

# RusCable Insider

Еженедельный дайджест рынка кабеля, электротехники и электроэнергетики

## Тренды кабельной цифровизации

Главное от МосИТЛаб

Object  
Кабельный барабан



Зряжено  
ТЕХНОЛОГИЯМИ  
mositlab.ru



Группа компаний  
МОСКАБЕЛЬМЕТ

# #297

23/01/2023

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

# Содержание выпуска

Темы и ключевые материалы выпуска

Обложка / МосИтЛаб

Тренды цифровизации

Кабельный бизнес

Ункомтех 360 / Технологии

Российские сети

Инвестиции

Мероприятия

РНК СИГРЭ

Алюминиевая проводка

Материалы RusCable Плюс

Кабельный бизнес 2023 / Анонс

# 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



zvetlit.ru

**ЦВЕТЛИТ**

Бронированный кабель  
Алюминиевый кабель  
Секторная жила

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

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

zvetlit.ru

## Над выпуском работали:

Маркетинг и дизайн

**Сергей Кузьминов**

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

Дизайн и верстка

**Владимир Чесноков**

Дизайнер

Редактор и маркетинг

**Дарья Орехова**

Маркетолог  
и редактор новостей  
info@elektroportal.ru

Корректор

**Ксения Кулешова**

Первая читает журнал  
RusCable Insider

## Отделы и сервисы

**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

## Статистика Insider

Прямых подписчиков  
журнала по e-mail

3 435+

Охват предыдущего  
номера журнала

12547+

Официальный сайт журнала

insider.ruscable.ru



# #297

23/01/2023

#технологии

# Тренды кабельной цифровизации



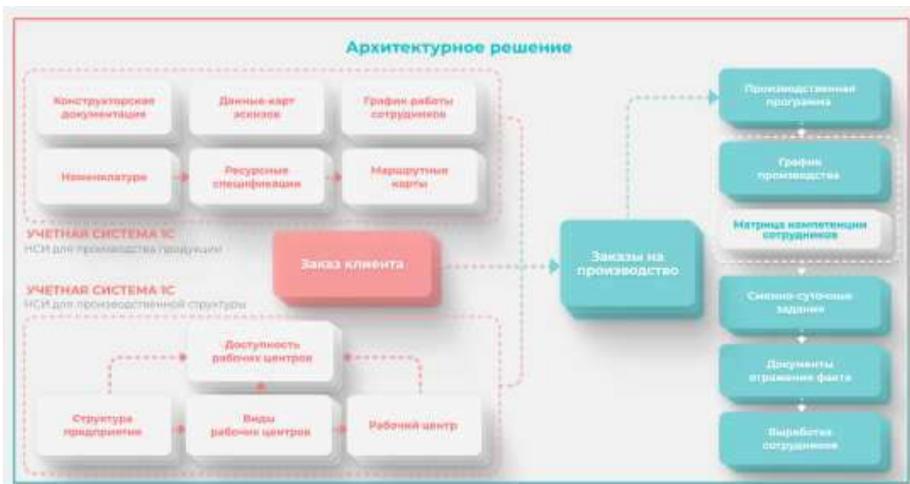
## Анисов Ян Иванович

Генеральный директор IT-компании «МосИТЛаб» (входит в ГК «Москабельмет»), опытный специалист кабельной отрасли, спикер профильных конференций по цифровизации промышленности. Только за прошедший год «МосИТЛаб» разработало и внедрило десятки технологичных решений для повышения производительности и эффективности производства. Ян Анисов рассказал, на что ориентироваться в этом году и чем займется «МосИТЛаб».

Приоритет №1

## Сосредоточиться на проектах, которые уже работают

«Москабельмет» в 2022 году стал хэдлайнером кабельных технологий и IT-решений. Среди уже реализованных проектов — введенный в эксплуатацию конструктор моделей — система PDM, которая интегрирована с учетной системой, системой оперативного управления производством и позволяет автоматизировать подготовку производства в части конструкции и технологий, а также в части оплаты труда. Все эти решения уже внедрены и работают, а значит, приносят реальный результат. Поддержка работающих проектов и решений — это важный приоритет.

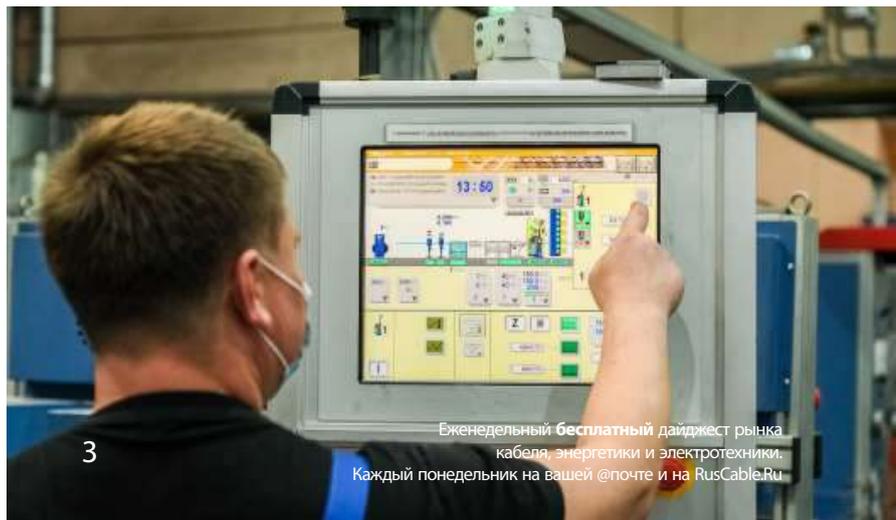


Архитектурное решение 1С: MES Кабельный Завод  
Оперативное управление производственным процессом

Приоритет №2

## Развитие SCADA-систем

В интервью в прямом эфире RusCable Live Ян Анисов сообщил, что в «Москабельмете» наметили большой план работ в IT-инфраструктуре. Одним из ключевых направлений работы станет продолжение интеграции SCADA с оперативным управлением производством, что можно считать сигналом всему кабельному рынку.



«Мы видим, что можно добиться заметного экономического эффекта в части оптимизации технологического процесса, оптимизации затрат материалов и т. д.»

# Бизнес-показатели

Рост среднегодовых показателей ГК «Москабельмет» за последние 4 года

**+110%**

чистая прибыль

**+12%**

рентабельность  
собственного капитала

**+5%**

производительность  
труда (завод «Москабель»)

- ✓ Снижение материальных запасов
- ✓ Снижение издержек
- ✓ Сокращение простоев
- ✓ Снижение % брака
- ✓ Упрощение инвентаризации

- ✓ Ускорение подготовки заказа на производство
- ✓ Сокращение сроков производства
- ✓ Быстрое перепланирование
- ✓ Сокращение административных расходов
- ✓ Ускорение получения отчетности



Приоритет №3



Скачать презентацию  
mositab.ru

# Прикладные решения

IT-продукты «МосИтЛаб» имеют очень широкую сферу применения и предназначены для решения конкретных задач, с которыми сталкиваются предприятия



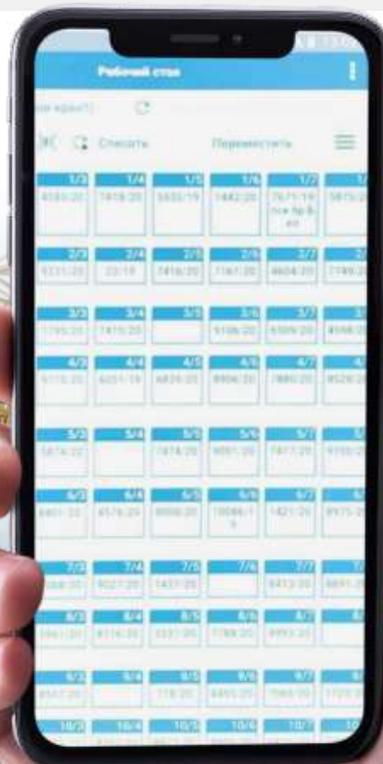
Слайд из презентации 1С: КоМод (конструктор моделей)

Конструктор математических моделей для автоматизации расчетов

Приоритет №4

# Мобильность решений. Быть внутри смартфона

«МосИтЛаб» планирует представить новую версию сервиса Cable Justice с расширенным функционалом и рядом усовершенствований в работе. Так, например, приложение позволит определять соответствие кабеля характеристикам не по одно фотографии, а по совокупности снимков или по видеопотоку, что существенно повысит качество измерений. Создание, реализация и поддержка подобных сервисов — это не «маркетинговый» ход, а большая работа по созданию массовых продуктов и сборе больших данных. Все понимают, что данные — это новая нефть, но далеко не все компании понимают, как их собирать и что с ними делать. У «МосИтЛаб» есть такое понимание.



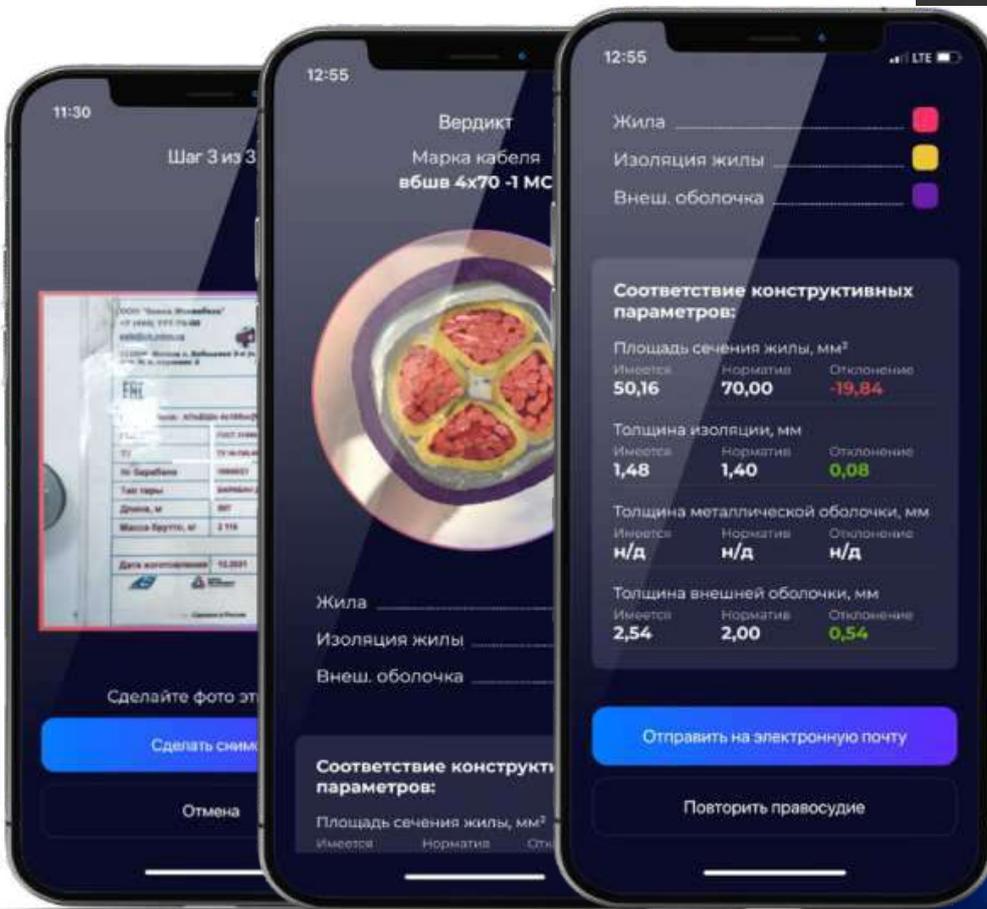
Мобильное приложение на платформе 1С «Адресный склад»

**«Не нужно думать, что цифровизация только для того, чтобы сократить персонал и сэкономить. Она совсем для другого. Мы можем больше времени и внимания уделять творческим задачам, а не рутинным»**

Приоритет №5

# Технологии, которые работают и **зарабатывают**

Приоритетом внедрения IT-решений на кабельном рынке в 2023 году останется их экономический эффект. Если проект имеет срок окупаемости до 1 года, то его следует внедрять сразу же. На российских кабельных предприятиях очень много «точек потерь» или откровенно слабых процессов, которые можно быстро, точно и недорого улучшить. Например, у «МосИТЛаб» есть достаточно простые и недорогие решения в виде «роботов» — обработчиков почты и поисковика по тендерам. Внедрение программ очень быстро повышает эффективность отделов продаж, что дает моментальный эффект. Такие продукты и решения будут оставаться в приоритете. Больших инвестиций в IT-проекты, кабельные предприятия, в основном, пока не планируют. Максимум, что происходит на рынке, — это «затыкание» проблем, связанных с использованием иностранного ПО, быстрое внедрение отчетности. Но есть и исключения. Например, технологии обучения в VR — это уже реальность кабельного рынка, которая может сократить издержки, а значит, заработать. Все решения «МосИТЛаб» нацелены именно на это. IT помогает зарабатывать.



## Cable Justice

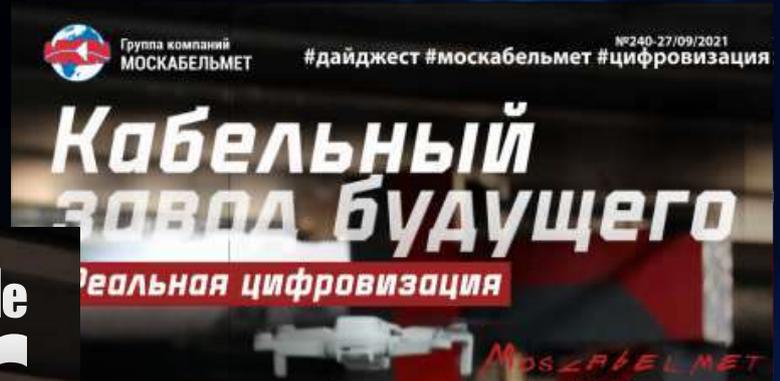
Фотография среза кабеля (нужен лишь фрагмент кабеля с поперечным срезом без существенных деформаций) и его этикетки или любого документа, содержащего маркировку, загружается в приложение. С помощью встроенной линейки осуществляется калибровка. Затем искусственный интеллект на базе нейросетей MobileNet и Unet определяет, насколько образец соответствует требованиям нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации. Искусственный интеллект Cable Justice сам умеет находить на сделанных фотографиях область, соответствующую поперечному срезу кабеля, а также сегментировать изображенные на классы, соответствующие основным конструктивным элементам: токопроводящая жила, изоляция жилы, металлическая оболочка (при наличии) и внешняя оболочка.



Кое-что еще

# Рекомендуем узнать о цифровизации и эффективности

Читайте и смотрите другие материалы о группе компаний «Москабельмет» в спецпроекте «Кабельный завод будущего»



**Перейти в спецпроект**



Кабельный бизнес

## Завод «Энергокабель» подводит итоги 2022 года и награждает сотрудников

10 января 2023 ЭНЕРГОКАБЕЛЬ

30 декабря на заводе «Энергокабель» прошло ежегодное новогоднее собрание. В преддверии праздника руководство предприятия подвело итоги работы в 2022 году и рассказало сотрудникам о планах на ближайшую перспективу. Уже традиционно торжественное мероприятие открыл с приветственным словом председатель совета директоров Дмитрий Викторович Пташинский. В своем выступлении он поблагодарил коллектив за плодотворный труд в уходящем году, озвучил достигнутые результаты по основным направлениям развития, подчеркнул необходимость дальнейшего поддержания высокого уровня качества продукции и увеличения объемов производства в новом 2023 году. Также в первой части собрания выступил генеральный директор Д. В. Кисин. Во второй части собрания вручались благодарности и почетные грамоты.



## УНКОМТЕХ поставил кабель для нового аэропорта г. Мирный

16 января 2023 УНКОМТЕХ, ПРОЕКТЫ

Иркутский филиал Торгового дома УНКОМТЕХ завершил поставку кабеля для нового аэропортового комплекса в г. Мирный. Для нужд строительства новой воздушной гавани, расположенной в зоне крайнего севера, УНКОМТЕХ произвел и поставил 98 136 метров хладостойкого бронированного кабеля с изоляцией из этиленпропиленовой резины и полимерной оболочкой, не содержащей галогенов марки EPRCab. Новый воздушный комплекс располагается в 3 км от действующего аэропорта. Длина искусственной взлетно-посадочной полосы составит 2,86 тыс. м, перрон включает 18 мест для стоянок воздушных судов разных классов и системы рулевых дорожек. Строительство включает также возведение аэровокзала с пропускной способностью 300 пассажиров в час, топливозаправочного комплекса мощностью 1,5 тыс. тонн хранения авиа-ГСМ, грузового терминала, аварийно-спасательной станции и других объектов служебно-технической территории аэропорта. Ввод аэропорта в эксплуатацию планируется в 2023 году.



## Компания «Людиновокабель» получила сертификат соответствия «РосГазКонтроль»

13 января 2023 ЛЮДИНОВОКАБЕЛЬ

Результаты независимой экспертизы специалистов СДС «РосГазКонтроль» подтвердили, что «Людиновокабель» в полной мере отвечает всем критериям надежного поставщика для отрасли газодобычи и переработки. Компания уже имеет многолетний опыт успешного сотрудничества с предприятиями этого сектора, в частности, клиентами являются крупнейшие игроки газового рынка – «Газпром» и «Новатэк», а также другие компании. Система сертификации «РосГазКонтроль» дает объективную экспертную оценку поставщика с точки зрения его соответствия высоким требованиям ведущей отрасли российской экономики, в том числе оцениваются такие параметры, как система менеджмента, показатели финансовой-хозяйственной деятельности предприятия и его деловая репутация. По итогам проведенного аудита компании «Людиновокабель» выданы сертификат соответствия и разрешение на применение знака соответствия «РосГазКонтроль».



## LAPP Holding AG преобразована в LAPP Holding SE

12 января 2023 СПЕЦКАБЕЛЬ

В компании LAPP, мировом лидере рынка интегрированных решений в области кабелей и технологии связи, ожидают, что новое название – Societas Europaea (SE) – даст ей больше стратегической свободы.

**«Правовая трансформация является строительным блоком в долгосрочном процессе корпоративного развития и приверженности международному статусу LAPP и ее рынков. Новая правовая форма SE предоставит нашей организации основу для последовательного и устойчивого международного роста», — объясняет Матиас Лапп, генеральный директор Lapp Holding SE.** Матиас Лапп подчеркивает, что преобразование является «изменением исключительно юридической формы». Штаб-квартира Lapp Holding SE останется в Штутгарте-Файхингене. Это также отмечается в Стратегии LAPP до 2027 года, в которой четко определены долгосрочные цели роста и связанные с ними мероприятия, в том числе и изменение правовой формы организации. Чтобы иметь возможность действовать быстрее и эффективнее в условиях экспоненциального роста, LAPP провела реструктуризацию. В соответствии с девизом «Думаем глобально, действуем локально».



## «НОВАТЭК» поблагодарила «СПЕЦКАБЕЛЬ» за поставку кабелей СКАБ-С

12 января 2023 СПЕЦКАБЕЛЬ

Руководство нефтегазовой компании «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» поблагодарило представителей завода за поставку кабелей серии СКАБ-С на объекты Северо-Русского кластера месторождений. Северо-Русский кластер включает в себя Харьейское, Северо-Русское, Дороговское и Восточно-Тазовское месторождения. Важную роль кластера в стратегии «НОВАТЭКа» подчеркивал Председатель Правления компании Леонид Михельсон в 2021 году на запуске Харьейского месторождения, которое, по его словам, внесет существенный вклад в увеличение объемов добычи газа и жидких углеводородов. В благодарственном письме от заказчика говорится, что ООО НПП «Спецкабель» зарекомендовало себя как надежный и заслуживающий доверия деловой партнер, а кабельная продукция была поставлена на объекты с экстремальными условиями эксплуатации в сжатые сроки.



## «Томсккабель» стал лауреатом конкурса «Золотая опора»

12 января 2023 ТОМСККАБЕЛЬ

«Томсккабель» получил от АО «Томскэнергосбыт» премию потребителей электроэнергии в номинации «Отличник платежной дисциплины» среди предприятий промышленности. Главными критериями при выявлении победителей стала высокая платежная дисциплина, выполнение договорных обязательств и внедрение энергосберегающих технологий, которые всегда поддерживаются на «Томсккабеле».



**УНКОМТЕХ 360°**  
www.uncomtech.ru

**VR-шлем Oculus Rift**

С помощью подобного устройства  
будет проводиться обучение кабельщиков

#технологии

# УНКОМТЕХ внедряет иммерсивные (VR) технологии на производстве

Холдинг «УНКОМТЕХ» приступил к разработке МК-тренажера для сотрудников производственного предприятия АО «Иркутсккабель». Пилотный обучающий проект, созданный с помощью технологии виртуальной реальности, станет новым этапом на пути цифровой трансформации компании. Программа создается для оттачивания профессионального мастерства молодых специалистов при работе на машине скрутки токопроводящих жил МКД. Реализация задачи включает в себя разработку сценария в 2 изложениях: тренировочном и экзаменационном. Создание сценария предполагает проведение работ в несколько этапов: разработку модели на оборудование, инструмент, оснастку и окружение, а затем программирование логики VR-тренажера согласно техническому заданию. Окончание работ запланировано на март 2023 года.



**Александр  
Афанасьев**

Директор по стратегическому  
развитию УНКОМТЕХ

«Ни для кого не секрет, что УНКОМТЕХ одним из первых в отрасли стал внедрять цифровые технологии в свою работу. За время реализации стратегии мы отработали понимание, что все процессы должны быть организованы с учетом наилучших доступных технологий и с опорой на лучший мировой опыт. У нас есть четкое понимание того, какие цели мы достигаем за счет внедрения VR-симулятора. Создана кросс-функциональная команда для разработки программы, проанализированы возможные результаты. Мы понимаем, что пилотирование проекта — это только начало пути. Но в итоге внедрение технологии позволит оптимизировать ресурсы холдинга сразу по нескольким направлениям».

Иммерсивность (от англ. immersive — «присутствие, погружение») — это способ восприятия, создающий эффект погружения в искусственно созданную среду.

### Детализация

Компьютерная модель создается на базе реальной линии, установленной на реальном производстве, и воспроизводит в точности многие нюансы, даже такие, как расположение наклеек, деревянные настилы и даже имитирует реалистичное освещение

### Крутильная машина

Скриншот из реального VR-тренажера, разрабатываемого для УНКОМТЕХ

## Зачем кабельщикам нужен VR-тренажер?

Обучение в иммерсивной среде исключает риски поломки оборудования из-за неопытности сотрудника, а также нанесения финансового ущерба компании и здоровью стажера. Самостоятельное обучение предполагает высвобождение опытных сотрудников от процесса обучения вновь принятых сотрудников и сокращение времени. Кроме того, новая программа даст возможность в разы сократить время подготовки новых специалистов. Прохождение курса завершит аттестация сотрудников и допуск к работам.

Управление в виртуальной среде осуществляется с помощью джойстиков, но в перспективе подобные тренажеры будут отслеживать еще и движение и положение тела и рук. Такие системы уже существуют и активно применяются в игровой индустрии.

### Полное соответствие

В тренажере учитывается большинство популярных рабочих сценариев обслуживания оборудования



**КИРСКАБЕЛЬ**

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



**УНКОМТЕХ 360°**  
[www.uncomtech.ru](http://www.uncomtech.ru)

# Большая история в формате 360°

Читайте репортажи и смотрите видео!

Глава 1

Глава 2

Глава 3

Глава 4

Все материалы





**«Цветлит» представил новые установочные провода для водопогружных электродвигателей**

13 января 2023 ЦВЕТЛИТ

«КЗ «ЦВЕТЛИТ» информирует о начале выпуска новой продукции – провода установочные для водопогружных электродвигателей с изоляцией из полиэтилена высокого давления марки ВПП по ТУ 27.32.13-033-37041459-2022 согласно ГОСТ 15.301-2016. Провод применяется для присоединения к электрическим сетям на напряжение 380 и 660 В переменного тока частотой 50 Гц водопогружных электродвигателей, длительно работающих в воде под давлением до 7,09 МПа (70 атм.). Диапазон выпускаемых сечений — от 1,2 до 70 мм кв. Срок службы продукции — 6 лет.



**Российские сети**

**«Россети Тюмень» возведет километровый переход ЛЭП через протоку Оби**

13 января 2023 РОССЕТИ ТЮМЕНЬ

Компания «Россети Тюмень» выполнит реконструкцию перехода воздушных линий 110 кВ «Кирияновская – Ореховская» и «Кирияновская – ПП Восточный-2» через судоходную протоку Мулка в ХМАО-Югре. ЛЭП участвуют в электроснабжении Орехово-Ермаковского нефтяного месторождения и 3 труднодоступных поселков, где проживают коренные малочисленные народы Севера. Стоимость инвестиционного проекта составит более 150 млн рублей. В ходе ежегодного мониторинга энергообъектов компания выявила подмывы и разрушения подводной части правого берега протоки Мулка. Во избежание подтоплений фундаментов опор и обрушения ЛЭП на неустойчивой почве «Россети Тюмень» проведут реконструкцию водного перехода. Четыре новые опоры энергетики установят на расстоянии от 180 до 260 метров от русла реки. Высота новых конструкций составит 74 метра, а общая протяженность пролета над рекой – более 1,3 км.



**Завершены основные этапы реорганизации групп компаний «Россети»**

11 января 2023 РОССЕТИ, РОССИЙСКИЕ СЕТИ, ФСК ЕЭС

В ЕГРЮЛ внесены сведения о прекращении с 9 января 2023 года деятельности публичного акционерного общества «Российские сети», а также акционерных обществ «Кубанские магистральные сети», «Томские магистральные сети», «Дальневосточная энергетическая управляющая компания – ЕНЭС» в связи с их присоединением к Публичному акционерному обществу «Федеральная сетевая компания – Россети» (ПАО «Россети»), объединенная компания «Россети», ранее – ПАО «ФСК ЕЭС»). Последнее является универсальным правопреемником перечисленных организаций. Одновременно прошло размещение 1 737 309 962 796 дополнительных акций «Федеральной сетевой компании – Россети», в которые конвертированы акции присоединенных обществ (кроме «Кубанских магистральных сетей», поскольку «Федеральная сетевая компания – Россети» изначально владела 100% акций). В результате реорганизации прямая доля участия Российской Федерации в уставном капитале объединенной компании «Россети» составила 75,000048 %.



**В 2023 году «Россети Юг» инвестируют в развитие энергокомплекса 4 млрд рублей**

16 января 2023 РОССЕТИ ЮГ

Компания «Россети Юг» планирует в 2023 году направить на реализацию инвестиционной программы 4 млрд рублей. Финансирование в таком объеме позволит построить в регионах присутствия почти 370 км линий электропередачи (ЛЭП) и ввести в эксплуатацию энергообъекты общей мощностью 67 МВА. Так, на развитие энергокомплекса Ростовской области предусмотрено 2,3 млрд рублей. Энергетики построят и реконструируют в регионе 180 км ЛЭП и 47 МВА трансформаторной мощности. Запланированные для Волгоградской области 847 млн рублей будут направлены на строительство и модернизацию 48 км ЛЭП и подстанций общей мощностью 8 МВА. Объем финансирования программы в Астраханской области составит 703 млн рублей. В план работ в регионе включены строительство и реконструкция более 100 км линий электропередачи и 11 МВА трансформаторной мощности. В Калмыкии будут построены 40 км ЛЭП и подстанции мощностью 1 МВА. Инвестиции оцениваются в 217 млн рублей. Продолжится строительство объектов для технологического присоединения потребителей льготной категории. На эти цели будет направлено почти 1,9 млрд рублей (рост на 27 % к 2022 году).



**Инвестиции**

**На Урале построят завод «Нейвасталь»**

16 января 2023 ИНВЕСТПРОЕКТ, ТИТАНОВАЯ ДОЛИНА

Строительство нового завода «Нейвасталь», мощность которого будет достигать самого высокого показателя среди аналогичных предприятий в России — 290 тыс. тонн мелющих стальных шаров в год, начнется в Алапаевске Свердловской области в 2023 году. Основное преимущество «Нейвастали» заключается в том, что еще на этапе проектирования производства особое внимание уделили экологической безопасности производства. Благодаря особенностям применяемой технологии «Нейвасталь» будет выпускать стальные мелющие шары с повышенными эксплуатационными характеристиками.



**Петербургский завод «Ижора-Металл» при поддержке ФРП создал новое производство за 1 млрд рублей**

16 января 2023 ФРП, ГОСПОДДЕРЖКА

«Кузнечно-механический завод «Ижора-Металл» организовал в Санкт-Петербурге новый производственный участок по выпуску стальных заготовок для металлургии, судостроения и энергетической отрасли. Инвестиции в создание нового производства превысили 1 млрд рублей, из них 500 млн рублей в виде льготного займа по программе «Комплекующие изделия» предоставил Фонд развития промышленности (ФРП). На средства займа ФРП предприятие закупило современное российское и зарубежное производственное оборудование, в том числе термические печи и гидравлический комплекс. На новом участке изготавливаются стальные поковки – это металлические заготовки в различной геометрической конфигурации (валы, диски, кольца, трубы) из стали, титановых сплавов, бронзы и латуны.

## АНТОН СОКОЛОВСКИЙ

Инженер-энергетик,  
компания «Главстрой»

### #мнение потребителей

Пять лет назад, в ноябре 2017 года, Минэнерго России выпустило приказ, разрешающий использование алюминиевых сплавов в электропроводке зданий и сооружений. Это решение позволило существенно снизить себестоимость строительства недвижимости. Об особенностях применения алюминиевой электропроводки в жилищном строительстве мы поговорили с Антоном Соколовским, инженером-энергетиком компании «Главстрой», в чьем профессиональном портфолио – проекты энергосистем таких знаковых объектов столицы, как отель Four Seasons, башня «Меркурий» (Москва-Сити), стадион «Динамо» и Северный Речной Вокзал.

# Алюминий помогает застройщикам экономить



Беседовал

**Петр  
Лиховитов**

Пресс-секретарь  
Алюминиевой  
Ассоциации

– Год назад в одном телеинтервью вы сказали, что главная проблема в применении алюминиевой проводки в жилищном строительстве заключается в том, что российский рынок все еще ориентирован на медь. Изменилась ли ситуация сегодня?

– Движение есть, основные наши партнеры выпускают дополнительные линейки сопутствующей кабелю продукции, ориентированные на использование алюминиевых сплавов, в том числе инновационной 8xxx серии. Для электроустановочных изделий предлагаются новые палитры цветов, помимо белых. Все большее количество застройщиков переходит с медных кабелей на кабели из алюминиевых сплавов. Однако сделать предстоит еще много.

Скажем, сегодня остро стоит задача подготовки технических специалистов для работы с алюминием. Их готовят в специализированных университетах и техникумах. Но практику можно получить только в «полях», где данные технологии применяются.

И да, технологии, используемые для алюминия и меди, отличаются, а универсальные изделия помогают их объединить. Существуют специальные нормы, в которых прописан порядок работы. Производителям остается только указать соответствующие инструкции к монтажу.

# Нет никакой разницы, по каким проводам идет ток – медным или алюминиевым – ведь законы физики для всех одинаковы.

– Какие рекомендации содержатся в этих инструкциях?

– Пожалуйста, пример. Алюминий и медь друг с другом не совместимы, поэтому во избежание гальванической пары необходимо помещать между ними инертный материал. В данном случае достаточно лужения, то есть покрытия переходных пластин либо самих шин оловом. Такие изделия на рынке есть – это луженый медный наконечник или алюминиевый луженый наконечник. Можно также использовать строительно-монтажные клеммы с контактной пастой для предотвращения окисления алюминия.

– После выхода приказа Минэнерго России проводка из новых сплавов начала возвращаться в жилищное строительство, в первую очередь – в щитки. Вы, как практик, можете сказать, есть ли различия в прокладке, монтаже и эксплуатации медной проводки и проводки из алюминиевых сплавов?

– Алюминий имеет ряд отличий от меди, соответственно, при работе с ним применяются иные технологии. Но при соблюдении всех строительных норм монтаж и эксплуатация алюминиевой проводки ничем не отличается от медной. Не нужно специально штробить стены, не требуются какие бы то ни было дополнительные материалы – все аналогично.

Важно отметить, что и трудозатраты, и стоимость работ по прокладке кабеля останутся прежними, так как они не зависят от материала токопроводящей жилы. Впрочем, так же, как и размер кабельных лотков и диаметр гофры.

Н

Многие жильцы и покупатели недвижимости не интересуются тем, какой кабель у них будет в квартире — медный или алюминиевый. Им важны совершенно другие вопросы, которым уделяется куда большее внимание, чем инженерным сетям.

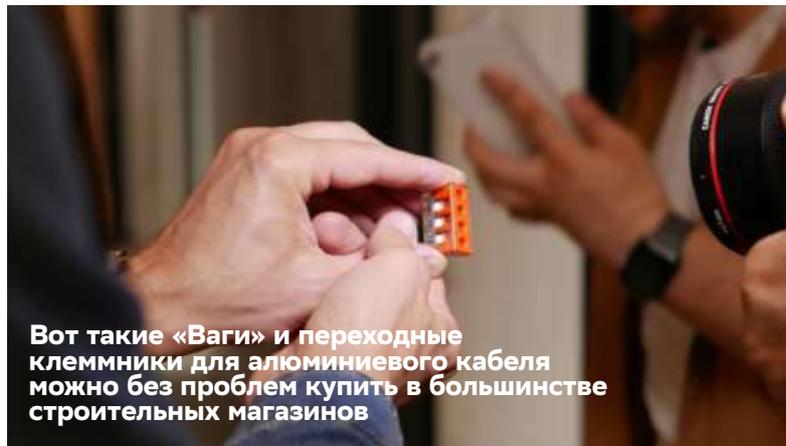
## Алюминиевая проводка из сплавов серии 8xxx уже стала новой нормой в массовом строительстве

— Кто принимает решение о том, какая проводка будет? Хозяин квартиры или монтажник?

— Прежде всего такое решение принимает бизнес. Задача любого застройщика — минимизировать издержки. Алюминий позволяет эту задачу решить, так как он гораздо дешевле меди. А об экономическом эффекте думают в первую очередь.

Приведу пример. Вот сравните: сейчас алюминиевый силовой кабель АсВВГнг(А)-LS с сечением 3x4 мм стоит 34 рубля за метр, а медный ВВГнг(А)-LS с меньшим сечением 3x2,5 мм обходится почти вдвое дороже — 65 рублей за метр. Соответственно, чем выше сечения токопроводящих жил кабеля, тем заметнее разница в цене между алюминиевыми сплавами и медью.

Типичный недорогой квартирный электрощит, собранный с использованием кабеля из алюминиевых сплавов и самых доступных автоматических выключателей. Если уж и возникнут проблемы, то точно не из-за кабеля.



Вот такие «Ваги» и переходные клеммники для алюминиевого кабеля можно без проблем купить в большинстве строительных магазинов

— Да, но ведь сечение у алюминиевого провода больше, чем у медного, а значит, требуется больше металла?

— Вы совершенно правильно отметили, что при одинаковой мощности нагрузки требуется алюминиевый кабель сечением больше, чем медный. Но при этом все равно алюминиевый кабель будет в два раза легче медного.

— Есть ли сегодня дефицит универсальных электроустановочных изделий?

— Дефицита универсальных электроустановочных изделий на сегодняшний день нет. Дело в том, что данный вид изделий освоен крупнейшими российскими производителями, а их продукция доступна в любом регионе страны — в торговых точках федеральных и региональных дистрибьюторов.

Многим кабельщикам и скептикам рынка продолжает казаться, что алюминиевая проводка из сплавов серии 8xxx — это не массовое явление, а скорее единичные объекты. Но это не так.

#реальность

## В этом ЖК «Столичный» вся проводка выполнена из алюминиевых сплавов серии 8xxx

Объект уже сдан, квартиры проданы, и владельцы довольны своим выбором. Никаких нареканий со стороны потребителей алюминиевая проводка не вызывает. Большинство жильцов даже не в курсе того, что в их доме используются новые кабели из алюминиевых сплавов.

# А это тот же ЖК «Столичный», но с высоты 160 метров

Во всех корпусах используются современные кабели из алюминиевых сплавов серии 8xxx



## Алюминиевая проводка из сплавов 8-й серии становится новой реальностью для массовой застройки

– В текущих условиях импортозамещение стало особенно актуальным. Приведите, пожалуйста, примеры импортозамещения в отрасли.

– «Главстрой» уже давно работает над оптимизацией инженерных решений, делая упор на импортозамещении в электротехнике. Мы пользуемся отечественной продукцией, которая, поверьте, ничем не уступает импортным аналогам.

– Каких тенденций нам стоит ждать на рынке в ближайшее время?

– Те производители, которые изначально ориентировались расти вместе с алюминиевым рынком, продолжают увеличивать свой ассортимент. Остальные последуют за ними, когда крупные застройщики перейдут на алюминий. Например, в ЖК «Столичный» и ЖК «Героев» вся электропроводка сделана из алюминиевых сплавов. И другие застройщики также уже применяют алюминиевые кабели для стояков и мест общего пользования.



**Антон Соколовский**  
Инженер-энергетик  
компания «Главстрой»

Смотрите дополнительные материалы на [RusCable.Ru](https://RusCable.Ru)





**Мероприятия**

### GAVARY GROUP примет участие в выставке RUPLASTIKA-2023

13 января 2023 GAVARY GROUP, РУПЛАСТИКА

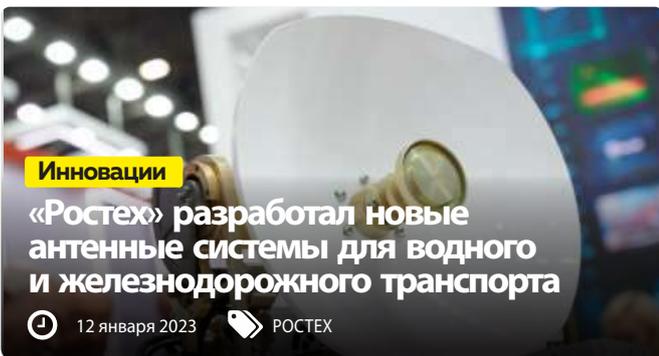
GAVARY GROUP — международный промышленный технологический холдинг, объединяющий международный научно-исследовательский центр, четыре производственные площадки, несколько торговых домов и поставляющий полимерную и химическую продукцию по всему миру, примет участие в выставке RUPLASTIKA-2023. Выставка «ИНТЕРПЛАСТИКА» впервые пройдет под новым брендом «РУПЛАСТИКА». Более структурированное распределение экспонентов позволит максимально эффективно организовать визиты и решить поставленные задачи. В павильоне «ФОРУМ» будут представлены основные компании, фокусирующиеся на производстве сырья и вспомогательных материалов, в число которых входит GAVARY GROUP. RUPLASTIKA 2023 пройдет с 24 по 27 января в ЦВК «Экспоцентр» на Красной Пресне.



### VIII Международная конференция «Арктика: устойчивое развитие» (Арктика-2023)

13 января 2023 АРКТИКА

VIII Международная конференция «Арктика: устойчивое развитие» («Арктика-2023») пройдет 2-3 марта 2023 года в г. Москве в Торгово-промышленной палате РФ. В деловой программе конференции «Арктика-2023» будут рассмотрены актуальные вопросы социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации, создания условий для привлечения инвестиций в регионы и развития предпринимательской активности в Арктике. Кроме того, будут рассмотрены вопросы обеспечения энергетической безопасности районов Крайнего Севера и Дальнего Востока, стратегия развития транспортной инфраструктуры Арктической зоны РФ, инновации в технологических и проектных решениях добычи и переработки полезных ископаемых в условиях Крайнего Севера, вопросы экологической безопасности Арктики.



**Инновации**

### «Ростех» разработал новые антенные системы для водного и железнодорожного транспорта

12 января 2023 РОСТЕХ

Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации Ростех расширил линейку антенных систем спутниковой связи, предназначенных для различных видов транспорта. Разработаны две новые модификации оборудования – для малых речных и морских судов, а также компактная версия для автомобильного и железнодорожного транспорта. В 2023 году будет проведена подготовительная работа для начала серийного выпуска всей линейки изделий. Новые антенные системы позволят пассажирам пользоваться высокоскоростным интернетом и стабильной связью, установленной через находящиеся на орбите отечественные спутники; получать доступ к различным мультимедийным сервисам, в том числе видео-конференц-связи, IP-телефонии, мониторинговой информации. В составе «Росэлектроники» разработкой нового оборудования занимается концерн «Автоматика». Оборудование также способно обеспечивать трансляции в прямом эфире различных культурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований.



**РНК СИГРЭ**

### Глава «Системного оператора» принял участие в обсуждении стратегии развития и сохранения инженерного лидерства CIGRE

16 января 2023 РНК СИГРЭ

Председатель правления АО «СО ЕЭС» Федор Опадчий, представляющий Россию в Административном совете и Управляющем комитете Международного Совета по большим электрическим системам высокого напряжения, принял участие в обсуждении стратегического плана CIGRE до 2030 года. Документ обсуждался на совместном заседании Управляющего и Технического комитетов ассоциации. При обсуждении стратегии развития CIGRE подчеркивалось, что ассоциация должна сохранить признанное мировым энергетическим сообществом лидерство в области инженерной мысли и оставаться центром экспертизы по всем аспектам функционирования и развития энергетических систем и электроснабжения. Ключевая цель деятельности Международного совета — способствовать вовлечению в обмен знаниями профессионалов, работающих в электроэнергетике во всем мире, а миссия состоит в том, чтобы вносить свой вклад в совершенствование энергосистем и электроснабжения, в том числе за счет повышения квалификации профессионалов-энергетиков. В стратегическом плане CIGRE до 2030 года сформулированы ключевые направления, такие как развитие деятельности национальных комитетов и расширение их участия в работе CIGRE, обеспечение руководства и инженерного персонала энергокомпаний актуальной информацией для повышения их технологической осведомленности, содействие развитию и внедрению новых технологий и практик, а также расширение численного состава ассоциации, в первую очередь — за счет активного вовлечения в ее деятельность молодых специалистов.



### Представитель РНК СИГРЭ возглавил новую международную рабочую группу D2 СИГРЭ

13 января 2023 СИГРЭ

В декабре 2022 года председатель Технического совета СИГРЭ Марсио Шехтман утвердил создание новой рабочей группы (РГ) D2.57 «Методология CIM». Инициатором и руководителем РГ стал представитель РНК СИГРЭ, директор по автоматизированным системам диспетчерского управления АО «СО ЕЭС» Роман Александрович Богомолов. Формат информационного обмена на базе общей информационной модели (Common Information Model, CIM) закреплен в стандартах Международной электротехнической комиссии МЭК 61970, МЭК 61968 и МЭК 62325. Использование CIM и выработка на ее основе общепонятного «языка технологического общения» позволяет создать единую доверенную цифровую среду для передачи технологических сведений, упорядочить информационные потоки между предприятиями отрасли, обеспечить высокое качество используемых данных и перейти на качественно новый уровень оперативно-диспетчерского управления энергосистемой. На данный момент в мире многие электроэнергетические компании используют стандарты CIM по различным направлениям, в том числе при информационном обмене в задачах оперативного управления, планирования электроэнергетических режимов работы энергообъектов и энергосистем, управлении активами.

ЭКСКЛЮЗИВ

# Что не так с огнестойкостью?

## Почему кабели все безопаснее и «негорючее», а статистика пожаров все хуже и хуже?

Статистика пожаров свидетельствует, что наиболее пожароопасной частью электрооборудования выступает электропроводка. По информации RusCable.Ru, на протяжении многих лет она неизменно остается причиной более 70 % возгораний в электроустановках, к слову, в основном происходящих в низковольтных сетях (до 1000 В). За последние годы так много всего сделано в плане законодательства и контроля, так почему ситуация не улучшается? Читайте подробный разбор в материале RusCable Плюс!

## Статью обсуждают на форуме!

18+



ДЕВИАНТ

[kotofei](#)

🕒 11 января 2023 в 13:14

⚡ энергетика (155) 📅 17 лет и 88 дней

👍 (1)

👎 (0)

ОТВЕТИТЬ

написанное 40 лет назад никак не предусматривало подключение строительных бытовок и других объектов в которых будут обогреваться и сушиться приборами большей мощности, чем предусмотрено ГОСТами, СНиПами и прочими нормативными актами. Возросшее число пожаров в морозы - 40 и ниже самое прямое тому свидетельство



**Читайте материал  
бесплатно с эксклюзивным  
промокодом**

**INSIDER10**

**Промокод действует до 31.01.2023 и только для материала  
«В огне не горит и в воде не гаснет.  
Огнестойкость в теории и на практике»**



**Читать статью**

**Промокод действует только для зарегистрированных пользователей RusCable.Ru. Его необходимо указать в специальном окне на странице материала, чтобы открыть полный текст статьи без оформления подписки RusCable Плюс.**



Online + Offline формат

# Кабельный бизнес 2023

Главная независимая конференция кабельной отрасли от RusCable.Ru



**Сергей Хромов**  
Коммерческий директор  
«ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ»



**Сергей Лобанов**  
Коммерческий директор  
«СПЕЦКАБЕЛЬ»



**Евгения Гусева**  
Исполнительный директор  
«РусКабель»



**Сергей Снежко**  
Директор по маркетингу  
«УНКОМТЕХ»



**Михаил Головин**  
Генеральный директор  
«Ленкабель»

**+18 спикеров**

## Открытость информации и свободное общение

Конференция «Кабельный бизнес» — это новый способ рассказать о своих разработках, представить компанию, идею, стартап или постараться решить проблему на рынке. Независимость конференции строится на принципах открытости и полезности. Для участников это знания, опыт и, конечно, нетворкинг и взаимодействие с топовыми спикерами отрасли.

**Скоро на RusCable.Ru**

Обращайтесь на [s.kuzminov@corp.ruscable.ru](mailto:s.kuzminov@corp.ruscable.ru)