

# RusCable Insider

дайджест рынка кабелей, техники и электроэнергетики

## Real\_cable

Реальный кабель  
вместо 3D-рендеров  
в новом типе обзоров  
УНКОМТЕХ!



## УНКОМТЕХ

[www.uncomtech.ru](http://www.uncomtech.ru)



ИРКУТСКАКАБЕЛЬ



КИРСКАКАБЕЛЬ

#342 от 18.12.2023

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

# Содержание выпуска

Темы и ключевые материалы выпуска

Обложка / УНКОМТЕХ

Реальный кабель

Иркутсккабель / Кирскабель

Реальный кабель

Кабельный бизнес

Ассоциация «Электрокабель»

Томсккабель / Оборудование

Кит-трейд / Выставка Cabex

СегментЭнерго / Видео

Промпринт / Акция

Подольсккабель

Инновации, мероприятия

АЛЮР, Переменка, Спецкабель

КабельСтройСервис

Ассоциация «Электрокабель»

Кабельный завод «Цветлит»



# 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

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



## 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](http://zvetlit.ru)

## Над выпуском работали:

Руководитель медиа  
**Александр Гусев**

Главный редактор  
**Евгения Гусева**

Контент-менеджер  
**Светлана Климова**

Руководитель IT-отдела  
**Александр Левин**

Технический директор  
**Владимир Козачек**

Бухгалтер  
**Юлия Спиридонова**

Медиаменеджер  
**Александра Лукина**

Корректор  
**Ксения Кулешова**

Редактор, дизайн и верстка  
**Сергей Кузьминов**

Редактор  
**Ирина Хамгушкева**

### Отделы и сервисы

Редакция журнала  
[mail@ruscable.ru](mailto:mail@ruscable.ru)

Редакция Форума  
[admin@ruscable.ru](mailto:admin@ruscable.ru)

Новостная служба  
[newstoday@ruscable.ru](mailto:newstoday@ruscable.ru)

Отдел рекламы  
[reklama@ruscable.ru](mailto:reklama@ruscable.ru)

Отдел мероприятий  
[expo@ruscable.ru](mailto:expo@ruscable.ru)

Сервис СКЛАД  
[sklad@ruscable.ru](mailto:sklad@ruscable.ru)

Сервис ТЕНДЕРЫ  
[tenders@ruscable.ru](mailto:tenders@ruscable.ru)

Прием заявок на КПП  
[zakaz@ruscable.ru](mailto:zakaz@ruscable.ru)

## Статистика Insider

Прямых подписчиков  
журнала по e-mail

6 133+

Охват предыдущего  
номера журнала

14 133+

Официальный сайт журнала  
[insider.ruscable.ru](http://insider.ruscable.ru)





**УНКОМТЕХ**

www.uncomtech.ru

**40 МЛРД**

рублей торгового оборота в год

**19 филиалов**

в России и странах ЕАЭС

**2500 человек**

численность сотрудников





Классика и инновации

# Продукция УНКОМТЕХ

## 1993

Вхождение в состав УНКОМТЕХ заводов «Кирскабель» и «Иркутсккабель»

## 1996

Начало производства кабеля для атомной отрасли в исполнении FRLS и HFFR

## 2004

Начало производства неизолированных высокотемпературных (термостойких) проводов

## 2011

Начало производства кабеля со СПЭ (XLPE) изоляцией до 330 кВ



Образование холдинга «УНКОМТЕХ»

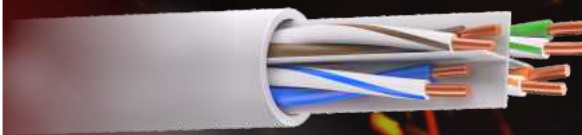
## 1995

Начало производства монтажного кабеля



## 2002

Начало производства LAN-кабеля 5, 6, 7 кат



## 2009

Начало производства неизолированных высокопрочных компактированных проводов



## 2012



# ИРКУТСККАБЕЛЬ

# 1966

ГОД ОСНОВАНИЯ ЗАВОДА

## 3 000 ТОНН

переработка меди в год

## 17 000 ТОНН

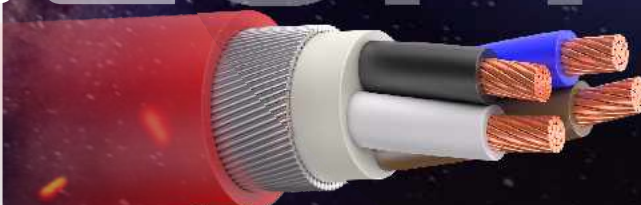
переработка алюминия в год



Производство уникального  
сверхпроводящего кабеля (ВТСП)

2016

2014



Начало производства кабеля  
с изоляцией из ЭПР (EPR) до 35 кВ

2017



Начало производства кабеля  
сверхвысокого напряжения 500 кВ

2020



Начало производства судовых кабелей



Начало производства кабеля для  
промышленного интерфейса RS-485

2021

2023



Постановка на производство  
кабеля 500 кВ с жилой 3000 мм²

Запуск серии кабелей спецназначения  
«КЭУнк» для взрывоопасных зон

**УНКОМТЕХ — 30 лет**  
**непрерывного развития**  
**Реальный кабель!**



# КИРСКАБЕЛЬ

# 1729

ГОД ОСНОВАНИЯ ЗАВОДА

## 13 000 ТОНН

переработка меди в год

## 23 000 ТОНН

переработка алюминия в год



# Только реальный кабель!

В новом формате видеообзоров!

**ККЗ ИК ПвЭВнг(A)-LS-M**

Кабели для промышленного интерфейса RS-485



КИРСКАБЕЛЬ

**ККЗ U/UTP Cat 5e K PVC**

Кабели для систем цифровой связи (LAN)



**LAN КСнг(A)-LTX  
F/UTP Cat 5e**

**ККЗ УМК ВЭВнг(A)-LS**

Кабели управления малогабаритные



КИРСКАБЕЛЬ

**ККЗ МК  
ЭпЭал-ЛПнг(A)-HF-XL-M3**

ТУ 16.К03-84-2020



КИРСКАБЕЛЬ

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



Real\_cable

## Смотрите на YouTube и в соцсетях

В обзорах RusCable.Ru только реальный кабель! Все кабели на видео — это настоящие, живые образцы, а не картинки или 3D-рендеры! Рассказываем о необычных, сложных и интересных кабельных конструкциях и технологиях в коротких видео, которые отлично подойдут для презентации кабеля! #real\_cable



Смотреть  
видео



Выдержит все!

**СКАБ 250нг(А)-LS Nx2x5л**

Кабели СКАБ 250нг(А)-LS могут быть изготовлены с другими размерами, предусмотренными ТУ.

Вы можете купить кабель СКАБ 250нг(А)-LS, оформив заказ на складские маркированные размеры.

ТУ 16.К99-061-2013

**Кабельный бизнес**

**Новый сертификат выдан «СПЕЦКАБЕЛЮ» на кабели СКАБ для КИПиА**

11 декабря 2023

СПЕЦКАБЕЛЬ, СЕРТИФИКАЦИЯ

Кабельный завод «Спецкабель» своевременно проходит проверки и сертификацию продукции. Сертификат Таможенного союза выдан предприятию на основании протоколов испытаний и удостоверяет, что кабели СКАБ изготовлены в соответствии с техническими условиями «Кабели универсальные для КИПиА» и соответствуют техническому регламенту «О безопасности низковольтного оборудования», признанному странами-участницами Евразийского экономического союза.

**XIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ**

XIII INTERNATIONAL FORUM ARCTIC: TODAY AND THE FUTURE

**Представители «ЭКМ Холдинг» приняли участие в XIII Международном форуме «Арктика: настоящее и будущее»**

12 декабря 2023

ЭКМ ХОЛДИНГ

7–8 декабря 2023 г. в Санкт-Петербурге при поддержке Государственной комиссии по развитию Арктики состоялся XIII Международный форум «Арктика: настоящее и будущее». В мероприятии принял участие руководитель обособленного подразделения г. Санкт-Петербург ООО «ЭКМ Холдинг» Давлетшин Урал Наильевич. Традиционно Форум объединит более 2000 участников из России и зарубежных стран. В ходе двухдневной деловой программы представители органов власти, руководители крупных российских компаний и банков, ведущие эксперты научного сообщества, СМИ и гражданского общества обсуждали комплексные и стратегические решения по социально-экономическому развитию Арктической зоны и разрабатывали тактические шаги по их реализации, презентовали отечественные проекты в Арктике, оценивали инвестиционный потенциал и возможности северных регионов.

**ООО «Томсккабель» успешно прошел аудит СМК/СМБ**

12 декабря 2023

ТОМСККАБЕЛЬ, СЕРТИФИКАЦИЯ

Система менеджмента качества в ООО «Томсккабель» действует почти 20 лет (по стандарту ISO/TS 22163:2017 — три года), и ежегодно мы подтверждаем ее результативность и соответствие критериям установленных стандартов. В рамках очередного аудита комиссия проверила кабельный цех, планово-производственный отдел, складское хозяйство, отдел контроля качества продукции и сертификации, планово-экономический отдел, службу персонала, коммерческого директора, отдел маркетинга и рекламы, заместителя генерального директора по развитию, отдел главного технолога, службу материально-технического обеспечения, отдел качества.

**Компания LAPP представила свои инновационные решения в области однопарного Ethernet**

15 декабря 2023

LAPP, Ethernet

Компания LAPP лидирует, представляя первый в отрасли, охватывающий все сферы ассортимент инновационных решений для подключения к сети однопарного Ethernet (SPE), включая гибкие экранированные кабели (ETHERLINE® T1 FLEX), сверхгибкие кабели передачи данных (ETHERLINE® T1) и разъемы SPE, устанавливающие новый стандарт эффективного, надежного и компактного промышленного подключения. Компания LAPP, занимающаяся разработкой, производством и реализацией кабельной продукции широкого профиля, мировой лидер по разработке интегрированных решений в области кабелей и технологии связи, недавно представила свой ассортимент инновационных продуктов для однопарного Ethernet.

**Кабельный Завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ» поставил кабель для нового завода по производству шин в Казахстане**

13 декабря 2023

ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ, КАЗАХСТАН

Кабельный Завод «ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ» поставил кабель для нового завода по производству шин в г. Караганде, Казахстан. «KamaTyresKZ» — первый в Казахстане завод по выпуску автомобильных шин. Мощность завода — 3 миллиона легковых и 500 тысяч грузовых шин диаметром от 15 до 22 дюймов. Ожидается, что на проектную мощность новое предприятие выйдет в 2024 году. А в будущем может стать одним из самых крупных в Центральной Азии, увеличив производство шин до 9 млн штук в год.

**IEK GROUP: рост продолжается**

11 декабря 2023

IEK GROUP

Логичным продолжением успешного дебюта на рынке биржевых облигаций в конце 2022 г. стало решение о повторном выпуске и размещении облигаций ООО «ИЭК ХОЛДИНГ». Организаторами размещения являются «Альфа-банк», «ВТБ Капитал Трейдинг» и «Совкомбанк», агентом по размещению, как и в 2022 г., выступит «Совкомбанк». Планируемый объем выпуска составит 2 млрд руб. с номинальной стоимостью одной ценной бумаги 1000 руб. Срок обращения — 1 год, купонный период — 30 дней. Ориентир ставки одного купона не превысит 16,5 % годовых, что соответствует доходности к погашению на уровне 17,81 % годовых.



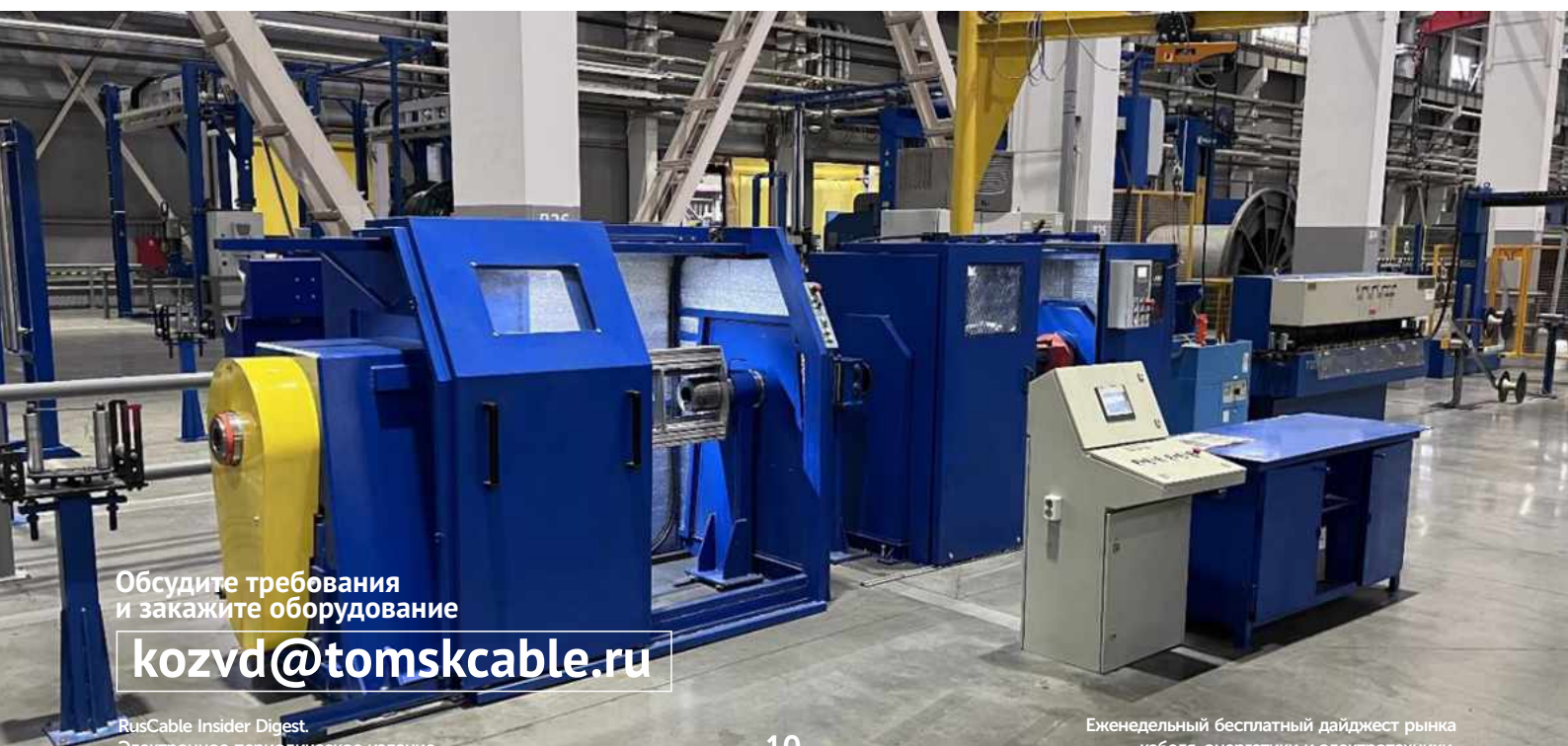
На правах рекламы

# Кабельное оборудование Томсккабель

**20 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](mailto:kozvd@tomskcable.ru)**

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

# Надежное оборудование, проверенное на деле

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

Скачайте  
полный  
каталог



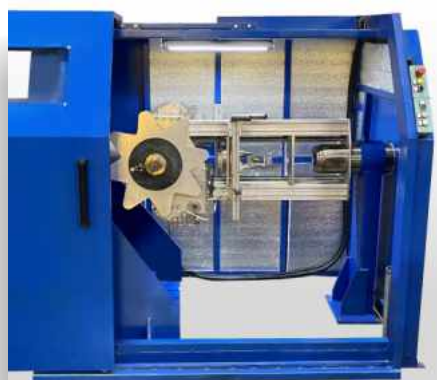
**Приемные устройства**



**Компенсаторы**



**Тяговые устройства**



**Лентообмотчики**



**Отдающие устройства**



**Уплотняющие устройства**



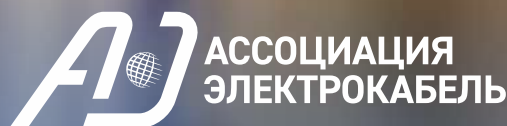
**Экструзионные головки**



**Созекструдеры**



**Отдатчики и приемники**



Итоговое заседание секции 2023

# Кабели и провода энергетического назначения

12 декабря в Москве, на территории ВНИИ КП, прошло итоговое заседание секции «Кабели и провода энергетического назначения» Ассоциации «Электрокабель», в которой приняли участие 30 делегатов из 22 компаний. Заседание проходило в формате конференции с докладами и сессиями вопросов и ответов для участников.

Материал подготовлен редакцией RusCable.Ru на основе комментариев и презентационных материалов участников совещания. Полные версии докладов и презентаций доступны только для членов Ассоциации «Электрокабель», участвующих в работе секций. Информация и аналитика носят эксклюзивный характер, а также на совещаниях обсуждаются конкретные компании, проекты и решения в части развития кабельного бизнеса. Принять участие в заседании секции возможно по персональному приглашению от Ассоциации «Электрокабель» или компании-члена АЭК, участвующей в работе секции. Вступить в Ассоциацию «Электрокабель» может любая компания, которая будет соответствовать стандартам и требованиям и получит 2 рекомендательных письма от действующих членов Ассоциации. Ассоциация «Электрокабель» работает в концепции «министерства нового типа» и служит главным инструментом межотраслевого взаимодействия и работы с государственными органами.

Присутствие на подобных мероприятиях не только членов АЭК, но и представителей других заводов подчеркивает значимость и статус Ассоциации в качестве «единой силы» и точки консолидации кабельного бизнеса. В рамках заседания были предусмотрены программные доклады и презентации от участников и представление общих статистических данных по кабелям и проводам энергетического назначения. Материалы секции доступны только членам Ассоциации и участникам рабочих групп.



20+ компаний

30+ участников

В заседании секции приняли участие не только члены Ассоциации. В частности, на заседании присутствовал технический директор «Кавказкабеля» Алексей Прохоров.

## Переход из маслонаполненных кабелей в эпоху СПЭ

Про непростую разработку и утрату компетенций



**Лев Макаров**

Ведущий научный сотрудник сектора № 1/3/2 отделения № 1 ВНИИ КП, Кандидат технических наук



**Виктор Пшеннов**

Кандидат технических наук, технический директор ООО «Изолятор»

**Доклад: «Переходная муфта для соединения маслонаполненного кабеля 110-220 кВ высокого давления и кабеля 110-220 кВ с СПЭ изоляцией – разработка, испытания, изготовление»**

В настоящее время в энергосистеме города Москвы эксплуатируется порядка 100 километров маслонаполненных кабельных линий напряжением 110-220 кВ. Давление масла в трубопроводе составляет от 10 до 15 атмосфер в нормальном рабочем режиме.

Такие кабели и арматура для них разрабатывались во ВНИИ КП, но в настоящее время подобные кабельные системы потеряли свою актуальность и представляют головную боль для энергетиков. Последний раз подобный кабель производили в 1984 году. Сейчас такие кабели никто не производит, и произошла полная утрата компетенций.



**Виталий Мещанов**

Руководитель секции «Кабели и провода энергетического назначения» Ассоциации «Электрокабель», генеральный директор АО «ВНИИ КП»



Установка оконцевателя



Подмотка



Установка оконцевателя

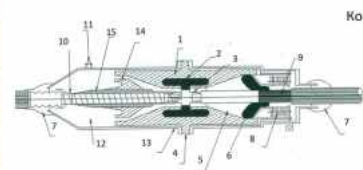


Подмотка

Обзор опыта. Конструкции переходных муфт:  
3. Схема муфты с композитным изолятором



Конструкция ОАО «ВНИИКП», эксплуатируется в РФ на МНК НД 110 кВ



- 1 – изолятор из термореактивной смолы;
- 2 – высоковольтный регулирующий электрод;
- 3 – соединительная гильза;
- 4 – изоляционный фланец;
- 5 – стресс конус из эластомерного материала;
- 6 – регулирующий электрод;
- 7 – герметизация кабеля;
- 8 – пружинное устройство;
- 9 – кабель с изоляцией из СПЭ;
- 10 – маслонаполненный кабель;
- 11 – штуцер подключения подпитки масла или газа 12;
- 13 – кожух муфты;
- 14 – отливка в форме стресс-конуса;
- 15 – усиливающая изоляция.

| Преимущества конструкции 3                                                                                                        | Недостатки конструкции 3                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Экономия материалов (пропитанных маслом рулонов и роликов)                                                                        | Сложность литья эпоксидного изолятора с большим количеством металлических электродов                                                                                              |
| Снижение трудозатрат при монтаже муфты из-за применения регулирующих электродов и сухих кабельных вводов                          | Слабость контактного соединения жил кабелей                                                                                                                                       |
| Имеется опыт эксплуатации в РФ. Поставлено более 300 шт. Эксплуатация муфт на КЛ НД на напряжение 110 кВ в Москве, Минске, Киеве. | Большое количество совместно работающих материалов с разными коэффициентами теплового расширения, что усложняет конструкцию и может привести к растрескиванию эпоксидной изоляции |



При этом энергетики не спешат полностью отказываться от эксплуатации данного типа кабельных линий. Проекта полного перехода на кабельные линии с изоляцией из СПЭ так и не предложено. Поэтому энергетикам потребовались «заплатки» в виде переходных муфт, которые могли бы соединить маслонаполненный кабель с кабелем СПЭ. Такие муфты нужны и для разветвления текущих сетей, и для ремонтных работ. При этом всем очевидно, что чем больше будет точек «разрывов», тем менее надежной будет становиться вся кабельная линия. Особенно если учитывать тот факт, что маслонаполненные кабели уже отработали как минимум 30–40 лет.

Кроме проблемы с самим маслонаполненным кабелем и арматурой для него, есть проблема утраты компетенций. В данном случае монтажом маслонаполненных линий могут заниматься только Россети. Только у них остались монтажники, которые умеют работать с таким типом кабеля. Причем только в Москве. В Санкт-Петербурге, насколько известно, таких специалистов нет.

Произошла полная утрата компетенции по работе с данным типом кабеля. Ранее подобные муфты на напряжение 110 кВ уже производились и использовались. Было реализовано 300 муфт для перекладки кабеля в районе третьего транспортного кольца в Москве на линии 110 кВ. Однако муфт для 220 кВ не существовало, и ВНИИКП и ГК «Изолятор» предстояло провести большую работу по разработке конструкции, производству и испытанию подобной арматуры.

Участники совещания получили подробную информацию о выборе конструкции муфты, ее производстве и испытаниях. Проект находится на завершающей стадии. До конца 2023 года ожидается поставка первых 6 муфт для использования на объектах.

Дополнительно в докладе были представлены компетенции ГК «Изолятор» в производстве кабельной арматуры и дан ответ на вопрос, почему было принято решение об организации собственной производственной площадки и компании «Изолятор АКС».

## Сверхпроводящие кабели и водоричество, которые нужно развивать



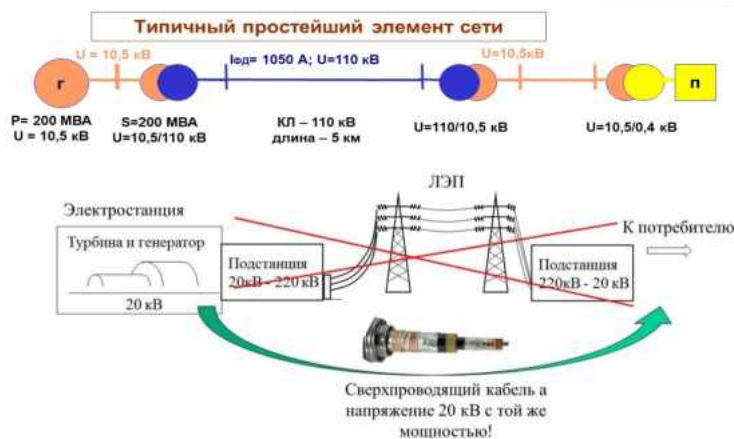
### Виталий Высоцкий

Научный руководитель, заместитель заведующего отделением №4 – сверхпроводящие и криорецидивные провода и технологии их производства

Сверхпроводимость пока остается «диковинкой» для энергетики. Но реализуемые в России и мире проекты говорят о том, что в ближайшей перспективе использование ВТСП-кабелей может стать повсеместным. Свои тезисы Виталий Высоцкий подтвердил презентацией с обзором проектов по всему миру и выводами с посещения конференции по теме сверхпроводимости.

С точки зрения энергетики сверхпроводящие кабели – это способ передавать ту же самую мощность на пониженном напряжении и сокращать инвестиции в строительство инфраструктуры. Текущий уровень технологической готовности оценивается в диапазоне от 6 до 8. Значит, что скоро технологии сверхпроводящих кабелей могут выйти на полноценный коммерческий рынок. Опытные образцы уже продемонстрированы в реальных условиях эксплуатации во многих местах, включая Россию.

### СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ КАБЕЛИ – НАПРИМЕР ЭКОНОМИКА.



Лидером по сверхпроводимости в настоящий момент является Южная Корея. Именно там реализуются самые крупные исследовательские проекты. Среди интересных проектов представлены концепции использования сверхпроводников в Китае для глобального энергопереноса в южные регионы и японская концепция строительства ВТСП кабельных линий вдоль железных дорог, что экономит место и обеспечит удобное расположение энергообъектов. Европейские проекты, наоборот, пока не выглядят реалистичными и больше напоминают «фантазии» для потенциальных инвесторов.

**КОРЕЯ – МОЩНОЕ И ПЕРЕДОВОЕ РАЗВИТИЕ**



**Shingai-Keungduk Project (2018-2019)**

- 1km of 154kV, 60MVA superconducting cable installed between substations
- The world's first commercialization

Первый коммерческий сверхпроводящий кабель: разработан и установлен кабель 154 кВ-50 МВА длиной 1 км.



**Munam-Seonyu Project (2021-2023)**

- 22.9kV, 60MVA superconducting cable installed between substations
- The world's first application of superconducting platform

Триаксиальный кабель 22.9 кВ-50 МВА, для связи между сверхпроводящими платформами

**УРОКИ ЛЕГЕНД**

**ВИТАЛИЙ ВЫСОЦКИЙ**

**СВЕРХ-ПРОВОДНИК**

СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ И КРИОРЕЗИСТИВНЫЕ ПРОВОДА И ТЕХНОЛОГИИ ИХ ПРОИЗВОДСТВА (ОТДЕЛЕНИЕ №4)

## Самый крупный проект сверхпроводящей кабельной линии реализован в России

Самым крупным проектом использования сверхпроводящего кабеля является ВТСП кабельная линия в Санкт-Петербурге протяженностью 2,5 км. Кабель для этого проекта производился на заводе «Иркутсккабель» холдинга «УНКОМТЕХ». Об этом проекте и производстве кабеля есть эксклюзивный материал в журнале RusCable Insider в проекте «УНКОМТЕХ 360».



**RusCable Insider**

Еженедельный дайджест рынка и электроэнергетики

**УНКОМТЕХ 360**

**История производства сверхпроводящего кабеля**

**Кабель будущего**

**ИРКУТСКАБЕЛЬ**

**#319**

10/07/2023

**УНКОМТЕХ 360**

**ИРКУТСКАБЕЛЬ**

**Конструкция кабеля ВТСП**

сверхпроводящий кабель постоянного тока

**Конструкция по слоям**

- Стальная проволока
- Медная проволока
- Медный многопроволочный слой
- Медная лента
- ВТСП-лента
- Медная лента
- ВТСП-лента
- Электропроводящая бумага
- Изоляционная бумага
- Электропроводящая бумага
- ВТСП-лента
- Медная лента
- Медный экран
- Электропроводящая бумага
- Изоляционная бумага
- Электропроводящая бумага
- Стальная лента
- Металлическая гофрированная трубка криостата
- Слой безгалогенового материала большой толщины

**Основные элементы:**

- Центральный формер
- Два полных прямых прохода
- Основная и из электропроводящих бумаг
- Один полный обратный проход
- Стабилизатор из медных (медный экран)
- Криостат

**Жалюзи и основные элементы изолирующей кабельной линии в Петербурге**

Протяженность линии 2400 м

- Номинальное напряжение 20 кВ
- Номинальный ток 2500 А
- Критический ток 3700 А
- Рабочая температура 66-77 К

**ВТСП КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА**

**Ц Соединительной муфты**

## Проблемы ГОСТов и сложности стандартизации. Вопросы, которые нужно брать в свои руки.



**Татьяна Мартыненко**  
Руководитель отделения № 5 ВНИИКП

«Если Вы будете погружаться в тематику разработки стандартов поглубже, то увидите, сколько ГОСТов в последнее время ввели в действие, отменили, приостановили с досрочным применением, потом вообще отменили лет на пять, потом опять говорят, что будут вводить. И вот эта катавасия у них (в Росстандарте) идет во всех направлениях. Поэтому, действительно, для кабельщиков ГОСТ 34834 не совсем удачный. Приятных новостей для кабельщиков на сегодня нет».

В своем докладе Татьяна Мартыненко рассказала о работе ВНИИКП и ТК-46 по разработке и внедрению отраслевых стандартов, регулярной и подчас малорезультативной переписке с Минпромторгом, Росстандартом о неоднозначной ситуации с перечнями стандартов и пожеланиями кабельных заводов и потребителей, которые учитываются при разработке ГОСТов.

Один из базовых ГОСТов для кабельной промышленности почему-то разработывают не кабельщики. Поэтому ВНИИКП и ТК-46 активно взяли за разработку и внедрение ГОСТ 15845.

# Китайский КАБПРОМ. Красные возможности и угрозы



**Роман Васильев**  
заместитель генерального  
директора АО «ВНИИКАП»,  
генеральный директор  
АО «Электропровод»

**Актуальное состояние кабельной промышленности Китая в части производства оборудования для изготовления кабелей и проводов. Угрозы и возможности.**

Китайская промышленность по сравнению с 15-летней давностью очень сильно выросла в части производства кабельного оборудования, ассортимента. На данный момент можно отметить, что китайское оборудование достигло уровня европейских производителей. Для производства массового кабеля в Китае можно приобрести все необходимое оборудование, которое они самостоятельно производят.

Однако, специфическое оборудование, особенно в части экструзии высокотемпературных материалов, или при производстве оборудования для сверхвысокоточных процессов в Китае используются европейские компоненты. Это шнековые пары, экструзионные головки, специфический высокоточный инструмент и оснастка. Сложные и технологичные линии все равно содержат в себе европейские компоненты.

Китайские производители имеют очень хорошее и высокоточное оборудование. Они оснащены хорошими комплексами CNC, ЧПУ-станками, не только китайского, но и корейского и японского производства ТОП-уровня, поэтому для них не составляет добиться высокой точности на уровне производителей из Швейцарии. Однако, например, в Китае сложно найти металл требуемого качества. И поэтому финальные высокоточные изделия не достигают нужного технического уровня. Это вынуждает даже китайских производителей использовать европейские комплектующие и компоненты в своих линиях.

За 2023 год представители Ассоциации «Электрокабель» посетили более 20 производителей кабельного оборудования в Китае разного уровня и номенклатуры. Роман Васильев привел подробный анализ некоторых аспектов производства оборудования и выделил основные плюсы и минусы перехода на китайское оборудование.

## Некоторые типы кабельного оборудования Китая с использованием западных комплектующих

| Процессы                                                       | Используемые элементы                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Точная» экструзия                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Шнек+цилиндр</li> <li>Экструзионные головки</li> <li>Системы контроля температуры</li> <li>Измерительное «онлайн» оборудование</li> </ul> |
| Физическое вспенивание                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Азотные станции</li> <li>Экструзионные головки</li> <li>Инжектора, контрольные приборы (давление, темп.)</li> </ul>                       |
| Изготовление пленок                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Валы, головки, прецизионная оснастка</li> </ul>                                                                                           |
| Ускорители высоких энергий                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Высоковольтные катушки</li> <li>Магниторазрядные вакуумные насосы</li> </ul>                                                              |
| Непрерывная сварка труб (OPGW)                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Лазеры</li> <li>Системы контроля поддержания энергии</li> </ul>                                                                           |
| Переработка полимеров (высокотемпературных, высоконаполненных) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Гравиметрия</li> <li>Шнеки</li> </ul>                                                                                                     |

## Плюсы

- ✓ Покупка напрямую у производителя.
- ✓ Удобная логистика, доступность портов и контейнерных перевозок по FOB. Наличие прямых авиарейсов в Шанхай и Ганчжоу.
- ✓ Прямые платежи и денежные переводы.
- ✓ Гибкий подход в подборе компонентов. Китайские производители идут навстречу заказчику и комплектуют линии необходимой компонентной базой.
- ✓ Короткие сроки. Производство и поставка оборудования от 2 до 6 месяцев. Для сравнения, европейский Майллендер дает сроки поставки 2 года.
- ✓ Сопровождение и внедрение. Китайские производители стали предлагать не только продажу оборудования, но и продажу технологии по изготовлению того или иного продукта. Они готовы даже в контракты вписывать не только перечень оборудования, но и характеристики работы машины, а именно то, что на этой машине должен получиться тот или иной продукт, который описан в контракте. Это означает высокий уровень компетенции.

## Минусы

- ✓ Языковой барьер. Возникают серьезные сложности в общении.
- ✓ Разность менталитета. Пока работа с китайскими поставщиками связана с рисками из-за недопонимания. Но к этому можно приспособиться.

**Главное на иглу не подсесть с Китаем, а самим тоже развиваться.**

# Реальная аналитика Ассоциации «Электрокабель»



**Наталья Сахарова**  
Генеральный  
директор АЭК

**Анализ объемов производства группы «Кабели и провода энергетического назначения» в 2023 году.**

В завершении совещания генеральный директор Ассоциации «Электрокабель» Наталья Сахарова выступила с аналитической презентацией с анализом объемов производства кабелей энергетического назначения.

В экономике России продолжается рост, вызванный двумя основными факторами:

- ✓ Вливание в экономику массы бюджетных денег для оплаты госзаказов в оборонной сфере и строительстве — импульс от них идет по другим отраслям: металлургия, транспорт, добыча стройматериалов и т.д.
- ✓ Так же, как и в предыдущем периоде, основным драйвером роста выросло и строительство, а за ними и все остальные отрасли промышленного производства. При этом инфляция в 2023 г. превысила и продолжает превышать ранее планируемые темпы.

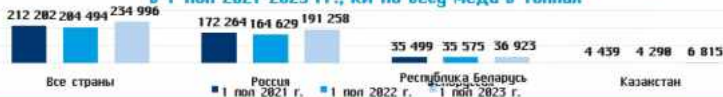
Были представлены качественные данные и выкладки по консолидированной отчетности и собственной аналитике АЭК, включая данные по импорту и экспорту кабельной продукции и изменению конъюнктуры рынка.

Рост строительства связан с тем, что отложенные в 2022 г. проекты в стройиндустрии стали активно запускаться в текущем году, что может способствовать росту объемов строительства по всей России на 7-11 % год к году. На показатель также повлияет пересмотр бюджетов контрактов из-за подорожания материалов и оборудования.

## Объемы производства предприятиями, входящими в состав АЭК в 1-й половине 2021-2023 гг.

| КИ по весу меди, тонн | 1 пол. 2021 г. | 1 пол. 2022 г. | 1 пол. 2023 г. | яно-сент 2023 г. к яно-сент 2022 г., % |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------------|
| Все страны            | 184%           | 96%            | 115%           | 114%                                   |
| Россия                | 186%           | 96%            | 116%           | 115%                                   |
| Р. Беларусь           | 182%           | 100%           | 104%           | 103%                                   |
| Казахстан             | 76%            | 97%            | 159%           | 149%                                   |

## Объемы производства КИП предприятиями, входящими в состав АЭК, в 1 пол. 2021-2023 гг., КИ по весу меди в тоннах





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

**19–21 марта 2024**

Москва, ЦВК «Экспоцентр»



Забронируйте  
стенд  
[cabex.ru](http://cabex.ru)

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

Организаторы



Международная  
Выставочная  
Корпорация



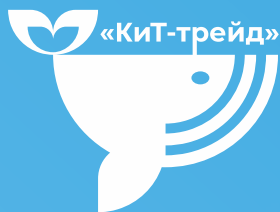
ОАО «ВНИИКТ»



АССОЦИАЦИЯ  
ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ

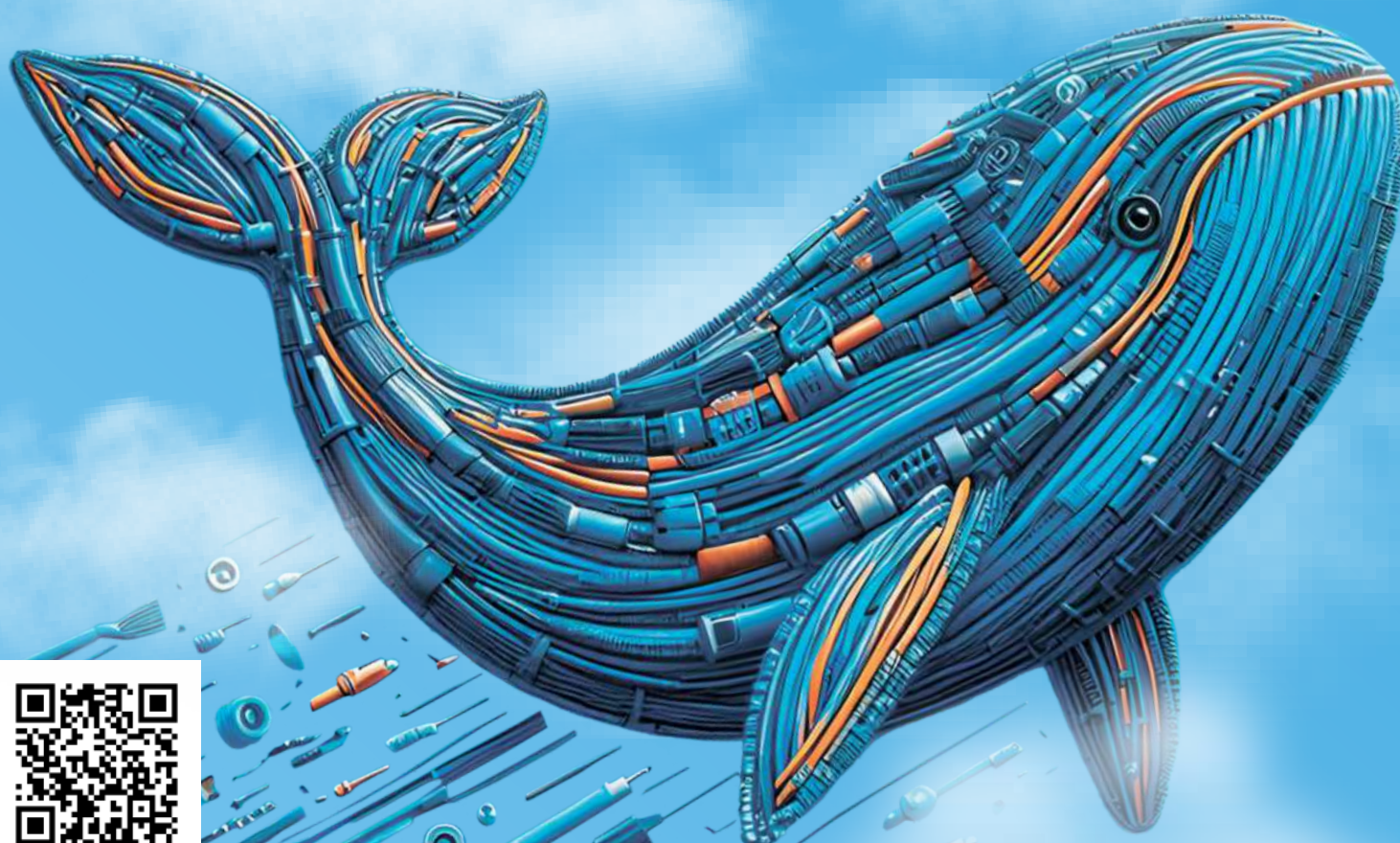
Генеральный  
информационный  
партнер

**RusCable.Ru**  
Энергетика. Электротехника. Связь.  
Первое отраслевое электронное СМИ 31 (9) 9577-39681

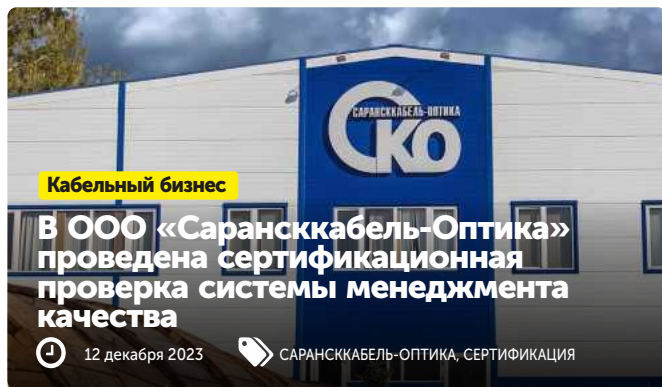


## КиТ — Кабель и Технологии

# ОБОРУДОВАНИЕ, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КАБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



[kit-trade.net](http://kit-trade.net)


**Кабельный бизнес**

## В ООО «Саранскабель-Оптика» проведена сертификационная проверка системы менеджмента качества

12 декабря 2023    САРАНСКАБЕЛЬ-ОПТИКА, СЕРТИФИКАЦИЯ

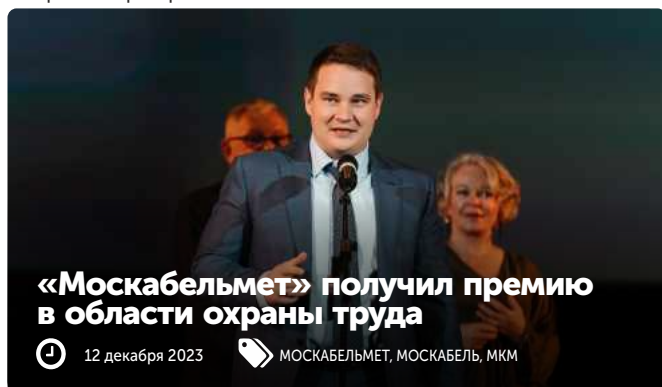
В период с 5 по 7 декабря 2023 года экспертом ОС ООО «ЮРС-РУСЬ» в ООО «Саранскабель-Оптика» проведена сертификационная проверка действующей на предприятии системы менеджмента качества (СМК) на соответствие требованиям стандартов IATF 16949:2016 и ГОСТ Р 58139-2018 «Системы менеджмента качества. Требования к организациям автомобильной промышленности». Выявлено несколько незначительных несоответствий. Специалисты ООО «Саранскабель-Оптика» с учетом рекомендаций ОС ООО «ЮРС-РУСЬ» в рамках дальнейшего совершенствования СМК организации проведут анализ выявленных несоответствий, запланируют и выполнят необходимые корректирующие мероприятия.



## «Томскабель» представляет свои новинки: провод обмоточный со стекловолоконной и стеклополиэфирной изоляцией

13 декабря 2023    ТОМСКАБЕЛЬ

Томскабель производит и реализует провода ПСДК-Л, ПСДКТ, ПСДКТ-Л, ПСЛДК, ПСЛДКТ (провод медный обмоточный со стекловолоконной и стеклополиэфирной изоляцией), а также АПСЛД, АПСЛДК, АПСД, АПСДК, АПСДКТ, АПСЛДКТ (провод алюминиевый обмоточный со стекловолоконной и стеклополиэфирной изоляцией). Провод предназначен для изготовления обмоток электрических машин, аппаратов и приборов.



## «Москабельмет» получил премию в области охраны труда

12 декабря 2023    МОСКАБЕЛЬМЕТ, МОСКАБЕЛЬ, МКМ

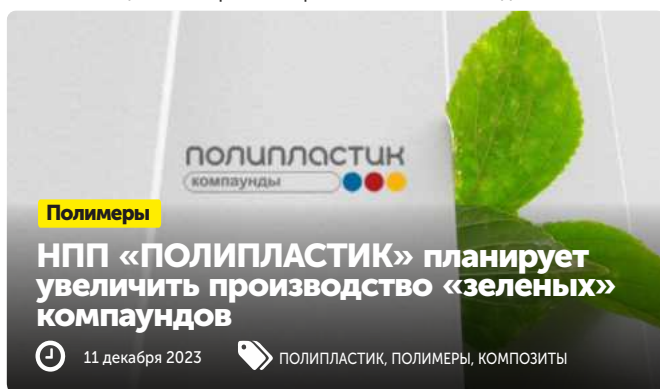
Еще одна премия у «Москабельмет». Группа компаний получила награду за лучшие цифровые решения в области охраны труда. Премия была вручена Павлу Морякову на торжественной церемонии в кинотеатре «Октябрь». Вручение Национальной премии «Безопасная работа» стало завершающим мероприятием международной выставки БИОТ-2023, которая проходила в московском ЦВК «Экспоцентр» с 5 по 8 декабря. Торжественное награждение компаний, вносящих весомый вклад в обеспечение и соблюдение правил безопасности на рабочем месте, состоялось в самом престижном кинозале России — кинотеатре «Октябрь». Там же прошла премьера кинопроекта «Безопасная работа», в съемках которого принял участие ГК «Москабельмет».



## УНКОМТЕХ представил кабель специального назначения КЭУнк для взрывоопасных зон

15 декабря 2023    УНКОМТЕХ, НОВИНКИ

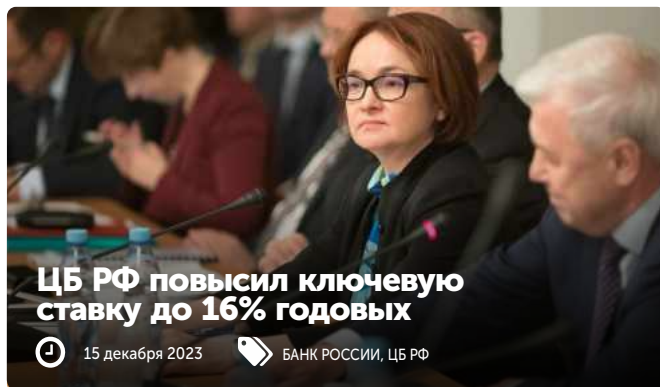
УНКОМТЕХ представил серию кабелей под торговой маркой «КЭУнк» для применения во взрывоопасных зонах. В линейке продукции 4 основных вида кабеля для применения в различных условиях. В маркообразовании кабелей «КЭУнк» появилось и новый для российского рынка индекс «as». Из опубликованной производителем документации кабеля КЭУнк Вз-с индексом «as» применяются в стационарных питающих сетях, проходящих в чистых помещениях и скрытых за фальшполом или за сендвич-панелями.


**Полимеры**

## НПП «ПОЛИПЛАСТИК» планирует увеличить производство «зеленых» компаундов

11 декабря 2023    ПОЛИПЛАСТИК, ПОЛИМЕРЫ, КОМПОЗИТЫ

Компания объявила о расширении пула поставщиков: НПП «ПОЛИПЛАСТИК» принимает коммерческие предложения от производителей вторичных сырьевых ресурсов на основе ПА6 и ПП (в гранулированном виде) в связи с потенциальным увеличением в 2024 г объема выпуска продуктов с применением регранулята. Лидер отечественной компаундирующей промышленности отмечает, что востребованность материалов с использованием регранулятов сегодня стабильно растет на внутреннем и внешних рынках.



## ЦБ РФ повысил ключевую ставку до 16% годовых

15 декабря 2023    БАНК РОССИИ, ЦБ РФ

Совет директоров Банка России на заседании в пятницу принял решение повысить ключевую ставку на 100 базисных пунктов (б.п.), до 16 % годовых. Возвращение инфляции к цели в 2024 году и ее дальнейшая стабилизация вблизи 4 % предполагают продолжительный период поддержания жестких денежно-кредитных условий в экономике. Дальнейшие решения по ключевой ставке Банк России будет принимать с учетом фактической и ожидаемой динамики инфляции относительно цели, развития экономики на прогнозном горизонте, а также оценивая риски со стороны внутренних и внешних условий и реакции на них финансовых рынков. Согласно прогнозу регулятора, с учетом проводимой денежно-кредитной политики годовая инфляция снизится до 4–4,5% в 2024 году и будет находиться вблизи 4% в дальнейшем. Напомним, что в июле ЦБ после длительной «паузы» повысил ключевую ставку с 7,5% до 8,5% годовых. В августе ставка была повышена на 350 б.п., до 12%. В сентябре ставка выросла до 13%, в октябре — до 15%.

# Российские универсальные судовые кабели



Кабельный завод «СегментЭНЕРГО» — ведущий российский производитель кабелей, поставляющий готовые изделия тысячам предприятий, от небольших компаний до таких корпораций как АО «Объединенная судостроительная корпорация», судоходная компания «Волжское пароходство» и ГК «Калашников».

Одна из новейших разработок компании — судовые кабели марки «Сегмент-КС», предназначенные для применения на морских и речных судах, верфях, плавучих установках для добычи, хранения и отгрузки нефти, буровых платформах и нефтяных вышках.

Под маркой «Сегмент-КС» выпускаются кабели различных типов: силовые, контрольные, телекоммуникационные, применяемые внутри помещений и на открытой палубе. Все они отличаются высокой гибкостью, уменьшенным наружным диаметром и сниженным весом.

Это позволяет упростить и ускорить монтаж и ремонт. Цифровая и цветовая маркировка каждого метра кабеля дает возможность вести точный складской учет. Продукция сертифицирована Российским морским и речным регистрами. Компания выпускает кабели в арктическом исполнении, предназначенные для эксплуатации при температурах до  $-70^{\circ}\text{C}$ .



Напишите нам  
info@segmentenergo.ru

+7 (495) 279 2524  
segmentenergo.ru



## Стойкости к средам и температурам

-  Хладостойкое исполнение оболочки до  $-70^{\circ}\text{C}$
-  Стойкий к ультрафиолету
-  Гибкий
-  Стойкий к продольному-распространению влаги
-  Огнестойкий и нераспространяющий горение
- RS-485** Универсальный — исполнения в роли силового, контрольного и телекоммуникационного кабеля



### Сегмент-КСЭнг(А)-HF

Силовые и контрольные с РМРС 0,66 / 1 кВ



### Сегмент РР-КСЭнг(А)-FRHF

Силовые и контрольные с РРР 0,66 / 1 кВ



### Сегмент РР-КТЭнг(А)-HF

Телекоммуникационные с РРР 250 В



### Сегмент-КТЭПЭнг(А)-FRHF

Телекоммуникационный огнестойкие с РМРС на 250В

# TRADE-IN

Поменяй маркиратор на новый со скидкой

# -150 000 000 ₽

ПРОМПРИНТ возвращается с легендарной акцией по TRADE-IN на кабельные маркировщики! Новая акция позволит сэкономить до 150 тыс. рублей при переходе на новые экономичные и надежные принтеры Drucker - a-1 Plus с гарантией и сервисным контрактом!

При замене (по программе Trade-In) каплеустрейного принтера Wiedenbach, Domino, Videojet и других производителей на новый принтер Drucker -a-1 Plus предоставляется скидка до 150 000 за каждую единицу оборудования!

- При покупке от 3-х единиц пигментной серии оборудования «DRUCKER» с 10 % предоплатой, по системе TRADE-in, в рамках утвержденного графика поставки оборудования будет предоставлена скидка 150 000 рублей от прайсовой цены на каждую единицу.
- Купите от 2-х единиц оборудования «DRUCKER» по 20 % предоплате, по системе TRADE-in, в рамках утвержденного графика поставки оборудования Вам будет предоставлена скидка 100 000 рублей на каждую единицу.
- При условии приобретения от 1-ой единицы оборудования по 30 % предоплате, по системе TRADE-in, Ваша скидка составит 50 000 рублей от прайсовой цены на каждую единицу.

#### ВНИМАНИЕ!

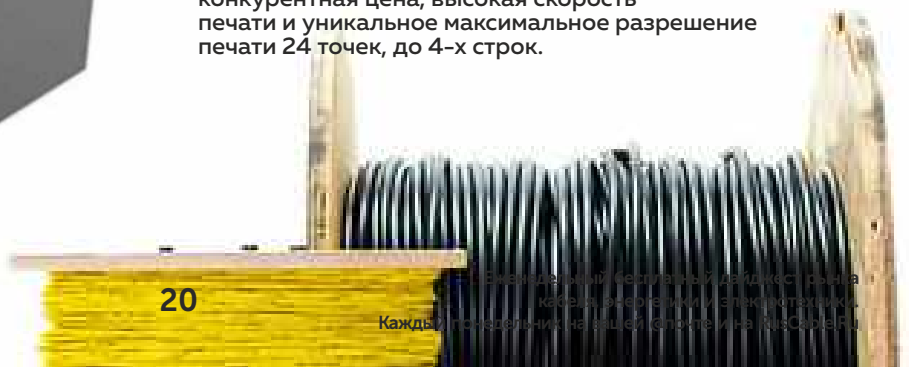
Фиксация стоимости оборудования по перечисленным условиям предоставляется на основании подписанного договора поставки со сроком поставки оборудования на производство не позднее 30.06.2024 г. Срок действия специального предложения — до 31.01.2024 г. Акция также распространяется на действующих клиентов компании, условия оплаты оборудования в рамках действующего договора поставки.



## DRUCKER A-1 PLUS

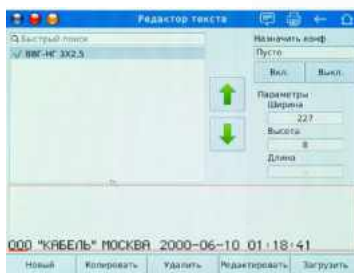
**Ультимативный. Безотказный. Выгодный**

В конструкции нет ни чернильного куба, ни модуля чернил, меняется только один основной фильтр, что значительно снижает стоимость технического обслуживания. Межсервисный интервал — 2000-10000 часов в зависимости от условий эксплуатации. Минимальный расход разбавителя (2-3 мл/ч) и его конкурентная цена, высокая скорость печати и уникальное максимальное разрешение печати 24 точек, до 4-х строк.



## Надежная конструкция и качественный софт

- ✓ 32-разрядная операционная система Linux, для максимальной производительности используется пять процессоров.
- ✓ Оригинальные мембранные насосы производства Германии с защитой от перегрузки.
- ✓ USB флэш-диск для быстрого сохранения и загрузки сообщений для печати и сохранения и переноса конфигурации принтера.
- ✓ Датчики расхода чернил и растворителя для обеспечения бесперебойной работы.
- ✓ Всплывающее окно для контроля своевременности технического обслуживания, не блокирующее работу принтера при наступлении времени его проведения.
- ✓ Цветной экран 10" TFT со стандартной клавиатурой QWERTY, ввод текста, как на смартфоне.
- ✓ Сертификат TUV / ISO9001 CE (EMC, MD & LVD)



**60+**  
заводов

- ✓ Маркираторы Drucker успешно работают более чем на 60 кабельных заводах в России и СНГ и получают отличные отзывы!

### Гарантия и сервис

- ✓ Не нужно докупать комплектующие, к принтеру Drucker прилагается все необходимое. Компания ПРОМПРИНТ предоставляет гарантию 1 год на чернильную систему и 2 года на электронику. Оборудование в наличии на складах в г. Москва, г. Самара, г. Нижний Новгород (количество товара ограничено).

## Хватит чинить! ПОРА ОБНОВИТЬ!

**Сдайте старый маркиратор и получите скидку на новый!**



[prom-printing.ru](http://prom-printing.ru)



Рускабель



Слушайте  
ВКонтакте



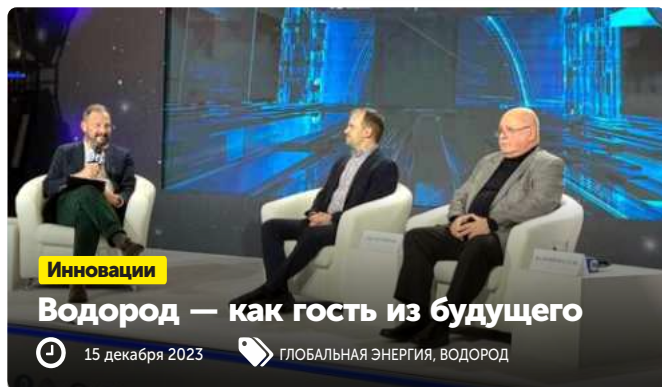
Послушайте на  
Яндекс Музыке



Listen on  
Apple Podcasts



YouTube Music

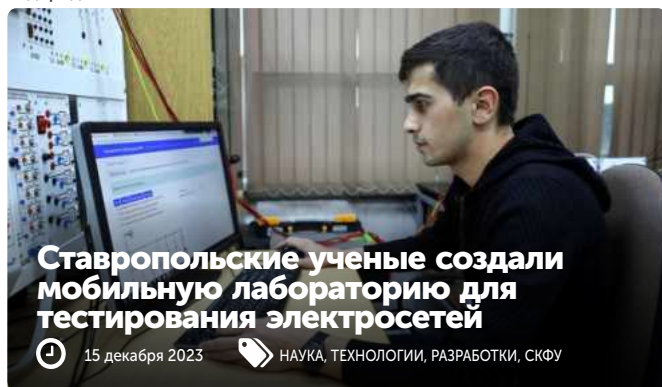

**Инновации**

## Водород — как гость из будущего

15 декабря 2023

ГЛОБАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ, ВОДОРОД

Водород, получаемый электролизом, в будущем может занять большую долю в мировом энергобалансе. Получение водорода путем конверсии метана является переходным этапом для масштабного внедрения водородных технологий. К такому выводу пришли участники дискуссии «Первый в таблице Менделеева: как водород изменит будущее», организованной Российским обществом «Знание». Как правило, более или менее оптимальным является использование водорода в качестве топливных элементов или аккумулятора при избыточном производстве энергии и неравномерном ее потреблении. Одним из наиболее ярких примеров такого использования являются атомные станции. При пике спроса электроэнергия, вырабатываемая на АЭС, направляется в энергетическую систему, а при естественном спаде спроса, электроэнергия направляется на производство водорода путем электролиза. Кроме того, нерешенным остается вопрос транспортировки и маркетинга водорода.



## Ставропольские ученые создали мобильную лабораторию для тестирования электросетей

15 декабря 2023

НАУКА, ТЕХНОЛОГИИ, РАЗРАБОТКИ, СКФУ

В Северо-Кавказском федеральном университете (СКФУ) разработали уникальную мобильную лабораторию, способную определять параметры электросетей. Комплекс приборов, не имеющих аналогов на рынке, позволит сократить потери электроэнергии и повысить надежность электросетевого комплекса. Разработка мобильной лаборатории осуществляется в рамках стратегического проекта «Технологии энергоэффективности и устойчивого энергоснабжения» программы академического лидерства «Приоритет 2030» Национального проекта «Наука и университеты».



## Столичная компания создала лазерный станок для обработки деталей газотурбинных двигателей

15 декабря 2023

ТЕХНОЛОГИИ, РАЗРАБОТКИ, ИННОВАЦИИ, ЛАСКАРД

Столичная компания разработала лазерный станок по специальному заказу двигателестроительной корпорации. Устройство призвано заместить ручной труд на этапе обработки деталей — лопаток газотурбинного двигателя. Внедрение в технологический процесс лазерного станка, разработанного компанией, позволило автоматизировать этот этап и сократить временные затраты на сборку газотурбинных двигателей. Внутри станка установлено отечественное программное обеспечение, синхронизирующее работу всех пяти осей обработки детали, лазера и оптической головы.



## В НИУ «МЭИ» разработали головку-удлиннитель для труднодоступных соединений

15 декабря 2023

НАУКА, ТЕХНОЛОГИИ, РАЗРАБОТКИ, НИУ МЭИ

Ученые НИУ «МЭИ» разработали головку-удлиннитель гаечного ключа для труднодоступных соединений, которая может быть использована для монтажа накидных гаек гидравлических трубопроводов или электрических соединителей. Разработанную головку-удлиннитель отличают невозможность соскальзывания с монтируемой гайки, простота конструкции, а также использование для монтажа гайки трубопровода, расположенной в углублении или ином труднодоступном месте, без применения специального ключа.



## В России разработали новую технологию создания гибкой электроники

13 декабря 2023

НАУКА, ТЕХНОЛОГИИ, РАЗРАБОТКИ, ТПУ

Ученые ТПУ в составе международного научного коллектива разработали метод создания проводящих узоров на поверхностях разных пластичных полимеров гибкой электроники. По мнению авторов, эта технология позволит создавать композитные материалы на органической основе с добавлением восстановленного оксида графена для увеличения проводимости. Результаты представлены в научном журнале *Polymers*. Применение элементов гибкой электроники перспективно не только для создания медицинских и спортивных устройств: некоторые промышленные сенсоры, OLED-дисплеи, которые можно скручивать, наконец, электронная кожа с сенсорами давления и температуры для протезирования и робототехники — все эти изобретения включают в себя гибкую электронику, отметили ученые.


**Инвестиции и строительство**

## «Кабельные Системы и Технологии» запустит новое производство на территории технопарка «Королев»

15 декабря 2023

ГЛОБАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ, ВОДОРОД

Отечественный разработчик проектных решений по электрическому кабельному обогреву и электроснабжению компания «Кабельные Системы и Технологии» запустит новое производство на территории технопарка «Королев», управляющей компанией которого является Корпорация развития Московской области (КРМО). Компания планирует организовать в Подмоскovie производство кабельной продукции, низковольтных-комплектных устройств и кабеленесущих систем. С запуском нового предприятия в технопарке «Королев» компания планирует не только увеличить мощности, но и запустить производство новых видов кабельной продукции, которая также будет использоваться для обогрева резервуаров, трубопроводов и кровли промышленных предприятий.

# ЭПОКС

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- цифровые и аналоговые системы передачи данных;
- для межприборного монтажа электрических устройств;
- передача сигналов контроля, управления и сигнализации по интерфейсу стандарта EIA RS-422 / RS-485 / RS-482;
- в территориально распределённых системах обработки данных промышленного назначения;
- формирования цифровых информационных шин с частотно-модулированным сигналом, сигналом 4-20 мА;
- построения магистралей передачи цифровых сигналов;
- передачи электроэнергии между стационарными установками.

## ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



### Климатическое исполнение

В и ХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150



### Диапазон температур

от -50 °С до +80 °С  
от -60 °С до +80 °С  
для исполнения «-ХЛ»



### Срок службы кабелей

Не менее 35 лет  
Не менее 25 лет при прокладке в грунте, земле

## КАБЕЛИ ЭПОКС ОБЛАДАЮТ СТОЙКОСТЬЮ

- к воздействию повышенной температуры окружающей среды до +80 °С;
- к воздействию пониженной температуры окружающей среды до -60 °С в исполнении «-ХЛ»;
- к воздействию окружающей среды с относительной влажностью воздуха до (93±3)% при температуре до 40±2) °С;
- к воздействию плесневых грибов;
- к продольному распространению воды (для исполнений с водоблокирующей лентой: ЭПОКС-1- и ЭПОКС-2-);
- к длительному воздействию солнечного излучения;
- к воздействию углеводородов: моторного масла, дизельного топлива и бензина;
- к воздействию соляного (морского) тумана;
- к воздействию инея и росы;
- к монтажным изгибам;
- к воздействию синусоидальной вибрации с диапазоном частот от 5 до 200 Гц с амплитудой до 100 м\*с-2, степень жесткости XII;
- к одиночным и многократным ударам.

**ЕРОКС.PODOLSKKABEL.RU**





**ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ**

№342 - 18/12/2023

**#подольсккабель**

На правах рекламы

# ЭНЕРГИЯ НЕФТЕДОБЫЧИ З ГЕРОЯ / З ЛОКАЦИИ / З ВЗГЛЯДА



**АЛЕКСАНДР  
РОИХ**

## МУЗЕЙ

В первой серии проекта «Энергия нефтедобычи» Александр Иосифович Ройх, заместитель председателя совета директоров, провел большую экскурсию по музею завода и провел параллели между историческими этапами развития предприятия и положением, которое оно сейчас занимает на рынке. Музей завода позволяет взглянуть на текущую ситуацию на рынке под новым ракурсом.



**КИРИЛЛ  
ШУТОВ**

## ЗАВОД

Во второй серии проекта «Энергия нефтедобычи» нашим героем стал Кирилл Шутов — технический директор НП «ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ». Человек, который каждый день обходит завод и знает все нюансы производства. С Кириллом мы сделали обход предприятия, узнали больше о производственном цикле, загрузке и особенностях изготовления нефтопогружного кабеля.



**АЛЕКСЕЙ  
КСЕНОФОНТОВ**

## ПРОДАЖИ

Героем третьей серии проекта «Энергия нефтедобычи» стал Алексей Ксенофонтов — первый заместитель генерального директора и коммерческий директор завода АО «НП «ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ». Вместе с Алексеем мы обсудили работу с консорциумом, перспективы завода на будущее, конкурентную борьбу, а также больше узнали о продажах и маркетинге предприятия.



**Смотреть  
на YouTube**



**Смотреть  
на YouTube**



**Смотреть  
на YouTube**


**Энергетика и электротехника**

## Россия встречает холода отключениями света и отопления

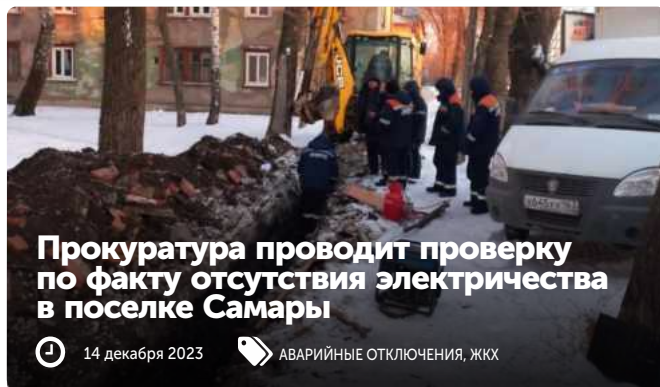


11 декабря 2023



АВАРИЙНЫЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ, ЖКХ

Российское правительство высоко оценило уровень подготовки страны к отопительному сезону. Но с наступлением зимы десятки тысяч россиян оказались в неотапливаемых домах и часто даже без света. Россияне вынуждены покидать свои промерзшие квартиры в поисках тепла в общественных зданиях или пунктах обогрева. Такие пункты обогрева для пострадавших граждан уже открываются в Саратове, где многие жители фактически лишились отопления. Чуть ли не половина Омска пострадала от масштабной аварии на местной ТЭЦ в конце прошлой недели. Инфраструктурные и коммунальные аварии уже произошли в Саратове, Ижевске, Омске, Челябинске.



## Прокуратура проводит проверку по факту отсутствия электричества в поселке Самары



14 декабря 2023



АВАРИЙНЫЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ, ЖКХ

Прокуратура организовала проверку после сообщений об отсутствии с 9 декабря электричества в многоквартирных и частных домах в поселке Мехзавод Красноглинского района Самары из-за повреждения кабеля в связи с его изношенностью и критической нагрузкой. Из-за аварии в сильные морозы несколько сотен жителей оказались в домах без отопления. 10 декабря энергоснабжение было частично восстановлено, но через два дня снова произошла авария. Тогда уже подключились городские и региональные власти, и днем 13 декабря энергоснабжение было восстановлено.



## В Забайкалье запустили полигон для испытания передовых солнечных панелей



15 декабря 2023



НАУКА, ТЕХНОЛОГИИ, РАЗРАБОТКИ, ЗАБГУ

В Забайкальском государственном университете (ЗабГУ) введен в эксплуатацию киберфизический полигон возобновляемых источников энергии. Он максимально приближен к реальным условиям эксплуатации и позволяет отслеживать параметры работы энергетических объектов в широком диапазоне климатических характеристик и режимов работы. На базе вуза эти панели будут собирать, тестировать и модернизировать, а Забайкалье станет одним из центров солнечной энергетики среди российских регионов.



## «Росэлектроника» начала испытания арктического комплекса мониторинга метеоусловий



13 декабря 2023



РАЗРАБОТКИ, ИННОВАЦИИ, РОСЭЛЕКТРОНИКА

Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации Ростех приступил к испытаниям опытного образца нового комплекса мониторинга метеорологической и ледовой обстановки. Он позволит получать детальную информацию о погоде по любому запрашиваемому району местности, а также обеспечит данными морские суда в Арктике при отсутствии связи с сушей. Завершить испытания планируется летом 2024 года. Разработкой многофункционального комплекса приема, обработки и ретрансляции космической гидрометеорологической информации занимается входящий в «Росэлектронику» НИИ Телевидения.



## Ферритовые приборы Ростеха защитят сверхмощные коллайдеры от перегрузок

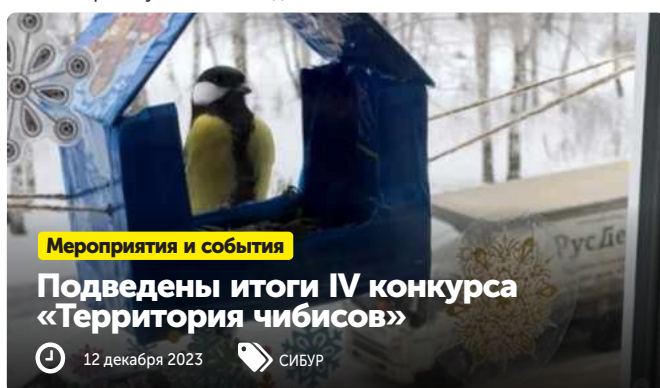


13 декабря 2023



РАЗРАБОТКИ, ИННОВАЦИИ, РОСЭЛЕКТРОНИКА

Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации Ростех разработал линейку приборов на базе ферритов для защиты сверхмощных ускорителей частиц от перегрузок. Узкополосные циркуляторы высокого уровня мощности позволяют заменить аналоги из Южной Кореи, Германии и Китая. Созданные НИИ «Феррит-Домен» (входит в «Росэлектронику») изделия могут использоваться в оборудовании для цифрового телевидения, промышленных установках генерации плазмы, в ядерной энергетике, а также при разработке перспективных ускорителей для исследования элементарных частиц в научных и медицинских целях.


**Мероприятия и события**

## Подведены итоги IV конкурса «Территория чибисов»



12 декабря 2023



СИБУР

СИБУР подвел итоги четвертого конкурса фотографий кормушек для птиц, на который в этом году поступило 933 работы из Свободного и Свободненского района Амурской области, Дзержинска, Кстово и Кстовского района Нижегородской области, Томской и Тюменской областей. Фотоконкурс проводился в рамках проекта «Территория чибисов» программы социальных инвестиций «Формула хороших дел». Конкурс призван привлечь внимание жителей регионов присутствия СИБУРа к проблемам птиц, остающихся на зимовку. Уже традиционно старт конкурса был приурочен к празднику «Синичкин день», который отмечается в России ежегодно 12 ноября.



# ПРОИЗВОДСТВО КАЧЕСТВЕННОЙ КАБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ С 1996 ГОДА



## Кабели силовые

пожаробезопасные,  
бронированные,  
экранированные,  
гибкие



## Кабели контрольные

пожаробезопасные,  
бронированные,  
экранированные



## Провода

силовые, установочные,  
пожаробезопасные



СКАЧАТЬ КАТАЛОГ



**MARKET@ALUR.RU**

**ALUR.RU**

**(81153) 9-43-41**

# RusCableСеть



На правах рекламы

# Вас ждет Переменка!

Первая отраслевая соцсеть



Загрузите в  
**App Store**



Доступно в  
**Google Play**





## Аналитика кабельной отрасли

Читайте аналитический обзор  
кабельного рынка №31 от 7 декабря 2023

**-8,43%**

индекс ВВГ

**Читать материал**

# 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](https://ruscable.ru/plus)**

# Смотрите и слушайте

Официальный партнер круглосуточной трансляции радио Kabel.FM



Производство LAN-кабеля  
любой сложности и объема



## RusCable Live - Все будет ИТК? Новый завод LAN-кабеля. Нам не по барабану! #IEK

Эфир RusCable Live 15.12.2023

Возможно, что совсем скоро китайского LAN-кабеля в России практически не будет. За последнее время у нас открылось достаточно много мощных предприятий и даже те, кто всегда OEM-ил кабель под маркой в Китае, постепенно локализируются. Что-то полностью, что-то частично. Этому способствует и логистика и ценовые перепады. Но интереснее становится тогда, когда те, кто всегда производил кабель по OEM, начинают сами открывать собственные заводы! Это произошло с IEK GROUP (бренд ИТК). Совсем недавно компания открыла свой завод в Троицке Московской области. И тут становится интересно, и возникает много вопросов. Неужели такая рентабельность и спрос, будет ли завод сам делать OEM под других, зачем существуют марки типа Generica и разведение по бюджетным брендам? Сколько стоит открыть новый завод, как искать и обучать людей. Будет ли ИТК новым доминатором в «операторском» сегменте или производство будет заточено под «проектные решения» с собственным СКЗ? Об этом и не только поговорим с Александром Ермаковым, руководителем продуктового направления СКЗ IEK GROUP.

[Смотреть видео](#)

## ► Новые выпуски подкастов и шоу!



### Cable Vision Pro. Мир глазами кабельщиков

RusCable Live с гордостью представляет Вам новый продукт на рынке — Cable Vision Pro! Это уникальная точка зрения на рынок кабеля, энергетики и электротехники, которая позволит увидеть то, что обычно скрыто.



### Теплые звонки по заявкам

Как продавать кабель, если уже есть заявка? Как правильно позвонить и предложить кабель? В новом эпизоде разбираемся с тонкостями теплых продаж. Все заявки мы взяли с сервиса «Тендеры» на RusCable.Ru, где публикуются заявки и потребности на кабель со всей России и СНГ с прямыми контактами покупателей.



### ОКЛ подкаст Спецкабель Feat Kabel.FM

В подкасте мы сформируем единый подход к пониманию ОКЛ (огнестойких кабельных линий) на рынке. Совместный проект НПП «Спецкабель» и RusCable.Ru.



Слушайте  
ВКонтакте



Послушайте на  
Яндекс Музыке



Listen on  
Apple Podcasts

Слушайте и смотрите  
на всех платформах



☆☆☆☆☆

**Экспертный подкаст**

**об огнестойких  
кабельных линиях**



Кабельный завод

**Спецкабель**



RusCable

**Кабель FM**

**Эпизоды уже на YouTube!**

Искал кабель?  
Сначала проверь на [tdkss.ru](http://tdkss.ru)

**КАБЕЛЬСТРОЙСЕРВИС**  
ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ

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



[Фотобанк RusCable](#)

Пресс-служба «Россети Волга» - «Оренбургэнерго»

Кабель для ремонтных работ в энергетике



**tdkss.ru**

**info@kabelstroyervice.ru**

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



ЗАКАЖИТЕ ПРОВОД

**СИП**  
**СИП**  
**СИП**  
**СИП**  
**СИП**

Много и быстро  
на заводе «Цветлит»

[sales@zvetlit.ru](mailto:sales@zvetlit.ru)

Перейти  
в каталог



[zvetlit.ru/katalog/katanka](https://zvetlit.ru/katalog/katanka)

