептурам.



Росэл поможет проектировать сверхэффективные антенны

Холдинг Росэл создал программный комплекс для проектирования сложных антенных систем. Техническое решение позволяет рассчитать оптимальное расположение всех компонентов для обеспечения максимально высокого качества приема и передачи сигнала. Разработка актуальна для различных областей, включая системы телесвязи, радиолокации, спутниковой связи и медицины. В основе программы лежит математическая модель, отражающая особенности расположения элементов антенного комплекса. Благодаря этому можно рассчитать оптимальную конфигурацию.

RUPLASTICA

**RECYCLING
SOLUTIONS**

**MOULDS
& DIES**

UPAKEXPO

**27-30 ЯНВ
2026**



Организатор:

**ЭКСПО
ФЬЮЖН**

ruplastica.ru
Москва, Россия
МВЦ «Крокус Экспо»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ

Кабель FM

RusCable.Ru
Энергетика. Электротехника. Связь.



Еще не посмотрел новые серии проекта **Pro Спецкабель?**

Эпизоды уже на Vision!





IEK GROUP и «Контактор» в Республике Беларусь

Завод «Контактор» (входит в IЕК GROUP) принял участие в Международной промышленной выставке «Иннопром. Беларусь». На стенде была продемонстрирована продукция предприятия, а представитель завода Людмила Некрасова выступила одним из подписантов соглашения о сотрудничестве между Региональным объединением работодателей «Союз промышленников и предпринимателей Ульяновской области» (СППУО) и Республиканским союзом промышленников и предпринимателей (РСПП) Республики Беларусь. Документ направлен на развитие взаимовыгодных связей между бизнес-сообществами сторон, обмен опытом для повышения производительности труда и поддержку совместных выставочных мероприятий.



Непоколебимость даже в экстремальных условиях от Terra-Ток

Группа компаний «Терра-Ток» успешно завершила комплекс проверок шинопроводных систем на сейсмостойкость, получив сертификат соответствия и протоколы испытаний по шкале MSK-64. Разработанные компанией решения продемонстрировали устойчивость к сейсмической активности до 9 баллов, что соответствует категории «опустошительных» землетрясений. Ключевым достижением стала успешная проверка собственных инженерных разработок компании, направленных на повышение надежности креплений и устойчивости конструкции при сейсмических нагрузках. Независимый анализ обеспечил объективное подтверждение надежности и безопасности разработанных решений. Документальное подтверждение качества укрепляет доверие существующих клиентов и создает дополнительные конкурентные преимущества на рынке электротехнического оборудования. Это важно при участии в тендерах и работе с крупными заказчиками, предъявляющими строгие требования к безопасности поставляемого оборудования.



Анонс от Habsans об ускоренной доставке комплектующих

Компания HABSANS, ведущий поставщик кабельного оборудования и комплектующих, уведомила своих клиентов и партнеров о значительном ускорении логистики в ближайшее время. С конца ноября инженерная группа HABSANS совершит плановый выезд в Россию для проведения пусконаладочных работ и технического обслуживания оборудования. Этот выезд создает уникальную возможность для российских предприятий, работающих с кабельным оборудованием, получить необходимые комплектующие и запчасти в максимально сжатые сроки.



ПОЛИПЛАСТИК разработала оборудование для водоочистки

Компания «ВДК» (входит в Группу ПОЛИПЛАСТИК) разработала и наладила производство современного оборудования для эффективной механической очистки сточных вод, которое уже применяется на критически важных инфраструктурных объектах. Ступенчатая решетка ПОЛИГРИД УТОС – высокоэффективное отечественное оборудование, предназначенное для эффективной механической очистки сточных вод от твердых включений. Импортозамещающая разработка выпускается на территории ОЭЗ «Технополис Москва». Оборудование оптимально для установки на канализационных насосных станциях и прочих сооружениях водоочистки, также существует возможность интеграции решетки с трубопроводами. Для изготовления используются исключительно сырье и комплектующие российского производства.



КЭАЗ расширяет линейку устройств защиты

КЭАЗ продолжает расширять ассортимент решений для комплексной защиты электросистем. Мы представляем новую серию оборудования для защиты элементов схем управления, измерительных приборов и распределительных пунктов малой мощности: плавкие цилиндрические вставки OptiFuse CF совместно с модульными предохранителями-разъединителями OptiHold CFH. Это идеальное решение для промышленного оборудования, где особенно важны надежность, безопасность и отсутствие необходимости в частом обслуживании. Область применения решений охватывает ключевые отрасли промышленности: энергетику, нефтегазовую отрасль, металлургию. Технические характеристики, сертификаты и документация доступны на страницах продуктов плавкие цилиндрические вставки OptiFuse CF и модульные предохранители-разъединители OptiHold CFH.

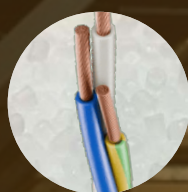


МКТ представила новое решения для крепления без винтов

Компания МКТ представила быстрое решение для крепления проволочных лотков безвинтовым способом на консолях при помощи клипс. Клипса для проволочного лотка легким движением устанавливается в отверстие кронштейна/консоли и дает возможность быстро и надежно зафиксировать проволочный лоток. Используется для крепления проволочных лотков с диаметром прутка до 4 мм. Применение такого решения существенно сокращает время монтажа трассы, обеспечивает плотную фиксацию лотка на кронштейнах и исключает необходимость использования дополнительных инструментов.

ПАРТНЕРСТВО,
КОТОРОЕ ПРИНОСИТ

РЕЗУЛЬТАТ



ИННОВАЦИИ в каждой грануле

АО «Лидер-Компаунд» - производитель пероксидносшиваемых композиций для силовых кабелей энергетического назначения. Среди выпускаемой продукции – безгалогенные огнестойкие компаунды, саженаполненные проводящие компаунды с заданными свойствами, чистящие и стартовые компаунды, полиэтиленовые воски. Сейчас компания предлагает потребителям материалы, аналогичные импортным полимерным материалам для широкого круга задач, включающего кабельную промышленность.

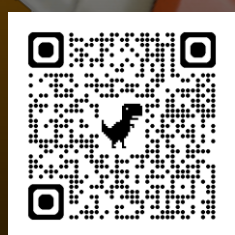


ЛС-кабель

Кабельное производство
«Лидер-Компаунд»

Кабельный завод АО «Лидер-Компаунд» специализируется на изготовлении высококачественной кабельно-проводниковой продукции. В компании успешно сочетаются современные технологии и накопленные знания, обеспечивая выпуск качественной продукции для энергетического, промышленного и строительного секторов. Как производитель, «Лидер-Компаунд» активно развивает производство, которое не уступает импортным аналогам, в том числе изоляционных материалов на основе сшитого полиэтилена. Продукция востребована благодаря высокому качеству, передовым решениям и оперативной адаптации к потребностям рынка.

lc-cable.ru





Надежное решение от бренда EKF для промышленности

Продукция бренда EKF помогает поддерживать эффективную работу машин и двигателей за счет продуманности конструкции, надежности и продленной гарантии. Для переоборудования одного из металлургических комбинатов, специалисты компании «Электрорешения» подобрали современные аналоги устройств, отработавших свой срок. Решение на 95% закрыло потребности комплекса в распределении электроэнергии на стороне 0,4 кВ, АСУИП HVAC, а также производственных моментов. В проекте был использован частотный преобразователь PRO-Drive 500. Он позволяет без риска повреждения двигателя и кабеля обеспечить длинные кабельные трассы. Благодаря наличию протокола Modbus TCP в базовой комплектации это устройство было легко встроено в систему управления верхнего уровня объекта.



Крупнейший ЦОД в России сделан на оборудовании CHINT

Производитель электротехнического оборудования CHINT в России выполнил комплексную поставку защитного коммутационного оборудования для электрических щитов распределения электроэнергии от уровня главного распределительного щита до уровня ИТ-стойки в новом модуле А1 дата-центра провайдера цифровых сервисов MTC GreenbushDC. Проект реализован в условиях растущего дефицита качественных мощностей на рынке центров обработки данных (ЦОД) России. Согласно данным аналитических агентств, опережающий предложение спрос на вычислительные мощности обусловлен, в том числе, бумом генеративного ИИ и развитием цифровых сервисов. В этой ситуации строительство новых дата-центров становится ключевым инструментом для провайдеров по наращиванию мощностей. Однако реализация таких проектов сопряжена с такими вызовами, как дефицит качественных комплектующих.



РЭМЗ успешно прошел масштабный аудит качества

Рыбинский электромонтажный завод (РЭМЗ) — стратегическая производственная площадка TDM ELECTRIC — успешно прошел масштабный аудит качества, инициированный компанией «Лемана ПРО». По итогам проверки завод получил высшую оценку «А» и впечатляющий итоговый рейтинг в 95,1%. Аудит охватывал все этапы производства: от управления качеством и разработки продукта до закупки сырья и непосредственно процесса изготовления. Особенно стоит отметить полное отсутствие критических замечаний по производству.



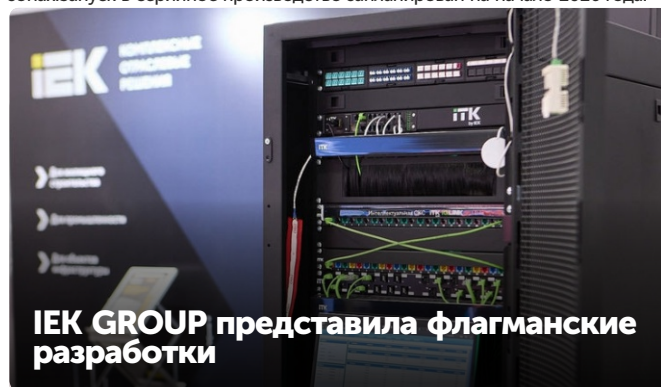
ChinaCable.Ru предлагает к поставке экструзионные головы Xudong

Эксперты ChinaCable.Ru предлагают к поставке экструзионные головы бренда Xudong — это производитель ТОПовых экструзионных голов, которые используют 80% производителей кабельной продукции в Китае. За 40 лет Shanghai Xudong Electric Machinery Factory стала ведущим производителем экструзионных голов и инструмента, получивших международную сертификацию CE. Ключевое преимущество экструзионных голов Xudong — инновационная конструкция с высокоточным коническим распределителем. Уникальная технология центрирования обеспечивает максимальную производительность и минимизирует производственные издержки. Инженеры компании разработали решения, которые позволяют существенно сократить время настройки оборудования и расходы на производство.



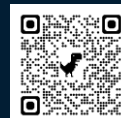
«ЗЭТО» продолжает расширять линейку коммутационного оборудования

Элегазовый колонковый выключатель ВГТ на номинальное напряжение 500 кВ, номинальный ток 4000 А и ток короткого замыкания 50 кА успешно прошел квалификационные испытания в соответствии с ГОСТ Р 52565. Испытания коммутационной способности проведены в полном объеме включая коммутационный ресурс. Выключатель предназначен для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом (климатическое исполнение УХЛ*) с температурой окружающего воздуха от +40°C до -55°C, что обеспечивает его надёжную эксплуатацию в разных климатических зонах. Запуск в серийное производство запланирован на начало 2026 года.



IEK GROUP представила флагманские разработки

IEK GROUP представила новейшие решения IEK и ИТК на Международном саммите Ассоциации участников отрасли ЦОД. Для компании это направление является одним из ключевых. На саммите выделялись: HKY FORMAT PRO — разборные корпуса FORMAT и коммутационное оборудование ARMAT; серверный шкаф ИТК DATAUNIT с высокой статической нагрузкой и оптимальной глубиной для одновременного размещения ИТ-оборудования и PDU; интеллектуальная СКС ИТК IQLINK — автоматизация кабельного журнала, поиск устройств, контроль монтажных заданий и мгновенное обнаружение несанкционированных подключений; система мониторинга ИТК IQDATA для параметров среды и PDU (возможна интеграция с MasterSCADA); интеллектуальные PDU до 40 кВт для ЦОД. Эксперты IEK GROUP обменивались опытом и наработками с коллегами.



ГК «Тепловые системы» является российским производителем полного цикла (от теоретических разработок и производства опытных образцов, до испытаний и сертификации, включая последующее промышленное производство) нагревательного кабеля и систем промышленного обогрева с 2007 года. Производимая продукция на 100% импортозамещающая.

ЗНАКОМСТВО

Группа компаний «ТЕПЛОВЫЕ СИСТЕМЫ» располагает собственными производственными мощностями в рамках созданного производственного подразделения ООО ПК «ТС ПОЛЮС». Производственные мощности компании позволяют организовать полный цикл работ по созданию нагревательного кабеля и систем на его основе. Основными подразделениями являются кабельное и сборочное подразделения. RusCable.Ru побывали в гостях на производстве «Тепловых систем» в Мытищах. Показал и рассказал про производство Дмитрий Кошкин, генеральный директор «ТС ПОЛЮС»

**RUSCABLE INSIDER В ГОСТЯХ
У ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ДМИТРИЯ КОШКИНА
НА ПРОИЗВОДСТВЕ «ТЕПЛОВЫХ СИСТЕМ»**

ТС-ПОЛЮС

ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

КАБЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

На первом этаже очень компактно расположен полноценный кабельный завод. Работает шесть экструзионных линий, машина скрутки, три тростильные линии, шесть оплеточных машин и другое оборудование. Отдельно установлены две линии компаундирования и термопластавтоматы для производства взрывозащищенных коробок.

12 000 000 М

НАГРЕВАТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ В ГОД



ПРОИЗВОДСТВО ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫХ КОРБОК

Участок оснащён двумя Гравировально фрезерными трех/четырёх осевыми станками с ЧПУ Роутер 6040ВЗ Серво производительностью - до 4 000 изделий в месяц

ВТОРОЙ ЭТАЖ

**УЧАСТОК СБОРКИ
НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ
МАТОВ**

Второй этаж — это высокотехнологичное производство тёплых полов. Продукция, произведенная на кабельном производстве, поднимается на второй этаж, режется на мерные длины — от пяти метров до ста шестидесяти и более, сращивается с установочным проводом, мустируется, проверяется по пяти параметрам. Далее следует либо на упаковку, либо на участок раскладки плана. У нас есть машинные маты, перемоточные станки и пришивные машины. В основном здесь работают прекрасные женщины.

**40+ БРЕНДОВ
ТЕПЛОГО ПОЛА**

4000 М²

ПЛОЩАДЬ ПРОИЗВОДСТВА

Здесь собирают секции и маты для обогрева полов в помещении, систем антиобледенения кровли, открытых площадей, обогрева трубопроводов. Общая производительность участка до 40000 изделий в месяц. Здесь производят более 40 OEM брендов теплого пола.

ВТОРОЙ ЭТАЖ

МАКЕТЫ СИСТЕМ

У нас есть макеты показывающие, как всё должно выглядеть на объекте, как работает система.

ВТОРОЙ ЭТАЖ

УЧАСТОК СБОРКИ НИЗКОВОЛЬТНЫХ КОМПЛЕКТНЫХ УСТРОЙСТВ

Участок оснащён станком для обработки токопроводящих шин SH300, вырубным гидравлическим прессом Wh100. В месяц здесь собирают до 30 полноценных систем управления.

Если говорить про электрообогрев, у нас есть всё. Мы находимся на участке городского управления — каждый шкаф управления индивидуален, нет повторяющихся. Они изготавливаются по определённому профилю, по определённому дизайну. Проектировщики проектируют всю систему, далее по КД (конструкторской документации) собирают систему управления. После этого все проходит проверку в ОТК — по прозвонке цепей, проверяют различные параметры, токи, и только после этого система готова и может отправляться заказчику. Иногда к нам приезжают заказчики и сами следят за процессом или на приемку устройств. Такая практика есть. Все условия создаем для этого.



У нас склад порядка полутора тысяч квадратных метров. На этом складе мы держим только сырьё и полуфабрикаты. Готовая продукция сразу отправляется в наши торговые дома или напрямую заказчику. Поскольку номенклатура огромная, приходится содержать на складе достаточно большое количество заготовок и качественных комплектующих.



**СМОТРИТЕ
ВИДЕООБЗОР**

**RusCable
Vision** 

ОЧЕНЬ БОЛЬШОЙ СКЛАД МАТЕРИАЛОВ

**УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ ПРО ПРОИЗВОДСТВО
«ТЕПЛОВЫХ СИСТЕМ» НА СТРАНИЦЕ [TSHEAT.RU/COMPANY/](https://tsheat.ru/company/)**



РОССИЙСКИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СИСТЕМ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА

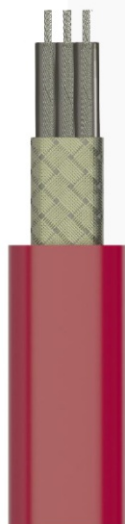
WWW.TSHEAT.RU

СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ
И ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ
САМОРЕГУЛИРУЮЩЕЙСЯ МАТРИЦЫ

НОВИНКА

LTF260



Мощность
тепловыделения
увеличена

80 Вт/м

Максимальная
рабочая
температура

+260°C

Длина
обогреваемого
участка

4,5 км

Номинальное
напряжение

1000 В

Изоляция и
оболочка из
фторполимера

PFA



САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ КАБЕЛЬ

Марки TSA TSL TSS TSU

Макс. рабочая
температура без
нагрузки
до +250°C

Номинальная
мощность
от 10 до 90 Вт/м

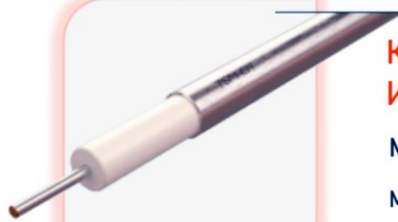


РЕЗИСТИВНЫЙ КАБЕЛЬ

Марки RTS RTSL LTS LTF

Макс. рабочая
температура под
нагрузкой
до +260°C

Номинальная
мощность
от 5 до 80 Вт/м



КАБЕЛЬ С МИНЕРАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Марки TSM

Макс. рабочая
температура под
нагрузкой
до +600°C

Номинальная
мощность
до 400 Вт/м

HI-TECH ЭЛЕКТРО- МОНТАЖ

Почему работа с кабелем — это очень востребованный навык? Ассоциация «Электрокабель» выступила партнером финала чемпионата технологичных профессий ХАЙТЕК 2025.

10 ноября в Екатеринбурге стартовал крупнейший чемпионат высокотехнологичных профессий «Хайтек: навыки будущего 2025». Ассоциация «Электрокабель» выступила партнером чемпионата и предоставила большой объем кабельно-проводниковой продукции, необходимой для проведения соревнований, показательных выступлений и мастер-классов.

Главной целью поддержки компетенции «Электромонтаж» чемпионата «Хайтек: навыки будущего 2025» послужила необходимость в развитии компетенций, связанных с кабельной промышленностью, и поддержание диалога с органами государственной власти, институтами развития и крупнейшими потребителями кабельной продукции, а так же необходимость в последовательном развитии культуры безопасного и эстетичного электромонтажа, культуры применения качественной кабельно-проводниковой продукции и прямой диалог с конечными потребителями и эксплуатантами.





Александр Гусев (директор по информационной политике Ассоциации «Электрокабель») и Маргарита Чадова (Руководитель проектного офиса «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)»)



С деловой миссией чемпионат посетил директор по информационной политике Ассоциации «Электрокабель» Александр Гусев, который посетил сами соревнования и серию бизнес-мероприятий, презентаций, конференций и круглых столов, посвященных развитию профессиональных навыков и популяризации инженерных специальностей. Мероприятие широко освещается в профильных СМИ, его посетили несколько тысяч зрителей, среди которых школьники и студенты. Специальный репортаж подготовил обозреватель RusCable.Ru Сергей Кузьминов.

В чемпионате приняли участие конкурсанты из 50 ведущих предприятий (РЖД, Росатом, Россети, Евраз, Сибур, ОСК и других) из 15 стран мира. Компетенции, связанные с кабелем, энергетикой, электротехникой и телекомом стали особенно массовыми.

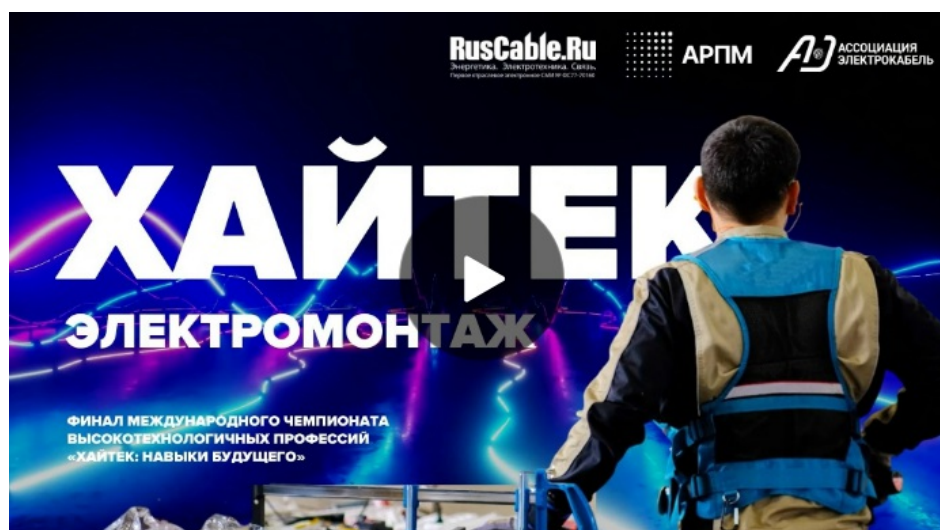
Компетенция «Электромонтаж» заняла самую крупную площадь на чемпионате, а главное, стала очень зрелищной и наглядной для гостей и посетителей чемпионата. Именно здесь видно, как осуществляется работа, здесь четко виден прогресс каждый час, который есть в монтаже, а сама компетенция объединила задания разных модулей и потребовала большого количества навыков от участников.

Хайтек — это мероприятие высшего уровня. Поэтому на церемонии открытия ко всем участникам с приветственным словом обратился Денис Мантуров, первый заместитель Председателя Правительства России.

Ассоциация «Электрокабель» в рамках развития межотраслевых связей заинтересована в том, чтобы кабельной промышленности уделяли особое внимание, а отрасли энергетики, электротехники и связи получали высококласных специалистов, которые разбираются в кабельной продукции, умеют ее не только монтировать, но и понимают особенности рынка. Для Ассоциации «Электрокабель» важно оказывать влияние на развитие отраслевых компетенций и выступать в качестве экспертного сообщества, которое определяет необходимый уровень навыков, знаний и компетенций для работы с кабельной продукцией. Планомерное взаимодействие в направлении развития профессиональных стандартов, связанных с кабелем и электротехникой Ассоциация «Электрокабель» развивает в рамках ранее заключенных соглашений. В частности, в 2024 году было подписано соглашение с IEK GROUP о развитии профессиональных компетенций.

Отдельно стоит отметить, что чемпионат «Хайтек» и сами профессиональные стандарты могут быть мостом для взаимодействия с внешними рынками. В условиях международной изоляции — продвижение отраслевых интересов через стандарты профессионального мастерства, могут быть эффективным инструментом для кабельного бизнеса.

Работа с кабелем — это очень востребованный навык для всей промышленности. Ассоциация «Электрокабель» и RusCable.Ru подтверждают этот тезис в большом репортаже с чемпионата «Хайтек: навыки будущего». Смотрите видеорепортаж RusCable.Ru





t.me/electrocable



БАЛАНС ИНТЕРЕСОВ ИНДУСТРИИ

ЗАЩИТА
КАБЕЛЬНОГО
РЫНКА



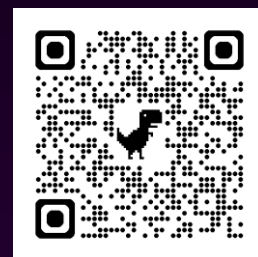
ВЫСШАЯ ЛИГА
КАБЕЛЬНОГО
БИЗНЕСА



RusCable × Cabex

Создаём медиасобытие из выставки Cabex 2026

cabex.ruscable.ru/start



Стань главным героем
выставки Cabex 2026

Александра Лукина

Медиаменеджер RusCable.Ru

СМОТРИМ ИНДИЙСКОЕ

ОСОБЕННОСТИ ИНДИЙСКОГО РЫНКА КАБЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОБЗОР ВЫСТАВКИ INDIA WIRE & CABLE FAIR 2025

Выставка India Wire & Cable Fair 2025, прошедшая в Индии, предоставила уникальную возможность для комплексного анализа текущего состояния и перспектив индийского рынка кабельного оборудования для российских потребителей. Как альтернатива крупнейшей мировой выставке Cable & Wire, это мероприятие демонстрирует специфические особенности регионального рынка, которые заслуживают внимания.

Масштабы выставки существенно уступают недавно прошедшей китайской выставке Wire Show 2025 — площадь и количество участников примерно в три-четыре раза меньше. Европейские производители представлены, но с более скромными стендами по сравнению с глобальными выставками. Примечательно отсутствие крупных китайских производителей оборудования уровня Синчер (Singcheer) или Голден (Golden) — доминируют местные торговые компании, что отражает специфику рыночной структуры. Несмотря на то, что выставка уступает китайскому аналогу — она все равно крупнее любой российской. В 2025 году приблизительно 500 участников (стендов) и около 15000 посетителей. Общая площадь экспозиции 35000 м².

Индийский рынок кабельного оборудования характеризуется ориентацией на бюджетные решения, что соответствует как покупательской способности местных производителей, так и уровню технологического развития отрасли. Производители предлагают преимущественно недорогое оборудование, что делает рынок привлекательным для начинающих предприятий и компаний, ищущих экономичные производственные решения.

Одной из ключевых особенностей индийского подхода является высокая прозрачность производственных процессов. В отличие от китайского рынка, где часто сложно идентифицировать реальных производителей, индийские компании демонстрируют четкую специализацию. Производители приставок отжига представляют исключительно это оборудование, изготовители волочильных машин открыто указывают их возможности и ограничения, не скрывая отсутствия собственных решений для смежных процессов. На китайском рынке распространена практика, когда производители компонентов объединяют закупленные решения и представляют их как собственные комплексные системы. Это создает ситуацию, когда несколько компаний позиционируют себя как лидеры рынка с уникальными технологиями, хотя фактически используют одинаковое оборудование. Индийский подход отличается логичностью и открытостью — производители четко обозначают свою специализацию и партнерские отношения.

Технологический уровень представленного оборудования в целом соответствует требованиям регионального рынка, но существенно уступает ведущим мировым производителям. Серьезных инновационных разработок или революционных технологических решений на выставке не представлено. Однако это не исключает возможности найти интересные решения для определенных сегментов производства.

Значимой тенденцией стало активное проникновение китайского оборудования на индийский рынок через местные дистрибьюторские сети. На выставке демонстрировались полные экструзионные линии китайского производства, которые индийские компании продают под собственными брендами. Примечательно, что происхождение оборудования не скрывается — сохраняются китайские маркировки, а представители открыто подтверждают страну производства.

Особого внимания заслуживает оборудование для производства LAN-кабелей, включая решения для категорий 6A, 7 и 8. Интерес представляет наличие линий с химическим вспениванием — технология, которая практически не встречается на современном китайском рынке. Это свидетельствует о том, что китайские производители адаптируют свои предложения под специфические требования индийского рынка.

Местные производители демонстрируют определенную технологическую самостоятельность. Характерными признаками индийского оборудования стали уникальные конструкции некоторого типа оборудования, например, жесткорамных крутильных машин и даже форма экструзионных головок. Многие индийские производители экструзионного оборудования самостоятельно изготавливают шнековые пары и инструментальную оснастку, отправляя только процессы термообработки на аутсорсинг. Это указывает на развитую производственную базу и определенный уровень технологической независимости.





СМОТРИТЕ ОБЗОР



Маркетинговая стратегия индийских компаний также заслуживает внимания. Это говорит о том, что здесь развивается рынок DIY-кабельной продукции. Качественная кабельная продукция позиционируется через премиальную упаковку в картонных коробках с возможностью вытягивания кабеля с разных сторон. Этот подход отражает понимание местных потребительских предпочтений и внимания к деталям. В России данный тип упаковки буквально "не зашел" аудитории, хоть и внедрялся многими компаниями. Наиболее широкое массовое распространение подобный тип упаковки получил в сетях DIY и продвигался брендом "ЭКОКАБЕЛЬ" (Псков) (сейчас предприятие закрылось, ранее называлось ExWire) и компаний LAPP.

Для международных производителей, включая российские компании, индийский рынок кабельного оборудования представляет определенный интерес в контексте диверсификации поставок и поиска альтернативных решений. Однако необходима комплексная оценка множества факторов: стоимости оборудования, логистических расходов, таможенных процедур, доступности технической поддержки и сроков поставки. Критически важным является сравнение полной стоимости владения с предложениями других рынков. Индийский кабельный рынок находится в стадии активного формирования. Хотя текущий технологический уровень уступает ведущим мировым производителям, прозрачность бизнес-процессов, специализация компаний и растущая производственная самостоятельность создают основу для дальнейшего развития.

Особый интерес рынок может представлять для начинающих производителей, ищущих недорогие и простые в эксплуатации решения, а также для компаний, рассматривающих возможности диверсификации поставщиков.

Глобализация кабельной промышленности продолжается, и появление новых региональных игроков — естественный процесс эволюции рынка. Индийский сегмент демонстрирует потенциал для роста, хотя для его реализации потребуются время и инвестиции в технологическое развитие. Текущее состояние отрасли кабельного оборудования свидетельствует о наличии определенного задела для развития, хотя путь к достижению уровня ведущих мировых производителей остается достаточно длительным.

Очевидно, что Индия имеет свой собственный развитый рынок кабельного оборудования, а Россия точно отстает в этом.



НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ БРЕНД ГОДА В РОССИИ | 2025



ChinaCable.Ru бренд года 2025

Рады сообщить, что наш бренд ChinaCable.Ru стала лауреатом национальной премии «Бренд года в России 2025» в номинации «Кабельно-проводниковая продукция и оборудование»!

20-го ноября в Москве назвали победителей III Национальной премии «Бренд года в России 2025». Торжество прошло в Демонстрационном зале ГУМа, где и наградили лауреатов в более чем 100 отраслевых и специальных номинациях. Всего на конкурс поступило более 600 заявок, сообщили в пресс-центре премии.

Заветные статуэтки победители получили из рук членов Высшего Консультативного совета и Экспертного жюри премии, а также в награждении участвовали руководители ведущих российских отраслевых ассоциаций и союзов, представители федеральных СМИ.



info@chinacable.ru
+7 (968) 937 9713

RusCableСеть



На правах рекламы

Вас ждет Переменка!

Первая отраслевая соцсеть



Загрузите в
App Store



Доступно в
Google Play



 **Электросерт**

Образцовый центр сертификации

Руководство Федеральной службы по аккредитации посетили лабораторию АНО «Электросерт»

В рамках продолжения знакомства с деятельностью аккредитованных лиц, 8 ноября 2025 года руководство Федеральной службы по аккредитации во главе с Дмитрием Вольвачем посетило кабельную лабораторию одной из старейших организаций отрасли АНО по сертификации «Электросерт», которая готовится отметить свой 30-летний юбилей и аккредитована как в НСА, так и в области использования атомной энергии.

В составе делегации приняли участие заместитель руководителя Росаккредитации Максим Залазаев, помощник руководителя Росаккредитации Михаил Турапин, заместитель председателя Комитета РСПП по техническому регулированию Андрей Лоцманов, президент «АССТР» Любовь Бондарь.

В ходе визита генеральный директор АНО по сертификации «Электросерт», руководитель рабочей группы по кабельно-проводниковой продукции при Общественном Совете ФСА, Мария Вишнева представила деятельность испытательной лаборатории в разрезе целевых характеристик добросовестного аккредитованного лица будущего, сформулированного Росаккредитацией, а также отметила, что деятельность организации базируется на принципе культуры безопасности, т.е. ответственности каждого сотрудника за результат своей работы.

Специалисты лаборатории продемонстрировали ряд наиболее критичных испытаний кабельно-проводниковой продукции: определение прочности при разрыве и относительного удлинения при разрыве образцов наружной оболочки кабелей, испытания на стойкость кабелей к механическим воздействиям, таким как многократные перегибы через систему роликов, изгибы с осевым кручением, а также испытание кабеля на нераспространение горения при одиночной прокладке.



 **Электросерт**

Ультимативная аккредитация

АНО по сертификации «Электросерт», являясь единственной лабораторией в России, аккредитованной на все методы испытаний на стойкость кабелей к воздействию плесневых грибов, представила краткий обзор и статистику результатов испытаний, которые представляют отдельный интерес в связи с большой востребованностью кабелей в тропическом исполнении для поставок в регионы с жарким и влажным климатом.

Участники визита обсудили: влияние импортозамещенных материалов, используемых в настоящее время при производстве кабеля, на результаты испытаний; проблематику проведения МСИ по кабельно-проводниковой продукции в связи с отсутствием до недавнего времени аккредитованных провайдеров. Так до 2025 года Ассоциация «АЭК» и АНО по сертификации «Электросерт» самостоятельно организовывали раунды сличительных испытаний, в которых приняли участие более 30-ти кабельных лабораторий.

Руководитель Росаккредитации Дмитрий Вольвач проинформировал о поручении Правительства РФ о приоритетности приобретения российского испытательного оборудования и существующих программах поддержки в этом направлении, отметил, что цифровизация неизбежна и дал ряд рекомендаций в этой области. Основные проблемы, обозначенные во время визита, в ближайшее время будут вынесены в повестку рабочей группы по кабельно-проводниковой продукции.

Портрет добросовестного аккредитованного лица

Руководитель Росаккредитации Дмитрий Вольвач на форуме «Мануфактура 4.0» в Иванове представил образ добросовестного участника системы аккредитации.

ФСА создаёт условия, при которых к честным лабораториям при подтверждении компетентности будет применяться риск-ориентированный подход. Он станет основным инструментом доверия. Совместно с Минэкономразвития и Минпромторгом готовятся меры поддержки, чтобы выбывающее оборудование заменялось российским. А ещё идет развитие цифровых сервисов, что позволит загружать протоколы испытаний в систему ФСА автоматически, что сделает работу лабораторий еще проще, быстрее и прозрачнее для регулятора. Главная цель — создать условия для прозрачной работы, которую не придется дополнительно проверять.

Работает преимущественно на отечественном оборудовании

Подтверждает более половины области аккредитации с привлечением независимого провайдера межлабораторных сличительных испытаний (МСИ)

Передаёт информацию о протоколах по API ЛИМС



Принцип резидентства сертификатов

начинает действовать с 30 ноября 2025

Вышло постановление Правительства РФ от 27.10.2025 № 1669, которое ужесточает контроль за документами, выданными в ЕАЭС (в том числе в Киргизии). Это важный шаг к возврату принципа резидентства, который сейчас обсуждается на площадке ЕЭК. Что это значит для бизнеса: — использовать сертификаты соответствия, выданные на основании протоколов испытаний в аккредитованных странах союза лабораториях, становится всё рискованнее; — дополнительные проверки со стороны таможенных, профильных контрольно-надзорных органов и Росаккредитации — информация о сомнительных документах будет быстрее «доходить» до реестров и приводить к приостановкам.

Рынок движется к тому, чтобы сертификация для российского рынка проходила в России.



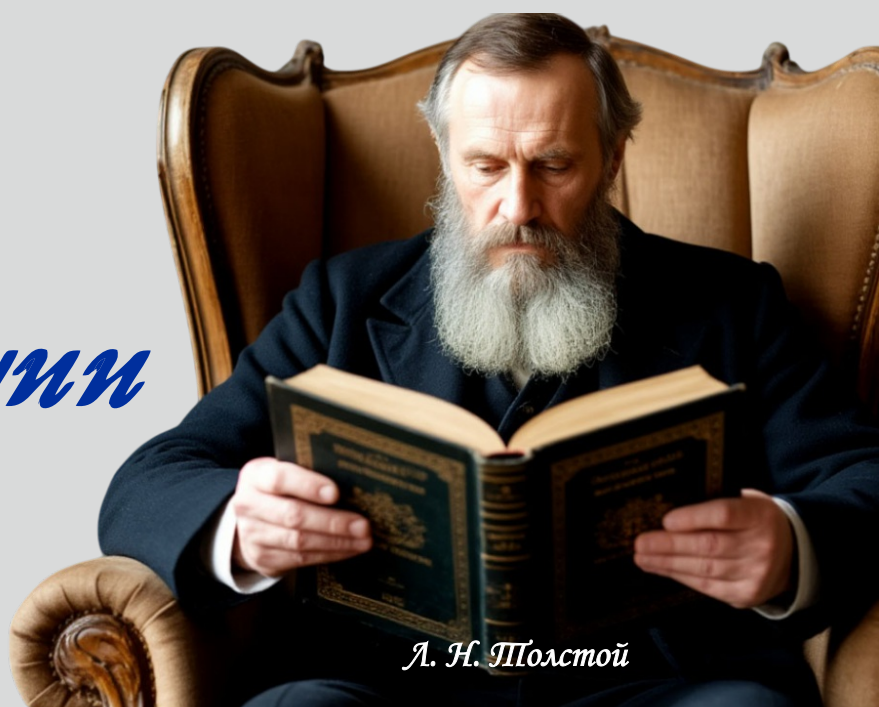
Электросерт

№369 / 10 / 2025

#дайджест #спецпроекты #электросерт

Классика сертификации

Аккредитованный Центр
сертификации и испытаний
Работаем с 1996 года



Л. Н. Толстой

«Делай все так, как если бы от этого зависела судьба мира»

Читайте классику! Выбирайте «Электросерт»!



certif.ru



RusCable.Ru побывал в лаборатории сертификационного центра «Электросерт» — что скрывается за стенами испытательных площадок?

Читайте репортаж на Форуме RusCable.Ru

Смотрите и слушайте

Официальный партнер круглосуточной трансляции радио Kabel.FM

Фариаль®

Производство LAN-кабеля
любой сложности и объема



**Новые выпуски
RusCable Live**

Еженедельные выпуски с аналитикой
кабельного бизнеса, обзором актуальных
новостей, эксклюзивными материалами и
специальными проектами и форматами
с интерактивом.



Свежие релизы на Kabel.FM



Чайная пауза ChinaCable.Ru

Кофейная пауза с ChinaCable.Ru.
Каталог АЭК, конкуренция,
рынок б/у оборудования и
российское производство/



Тепловые темы

Подкаст «Тепловых систем» в
котором все станет понятно.
Разбираем новости, публикации и
вопросы по теме электрообогрева и
отвечаем на письма и комментарии.
Это тепловые темы!



Проводная кассета

Сборник оригинальных песен и
композиций от команды Kabel.FM.
Любовь, отношения, работа и даже
кабельное оборудование. Есть в этих
песнях что-то родное...



ЦВЕТЛИТ

ТРАДИЦИОННАЯ НАДЕЖНОСТЬ

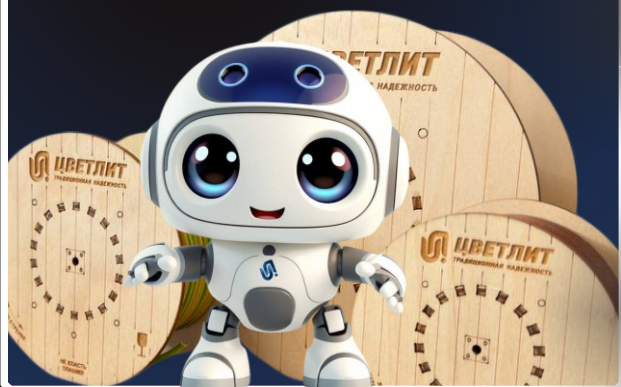
Паспорт качества в ОДИН КЛИК!

Проверить оригинальность нашей продукции и получить Паспорт качества можно за секунды — через официального бота [@ZvetlitServiceBot](https://t.me/ZvetlitServiceBot)!

Как это работает?

Напишите нашему боту [@ZvetlitServiceBot](https://t.me/ZvetlitServiceBot) номер партии с бирки бухты или барабана. Мгновенно получите официальный Паспорт качества для указанной партии.

С нами — удобно, технологично и без лишних запросов. Пусть ваша работа будет проще!



ЦВЕТЛИТ ВСЕГДА РЯДОМ!

Спрашивайте кабель «Цветлит»
у ведущих дистрибьюторов



Собственное
технологичное
производство
в Саранске



zvetlit.ru

+7 8342 54 66 19
sales@zvetlit.ru