



**УНКОМТЕХ**



**ИРКУТСКАБЕЛЬ**



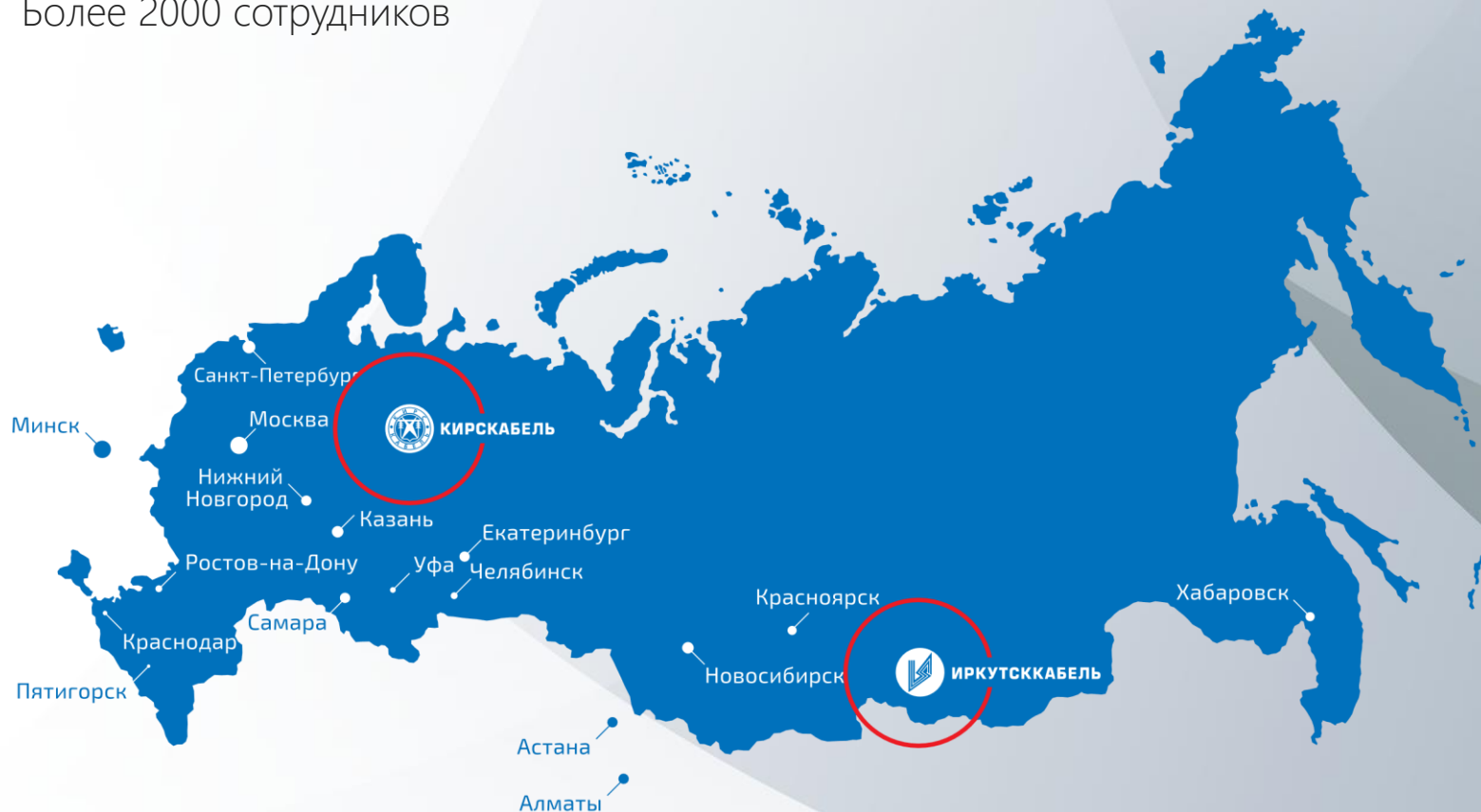
**КИРСКАБЕЛЬ**



**ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ  
И НОВЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ**

## ХОЛДИНГ УНКОМТЕХ

- Крупнейший кабельный производитель в ЕврАзЭС (в пересчете по весу меди)\*
- Переработка в год: **40 тысяч** тонн алюминия, **16 тысяч** тонн меди
- Торговый оборот порядка **40 млрд.руб.**
- **2** производственные площадки, **19 филиалов** в России и странах ЕврАзЭС
- Более 2000 сотрудников



\* по данным отраслевой ассоциации Электрокабель





## Нам доверяют



# ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ И НОВЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

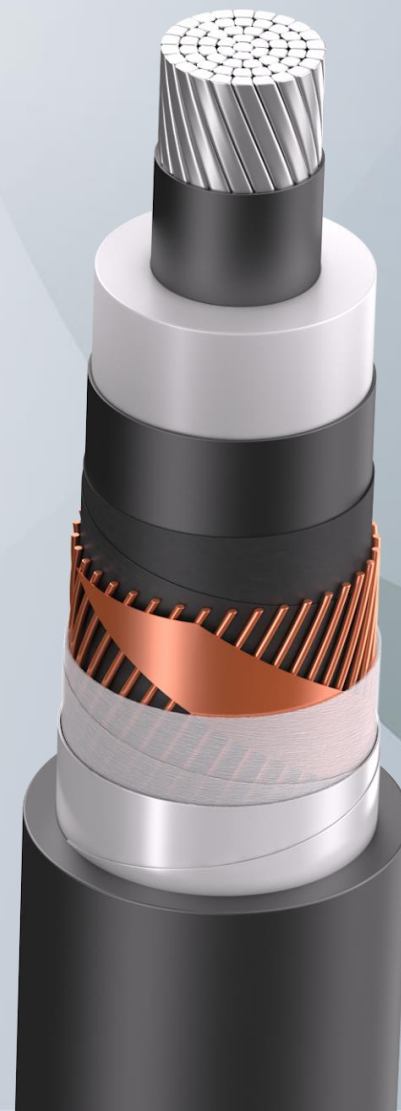
# Проблема и решение создания кабеля HV На основе отечественных материалов

## Проблема

В 2022 году компания Borealis закрыла импорт изоляционных материалов в РФ для производства HV кабеля. Главным потребителем кабеля HV в РФ, является компания ПАО «Россети» где сертифицирован кабель с изоляцией Borealis. Таким образом, поставка кабеля на напряжение свыше 110 кв в РФ было поставлено под вопрос.

## Решение

С декабря 2023 года ПАО «Россети», ОАО «ВНИИКП» и компания УНКОМТЕХ ведут совместную разработку кабельной системы изготовленной из компаунда отечественного производства.



## Решения УНКОМТЕХ по импортозамещению для подводной прокладки

Импортируемые кабели до 2022 г.  
производителей

HELUKABEL®

ünika®

Nexans

Hyperline

TKD

Prysmian  
Group

LAPP



ZTT



Офшорные кабели: питание и связь  
морских объектов разного назначения,  
кабельные переходы внутренних водоемов

УНКОМТЕХ единственный производитель  
на рынке РФ в 2024 году



Сделано  
в России

КАБЕЛИ ДЛЯ ПОДВОДНОЙ ПРОКЛАДКИ



- Кабели связи и управления
- Кабели силовые динамические 1кВ
- Кабели силовые 6-110 кВ для стационарной прокладки

## Преимущества силовых кабелей для подводной прокладки УНКОМТЕХ

- Продольная и поперечная герметизация экрана, дополнительная продольная герметизация токопроводящей жилы.
- Устойчивость к агрессивным средам, воздействию соленой воды, масел, бензина, ультрафиолету
- Прокладка на воздухе, в кабельных сооружениях\*, в грунтах при воздействии растягивающих усилий в процессе эксплуатации, в районах, где возможно смещение почвы\*

После проведения модернизации оборудования в 2024 году производственные мощности позволят производить силовые бронированные подводные кабели максимальной длиной (в зависимости от сечения):

\* одножильные **4 100 м – 19 000 м**

\* трехжильные **2 400 м – 5 000 м**

Также производственные мощности позволят производить силовые высоковольтные кабели максимальной длиной (в зависимости от сечения):

\* одножильные **1 200 – 3 100 м**



Кабели сертифицированы в соответствие с российскими и мировыми стандартами качества



\*при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты

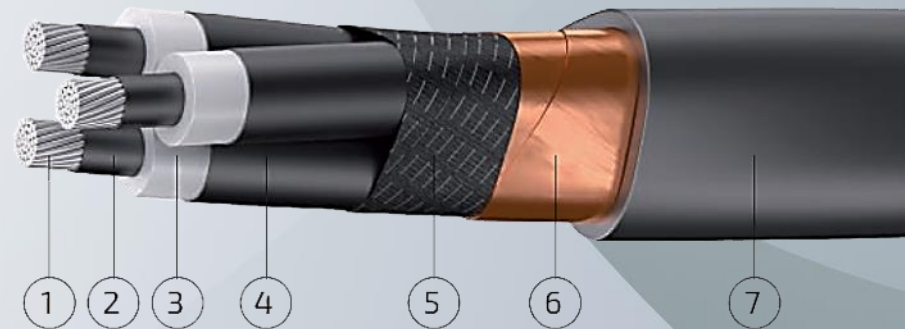
\*при соблюдении мер, направленных на механическую безопасность проложенного кабеля

## Кабель универсальный силовой УНКОМТЕХ (Импортный аналог АХСЕС)

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в воздушных линиях электропередачи, а также в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частоты 50 Гц; кроме того, для прокладки в земле (траншеях), на открытом воздухе, эстакадах, помещениях, в воде в районах с умеренным и холодным климатом при обеспечении защиты кабеля от механических повреждений. Допускается прокладка кабелей в кабельных сооружениях при условии защиты от механических повреждений и дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий.

Марка: АПвЭП, АПвЭлП, АРвЭПу и др.

Номинальное сечение:	35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240
Радиус изгиба:	12 Dн
Рабочая температура:	от минус 60 °С до плюс 50 °С
Срок эксплуатации:	Не менее 40 лет
Оптика	Да/Нет



### Конструкция кабеля АПвЭлП:

1. Токопроводящая жила из алюминиевого сплава/медная ТПЖ	5. Электропроводящая водоблокирующая лента
2. Электропроводящий слой по жиле	6. Экран из медной ленты или медных проволок
3. Изоляция из сшитого полиэтилена	7. Оболочка из полиэтилена стойкая к истиранию и воздействию УФ излучения
4. Электропроводящий слой по изоляции	



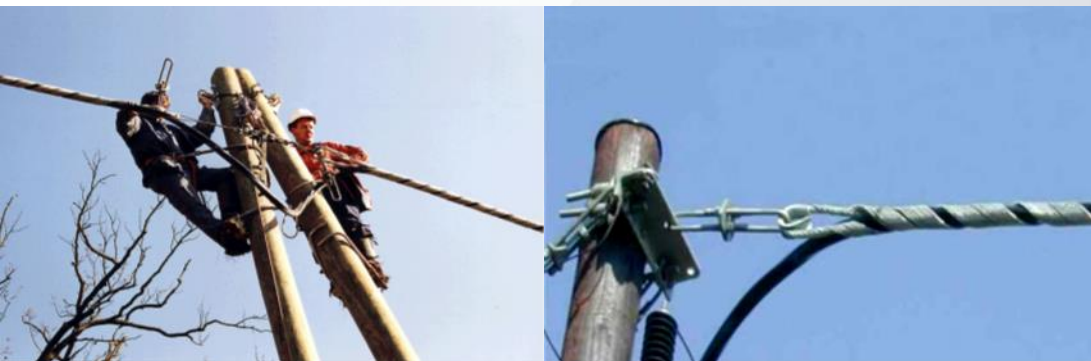
## Пример реализации

В 2021 г. УНКОМТЕХ выиграл конкурс на право поставку Универсального кабеля для организации сервисных (временных) линий для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – «Западные электрические сети».

Осуществлена поставка кабеля АПвЭлП 3\*70мк/16-10 в комплекте с предустановленными муфтами.

В 2023 г. УНКОМТЕХ выиграл конкурс на право поставку Универсального кабеля для организации сервисных (временных) линий для нужд ПАО «Сахалинэнерго».

Осуществлена поставка кабеля АПвЭлП 3\*70мк/16-10 в комплекте с предустановленными муфтами.



*Проведение сервисно-монтажных работ*

В настоящее время проводится опытно-промышленная эксплуатация кабеля.

**ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.32466.04ИДСО.Н.00165  
Срок действия с 04.05.2023 по 03.05.2026  
№ 0083937

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** орган по сертификации Системы добровольной сертификации продукции и услуг «Иркутск.сертификация» Общества с ограниченной ответственностью «Иркутский центр сертификации, экспертизы и менеджмента». Место нахождения : 664047, Российская Федерация, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Трудовая, д. 50. Телефон (952)487615, (952)487614, адрес электронной почты vent38@mail.ru. Регистрационный номер системы сертификации РОСС RU.32466.04ИДСО от 10.06.2021.

**ПРОДУКЦИЯ** Кабели силовые торговой марки «КСЭ» с изоляцией из сшитого полиэтилена или экранированной резины для воздушных линий электропередачи и стационарных установок, на номинальное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц, перечень марок см. приложение № 1 на бланке № 0000741. ТУ 27.32.14-068-05742781-2020 «Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена и экранированной резины для воздушных линий электропередачи на напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ. Технические условия». Серийный выпуск.



**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
ТУ 27.32.14-068-05742781-2020 п.п. 1.2.1, 1.3.1, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5, 1.3.6, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.3.10, 1.3.11, 1.3.12, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.8, 1.5.1, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.5, 1.7.1 (таблица 7 п.п. 1, 2, 3, 4, 5), 1.7.2 (таблица 8 п.п. 1, 2, 4, 5), 1.7.3, 1.9.2.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Акционерное общество «Иркутсккабель» (АО «Иркутсккабель»). Место нахождения и место осуществления деятельности: улица Индустриальная, дом 1, город Шелехов, Иркутская область, Российская Федерация, 666033. ОГРН: 1023802256015, ИНН: 3821000937.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Акционерное общество «Иркутсккабель» (АО «Иркутсккабель»). Место нахождения и место осуществления деятельности: улица Индустриальная, дом 1, город Шелехов, Иркутская область, Российская Федерация, 666033. Телефон (95-50)529-05, адрес электронной почты secretary@irkutskkabel.ru.

**НА ОСНОВАНИИ** Протоколов испытаний 26.04.2023 №№ 2307-К, 2308-К Испытательной лаборатории Автономной некоммерческой организации «Сибирский Независимый Исследовательский Центр» (АНО «СибНИЦ»), аттестат аккредитации регистрационный номер РОСС RU.0001.21КЕ28; Акта о результатах анализа состояния производства от 02.05.2023 № 178/АП Органа по добровольной сертификации Системы добровольной сертификации продукции и услуг «Иркутск.сертификация» ООО «Иркутский центр сертификации, экспертизы и менеджмента», регистрационный номер РОСС RU.32466.04ИДСО

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Хранение кабеля по ГОСТ 18690-2012. Условия хранения группа ОЖ по ГОСТ 15150-09. Срок хранения кабелей на барабанах в открытом виде на открытых площадках – не более 2 лет; в заводской упаковке – не более 5 лет, в закрытых помещениях – не более 10 лет. Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет с даты ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления. Срок службы кабеля – не менее 40 лет. Схема сертификации: 4с.

Руководитель органа  М.В. Стаханова  
Эксперт  И.Н. Знова

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

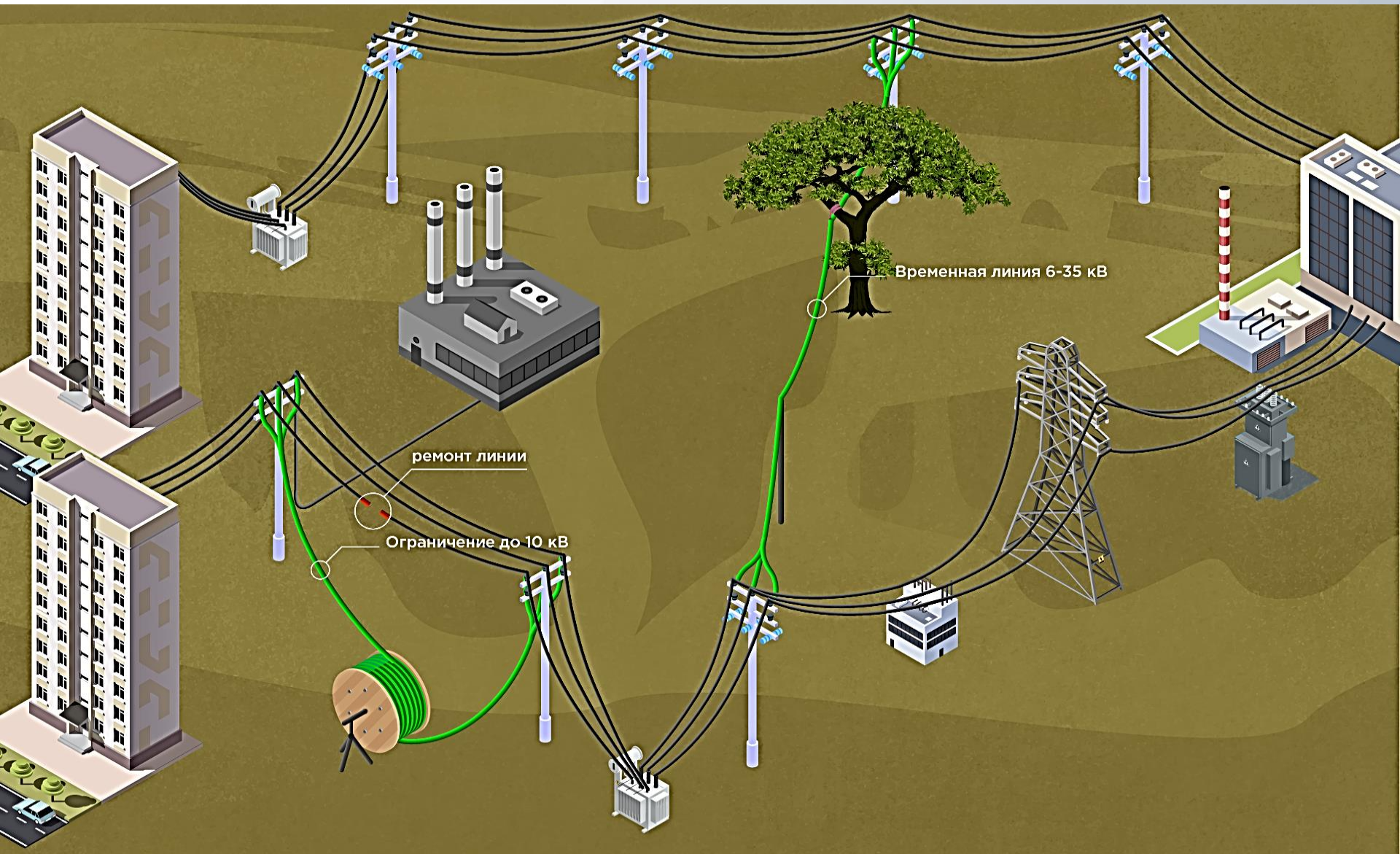
Кабели силовые универсальные  
ТУ 27.32.14-068-05742781-2020  
соответствуют требованиям  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001: 2015)

## Схема: Проведение ремонтных работ на кабельных линиях с помощью Универсального самонесущего силового кабеля Ункомтех

Универсальность	<ul style="list-style-type: none"><li>• Прокладка по воздуху</li><li>• Прокладка по горной породе</li><li>• Прокладка в земле</li></ul>
Многоразовое использование	<ul style="list-style-type: none"><li>• Многократное количество циклов намотки кабеля на барабан</li><li>• Возможность прокладки при больших перепадах высот</li></ul>
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"><li>• Кабель безопасен при прикосновении</li></ul>
Удобство монтажа	<ul style="list-style-type: none"><li>• Быстрый монтаж, изоляторы не нужны, нет необходимости в грозозащите</li></ul>
Использование для временного (аварийного) подключения	<ul style="list-style-type: none"><li>• Возможно использование кабеля намотанного на барабан</li><li>• Возможно использование деревьев в качестве временных опор</li></ul>
Видимость в темноте	<ul style="list-style-type: none"><li>• Возможно изготовление со светоотражающей лентой</li></ul>
Повышенная гибкость и морозостойкость	<ul style="list-style-type: none"><li>• Универсальный кабель с ЭПР изоляцией и полиуретановой оболочкой – прокладка до <math>-35^{\circ}\text{C}</math></li></ul>
Многофункциональность	<ul style="list-style-type: none"><li>• Универсальный кабель с оптоволоконным проводником в конструкции</li></ul>



## Схема: Проведение ремонтных работ на кабельных линиях с помощью Универсального самонесущего силового кабеля Ункомтех



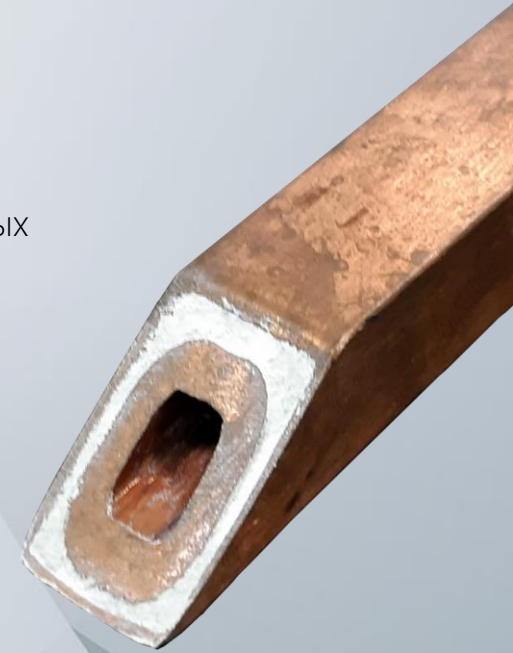
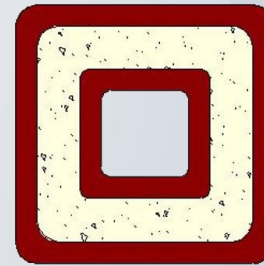


## Водоохлаждаемый кабель на основе кабеля с минеральной изоляцией

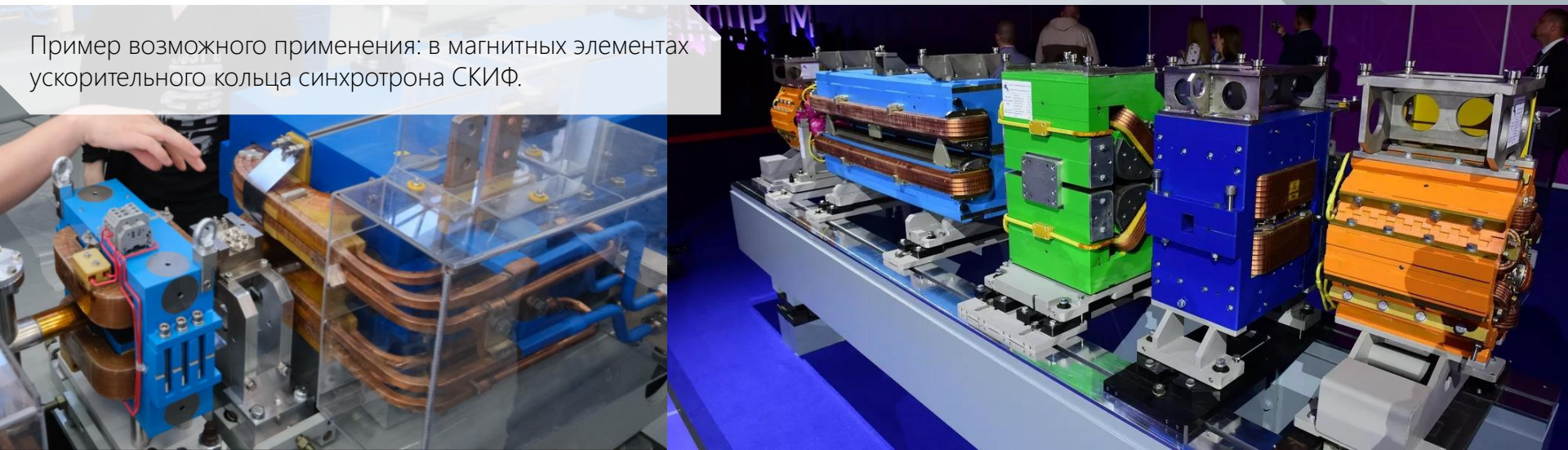
Силовой водоохлаждаемый кабель – используется в обмотках возбуждения мощных электромагнитных систем, работающих в интенсивных радиационных полях при высоких плотностях тока

- Кабель одножильный квадратного профиля
- Медная токопроводящая жила имеет отверстие для прохода охлаждающей жидкости
- Токопроводящая жила изолирована от медной оболочки окисью магния
- Охлаждаемая жила увеличивает предельно-допустимый ток электрической нагрузки в  $2,5 \div 3$  раза
- Кабель используется в обмотках возбуждения мощных электромагнитных систем, работающих в интенсивных радиационных полях при высоких плотностях тока

Сечение кабеля



Пример возможного применения: в магнитных элементах ускорительного кольца синхротрона СКИФ.





## Нагревательные секции на основе кабеля с минеральной изоляцией

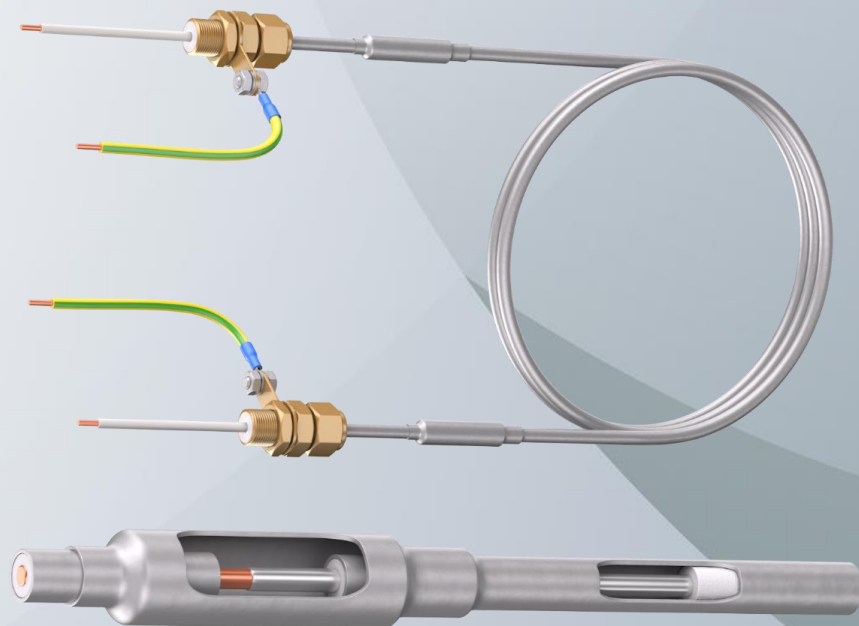
АО «Кирскабель» — единственный производитель в мире самого полного ассортимента кабеля с минеральной изоляцией (КМИ).

### Область применения

Секции нагревательные предназначены для использования в системах электрообогрева во взрывоопасных зонах. Основное применение - сохранение физико-механических свойств трубопроводного сырья (нефть, аммиак, битум, газ и т.д.) в трубах при перепадах внешних температур.

### Преимущества:

- Высокие длительно-допустимые температуры (до 800°C)
- Малое тепловое сопротивление изоляции кабеля
- Надежность конструкции
- Механическая прочность
- Высокая и низкая рабочая температура
- Радиационная стойкость
- Герметичность
- Высокая коррозионная стойкость
- Срок службы не менее 15 лет с даты изготовления.
- Гарантийный срок замены изделий – 3 года с даты реализации.



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

