



## Современная инновационная кабельная продукция с повышенными требованиями к условиям эксплуатации.

Выставка Город света  
г. Новосибирск 25-26 мая 2022

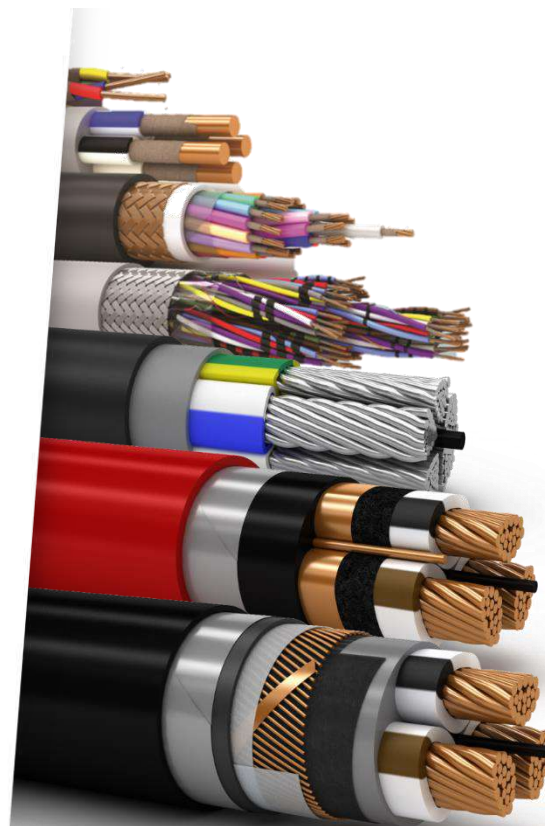
Дмитрий Викторович Пташинский  
Председатель совета директоров  
АО «Завод «Энергокабель»





## Кабели и провода производятся в исполнениях:

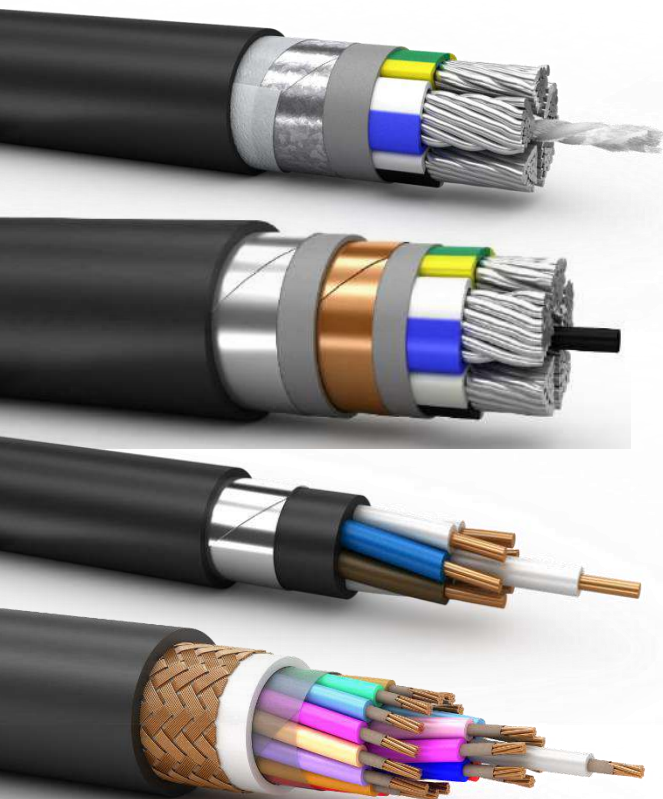
- Не распространяющие горение при одиночной прокладке;
- Не распространяющие горение при групповой прокладке –нг(А);
- С низким дымо- и газовыделением в исполнении – нг(А)-LS;
- Низкотоксичные с низким дымо- и газовыделением –нг(А)-LSLTx;
- В холодостойком исполнении –ХЛ и нг(А)-ХЛ;
- Из полимерных композиций, не содержащих галогенов исполнении –нг(А)-HF;
- Огнестойкие в исполнении –нг(А)-FRLS; -нг(А)-FRLSLTx;
- Огнестойкие в исполнении –нг(А)-FRHF;
- Бронированные, экранированные







## Кабели силовые и контрольные FROSTLINE® пониженной горючести в холодостойком исполнении на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ с температурой прокладки до минус 40 °С



Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 65 °С до плюс 50 °С

Конструктивные исполнения:

- экранированные (Э, Эм, Эл);
- бронированные (Б, Ба, К, Ко);
- экранированные-бронированные (ЭБ,ЭБа,ЭК,Эко);
- герметизированные водоблокирующими материалами;
- огнестойкие (FR)

### ТУ 16.К121-027-2013

#### Пример условного обозначения:

Кабель FROSTLINE ВЭБШвнг(А)-ХЛ 5х120мс(Н,РЕ)-1 Т-40 ТУ 16.К121-027-2013

Кабель FROSTLINE КВВГЭмнг(А)-ХЛ 5х6 Т-40 ТУ 16.К121-027-2013



## Кабели силовые FROSTLINE® пониженной горючести в холодостойком исполнении на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ с температурой прокладки до минус 40 °С

### С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ

FROSTLINE ВВГнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE ВВГЭнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE ВВГ-Пнг(А)-ХЛ Т-40

### Бронированные

FROSTLINE ВБШвнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE ВБаШвнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE ВКШвнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE ВКоШвнг(А)-ХЛ Т-40

### Бронированные и экранированные

FROSTLINE ВЭБШвнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE ВЭБаШвнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE ВЭКШвнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE ВЭКоШвнг(А)-ХЛ Т-40

### С АЛЮМИНИЕВЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ

FROSTLINE АВВГнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE АВВГЭнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE АВВГ-Пнг(А)-ХЛ Т-40

### Бронированные

FROSTLINE АВБШвнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE АВБаШвнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE АВКШвнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE АВКоШвнг(А)-ХЛ Т-40

### Бронированные и экранированные

FROSTLINE АВЭБШвнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE АВЭБаШвнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE АВЭКШвнг(А)-ХЛ Т-40  
FROSTLINE АВЭКоШвнг(А)-ХЛ Т-40

### ОГНЕСТОЙКИЕ

FROSTLINE ВВГнг(А)-FRXL Т-40  
FROSTLINE ВВГЭнг(А)-FRXL Т-40  
FROSTLINE ВВГ-Пнг(А)-FRXL Т-40

### Бронированные

FROSTLINE ВБШвнг(А)-FRXL Т-40  
FROSTLINE ВБаШвнг(А)-FRXL Т-40  
FROSTLINE ВКШвнг(А)-FRXL Т-40  
FROSTLINE ВКоШвнг(А)-FRXL Т-40

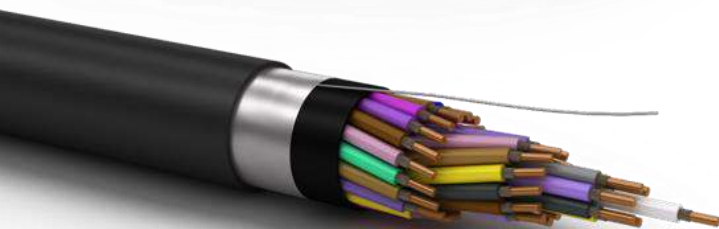
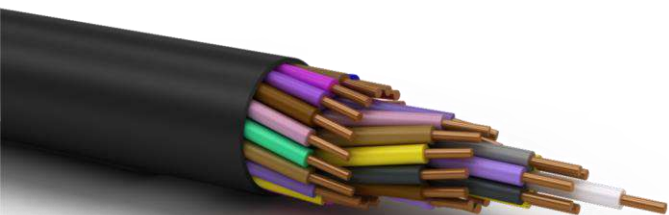
### Бронированные и экранированные

FROSTLINE ВЭБШвнг(А)-FRXL Т-40  
FROSTLINE ВЭБаШвнг(А)-FRXL Т-40  
FROSTLINE ВЭКШвнг(А)-FRXL Т-40  
FROSTLINE ВЭКоШвнг(А)-FRXL Т-40





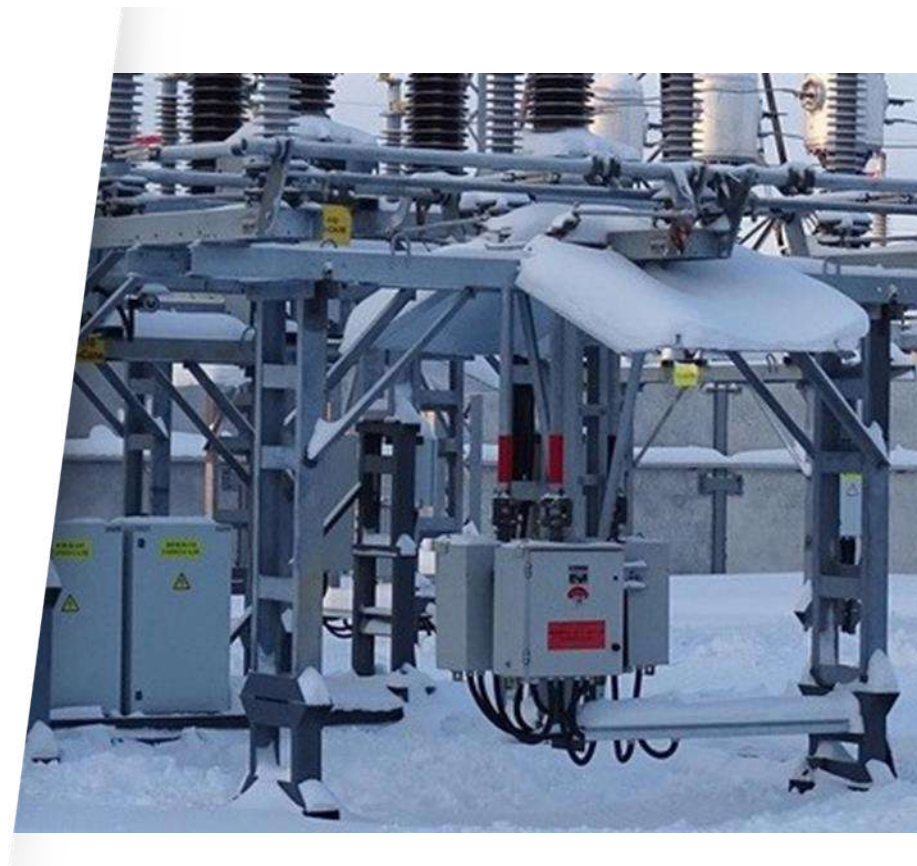
## Кабели контрольные FROSTLINE® пониженной горючести в холодостойком исполнении с температурой прокладки до минус 40 °С



FROSTLINE КВВГнг(А)-ХЛ Т-40  
 FROSTLINE КВВГЭанг(А)-ХЛ Т-40  
 FROSTLINE КВВГЭнг(А)-ХЛ Т-40  
 FROSTLINE КВВГЭмнг(А)-ХЛ Т-40  
 FROSTLINE КВВГЭлнг(А)-ХЛ Т-40  
 FROSTLINE КВБШвнг(А)-ХЛ Т-40  
 FROSTLINE КВКоШвнг(А)-ХЛ Т-40

### ОГНЕСТОЙКИЕ

FROSTLINE КВВГнг(А)-FRXL Т-40 FE180  
 FROSTLINE КВВГЭанг(А)-FRXL Т-40 FE180  
 FROSTLINE КВВГЭнг(А)-FRXL Т-40 FE180  
 FROSTLINE КВВГЭмнг(А)-FRXL Т-40 FE180  
 FROSTLINE КВВГЭлнг(А)-FRXL Т-40 FE180  
 FROSTLINE КВБШвнг(А)-FRXL Т-40 FE180  
 FROSTLINE КВКоШвнг(А)-FRXL Т-40 FE180



## Испытания кабелей при температуре минус 40 °С







## Кабели FROSTLINE® преимущества

- Прокладка и монтаж кабелей при температуре до  $-40^{\circ}\text{C}$ .
- Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации: от  $-65^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Срок службы кабелей не менее 30 лет.
- Кабели не распространяют горение при групповой прокладке.
- Не требуется специальная арматура, при подключении кабелей используются стандартные электроустановочные изделия.
- Простое маркообразование условного обозначения кабеля в соответствии с общепринятыми стандартами, позволяющее легко идентифицировать конструктивное исполнение, применяемые материалы и элементы.
- Кабель герметизирован водоблокирующими элементами, что обеспечивает стойкость к продольному проникновению влаги.
- Кабели, бронированные стальными проволоками, предназначены для прокладки в сейсмически активных районах, условиях вечной мерзлоты и районах, подверженных смещению почв, в насыпных и болотистых грунтах, а также для прокладки по дну водоемов без заглубления.
- Кабели экранированные-бронированные применяются при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, где требуется высокий уровень электробезопасности и защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.
- Имеется опыт применения кабелей FROSTLINE взамен импортных аналогов в условиях Крайнего севера.
- Завод «Энергокабель» – один из немногих производителей кабельно-проводниковой продукции, который выпускает продукцию без занижения сечения токопроводящих жил, толщин изоляции и оболочек, а также других конструктивных элементов.
- 100 % жесткий пооперационный контроль в процессе производства.
- Соответствие кабелей требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».





## Опыт применения кабелей FROSTLINE в условиях Крайнего севера

Заказчик: ПАО «НОВАТЭК»

Объект: Ямал СПГ, Арктический порт Сабетта



### Поставки с 2016г







**Силовые и контрольные кабели на напряжение 0,66, 1, 3 и 6 кВ  
для применения на объектах метрополитена и в тоннелях с изоляцией из сшиваемой безгалогенной композиции**

**ТУ 16.К71-480-2015**



ПвВГнг(А)-LS  
ПвБШвнг(А)-LS  
ПвПГнг(А)-HF  
ПвБПнг(А)-HF

ПвВГнг(А)-LS, ПвВГЭнг(А)-LS  
ПвВГнг(А)-FRLS, ПвВГЭнг(А)-FRLS  
ПвПГнг(А)-HF, ПвПГЭнг(А)-HF  
ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF

ПвБШвнг(А)-LS  
ПвБШвнг(А)-FRLS  
ПвБПнг(А)-HF  
ПвБПнг(А)-FRHF

КПвБШвнг(А)-LS  
КПвБШвнг(А)-FRLS  
КПвБПнг(А)-HF  
КПвБПнг(А)-FRHF

- Токсичность продуктов горения кабелей ниже на 15-30 %.
- Удельная теплота сгорания материалов в кабеле гораздо ниже.
- Сравнительно трудно воспламеняемы. Кислородный индекс материала изоляции от 28 до 33 %.
- Выделяют меньшее количество дыма, и дым светлее по цвету.
- Выделяют меньшее количество раздражающих газов.
- Срок службы кабелей исполнения «HF» более 40 лет.

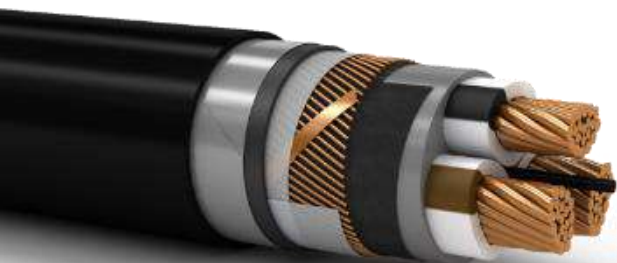




**Силовые кабели до 6 кВ включительно, не распространяющие горение, низко-дымные, в том числе огнестойкие и герметизированные водоблокирующими материалами**

ТУ 16.K121-028-2013

ТУ 16.K121-024-2013



ВВГ, ВБВ, ВВГг, ВБВг,  
ВВГнг(А), ВБВнг(А), ВВГнг(А), ВБВнг(А)  
ВВГнг(А)-LS, ВБВнг(А)-LS, ВВГнг(А)-LS, ВБВнг(А)-LS  
АВВГ, АВБВ, АВВГг, АВБВг,  
АВВГнг(А), АВБВнг(А), АВВГнг(А), АВБВнг(А)  
АВВГнг(А)-LS, АВБВнг(А)-LS, АВВГнг(А)-LS, АВБВнг(А)-LS

Кабели по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствуют ГОСТ Р 55025, международному стандарту МЭК 60502-2 и гармонизированным документам технического комитета CENELEC HD 620 S2 и HD 605 S2



КВЭБШв, КВЭБШв(у), КВЭБШвнг(А), КВЭБШв(у)нг(А),  
КВЭБШв-ХЛ, КВЭБШв(у)-ХЛ, КВЭБШвнг(А)-ХЛ, КВЭБШв(у)нг(А)-ХЛ,  
КВЭБШвнг(А)-LS, КВЭБШв(у)нг(А)-LS, КВЭБШвнг(А)-FRLS, КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS  
КВЭБШвнг(А)-FRXL, КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL

Кабели применяются для прокладки их по горизонтальным и наклонным выработкам шахт без ограничения разности уровней, на поверхности шахт, рудников, а также для прокладки в земле







## Кабели огнестойкие с изоляцией из керамообразующей силиконовой резины

ТУ 16.К121-021-2011

ТУ 16.К121-025-2013

ТУ 16.К121-026-2013

### КАБЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Кабели симметричные для систем пожарной сигнализации, огнестойкие предназначены для монтажа систем пожарной и охранной сигнализации (ОПС), систем оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) и передачи данных, а также для монтажа других систем управления на объектах повышенной пожарной опасности, сохраняющие работоспособность при пожаре в течение не менее 180 мин, при номинальном переменном напряжении до 300 В.

### КАБЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ОГНЕСТОЙКИЕ

Применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно, сохраняющие работоспособность при пожаре до 180 мин.

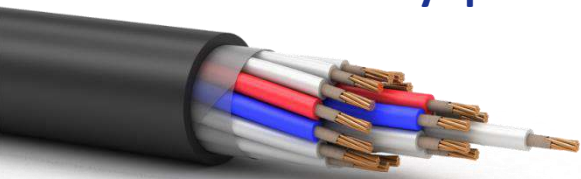
### КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ

Предназначены для передачи и распределения электроэнергии при стационарной прокладке на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц, для групповой прокладки кабельных линий при условии отсутствия механических воздействий на кабель. Для электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара свыше 180 мин.





## Кабели управления и контроля



ТУ 16.К71-310-2001

ТУ 16.К71-337-2004

КУГВВнг(A)-LS  
КУГВЭВнг(A)-LS  
КУГВВЭнг(A)-LS  
КУГВВнг(A)-FRLS  
КУГВЭВнг(A)-FRLS  
КУГВВЭнг(A)-FRLS

## Малогабаритные кабели



ТУ 16.К71-310-2001

ТУ 16.К71-337-2004

КМПвВнг(A)-LS  
КМПвВЭнг(A)-LS  
КМПвВЭВнг(A)-LS  
КМПвЭВнг(A)-LS  
КМПвЭВЭнг(A)-LS  
КМПвЭВЭВнг(A)-LS

КМПвВнг(A)-FRLS  
КМПвВЭнг(A)-FRLS  
КМПвВЭВнг(A)-FRLS  
КМПвЭВнг(A)-FRLS  
КМПвЭВЭнг(A)-FRLS  
КМПвЭВЭВнг(A)-FRLS

## Кабели для цепей управления и контроля



ТУ 3561-411-00217053-2009

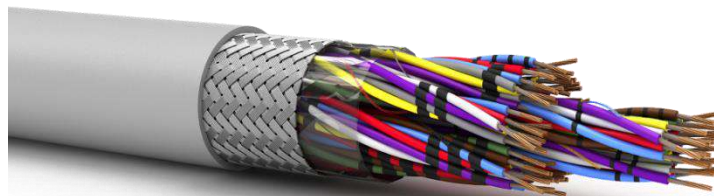
ТУ 3561-441-00217053-2012

ТУ 3561-442-00217053-2012

КУППмнг(A)-HF  
КУППмнг(A)-FRHF  
КУПЭфПмнг(A)-HF  
КУПЭфПмнг(A)-FRHF  
КУППнг(A)-FRHF  
КУППлнг(A)-FRHF

**! Не имеет аналогов в мире**

## Кабели для систем управления



ТУ 16.К71-451-2012

КУГПвЭПвнг(A)-HF-LOCA  
КУГПвЭПвнг(A)-FRHF-LOCA  
КУГПвЭПвнг(A)-HF-T-LOCA  
КУГПвЭПвнг(A)-FRHF-T-LOCA

Кабели с изоляцией и оболочкой из сшиваемых композиций, не содержащих галогены предназначены для эксплуатации в системах АС классов 2 и 3 по НП-001 для передачи сигналов от датчиков контрольно-измерительных приборов (КИП), расположенных в гермозоне АС, а также для общепромышленного применения.

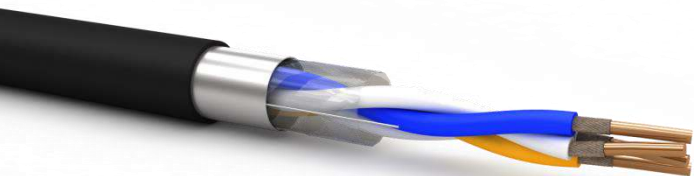
Кабели отвечают всем современным требованиям пожарной безопасности. Применяются на объектах метрополитена и атомных станциях





**Кабели для систем управления и сигнализации не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.**

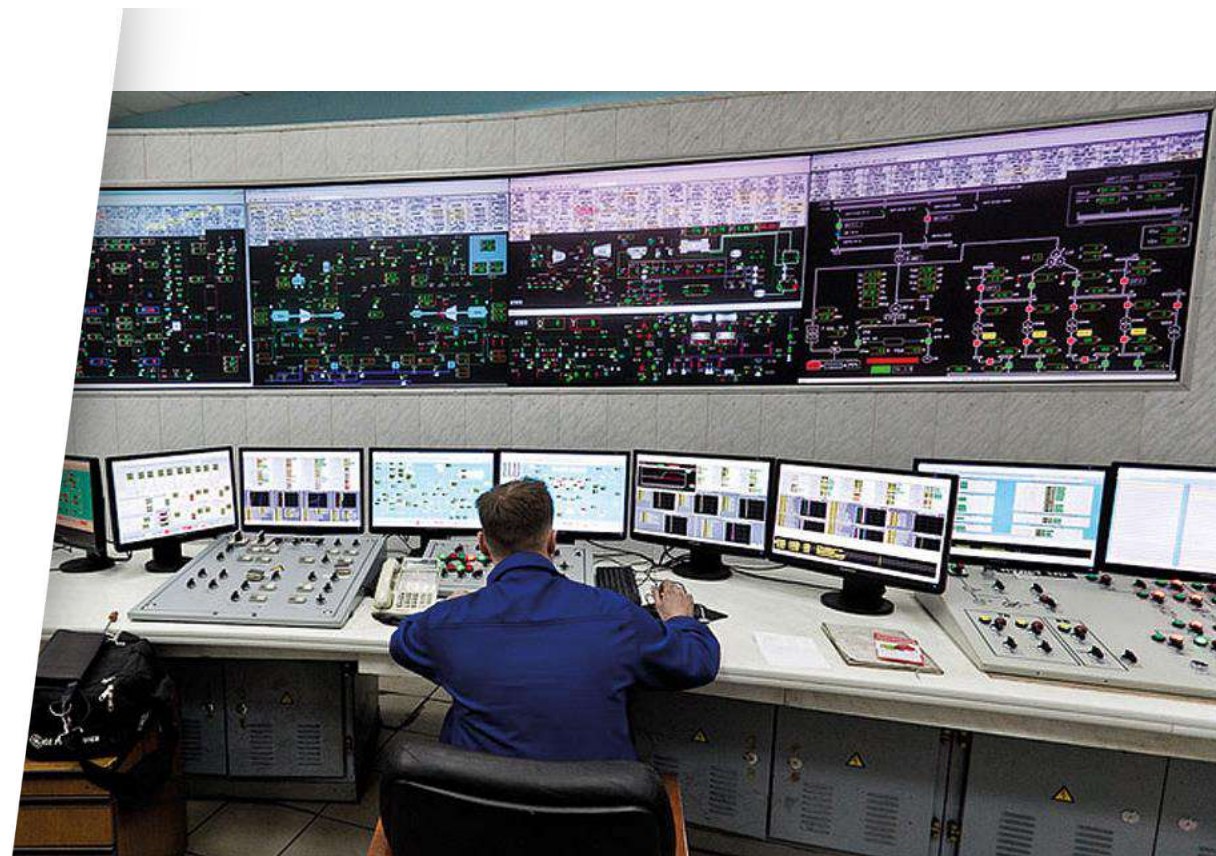
**ТУ 16.К71-338-2004**



Кабели предназначены для передачи электрических сигналов и распределения электрической энергии в цепях управления, сигнализации, связи, межприборных соединений при номинальном напряжении 250, 380 и 1000 В переменного тока частотой до 200 кГц или при напряжении постоянного тока соответственно.

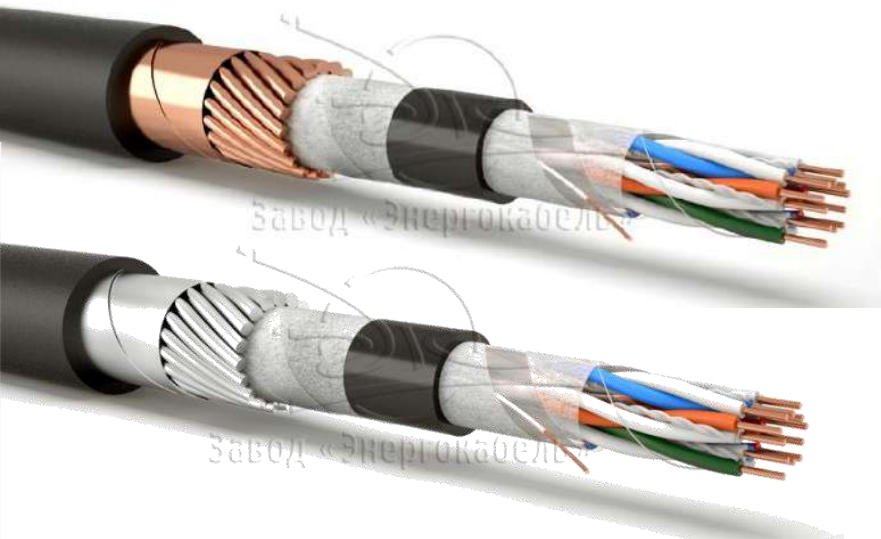
Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и атомных станций (АС) при эксплуатации вне гермозоны АС классов 2 и 3 по классификации НП-001 для поставок на внутренний рынок и на экспорт, в том числе в страны с тропическим климатом.

КПЭПнг(А)-HF  
КГПЭПнг(А)-HF  
КПЭПнг(А)-HF  
КГПЭПнг(А)-FRHF  
КУГППнг(А)-HF  
КУГППЭнг(А)-HF  
КУГППЭПнг(А)-HF  
КУГЭППнг(А)-HF  
КУГЭППЭнг(А)-HF  
КУГЭППЭПнг(А)-HF  
КУГППнг(А)-FRHF  
КУГППЭнг(А)-FRHF  
КУГППЭПнг(А)-FRHF  
КУГЭПнг(А)-FRHF  
КУГЭППнг(А)-FRHF  
КУГЭППЭПнг(А)-FRHF



## Кабели для сигнализации и блокировки

ТУ 16.К71-484-2016



СБВБЭаПсББШп  
СБВБЭауПсББШп  
СБВБЭмПсББШп  
СБВБЭмуПсББШп

СБВБЭмВнг(А)-LS  
СБВБЭаВББШвнг(А)-LS  
СБВБЭауВББШвнг(А)-LS  
СБВБЭмВББШвнг(А)-LS  
СБВБЭмуВББШвнг(А)-LS

СБВБЭмПнг(А)-HF  
СБВБЭаПББПнг(А)-HF  
СБВБЭауПББПнг(А)-HF  
СБВБЭмПББПнг(А)-HF  
СБВБЭмуПББПнг(А)-HF

- Кабель имеет высокую защищенность от электромагнитных влияний.
- Коэффициент защитного действия металлопокроов кабелей на частоте 50 Гц при продольной ЭДС (30-300) В/км в зависимости от конструктивного исполнения 0,7; 0,4 и 0,1.
- В кабелях также используются водоблокирующие материалы, обеспечивающие продольную и поперечную влагонепроницаемость сердечника кабеля.
- На наружной оболочке имеется маркировка и мерные метки.
- За счет введения контрольной жилы имеется возможность осуществлять непрерывный мониторинг целостности оболочки кабелей.
- Элементарные пучки кабеля имеют отличительную расцветку скрепляющих элементов.
- Кабель соответствует всем требованиям пожарной безопасности.

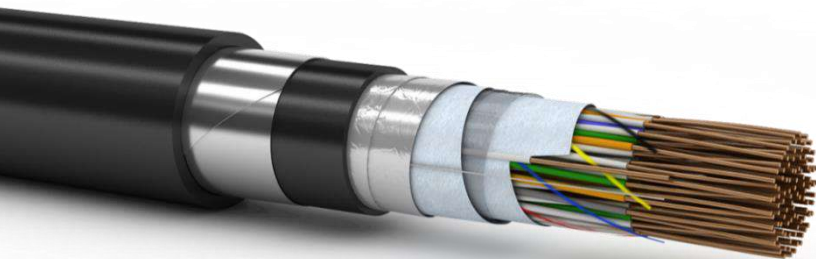






## Телефонные кабели для применения на объектах метрополитена

ТУ 16.К71-468-2015



|              |                  |
|--------------|------------------|
| ТВБПнг(A)-HF | ТВБПБбПнг(A)-HF  |
| ТВБВнг(A)-LS | ТВБВБбШвнг(A)-LS |
| ТПнг(A)-HF   | ТПБбПнг(A)-HF    |
| ТВнг(A)-LS   | ТВБбШвнг(A)-LS   |

Кабели предназначены для эксплуатации в местных первичных сетях связи с номинальным напряжением дистанционного питания до 225 и 145 В переменного тока частотой 50 Гц или напряжением до 315 и 200 В постоянного тока соответственно, а также для прокладки в каналах кабельной канализации, в туннелях, коллекторах, в шахтах, в сооружениях метрополитена, по внутренним стенам зданий, в том числе для эксплуатации вне гермозоны в системах АС классов 3 и 4 по НП-001.

Кабели соответствуют требованиям стандарта IEC 60708 (в части материала изоляции и электрических характеристик кабелей).



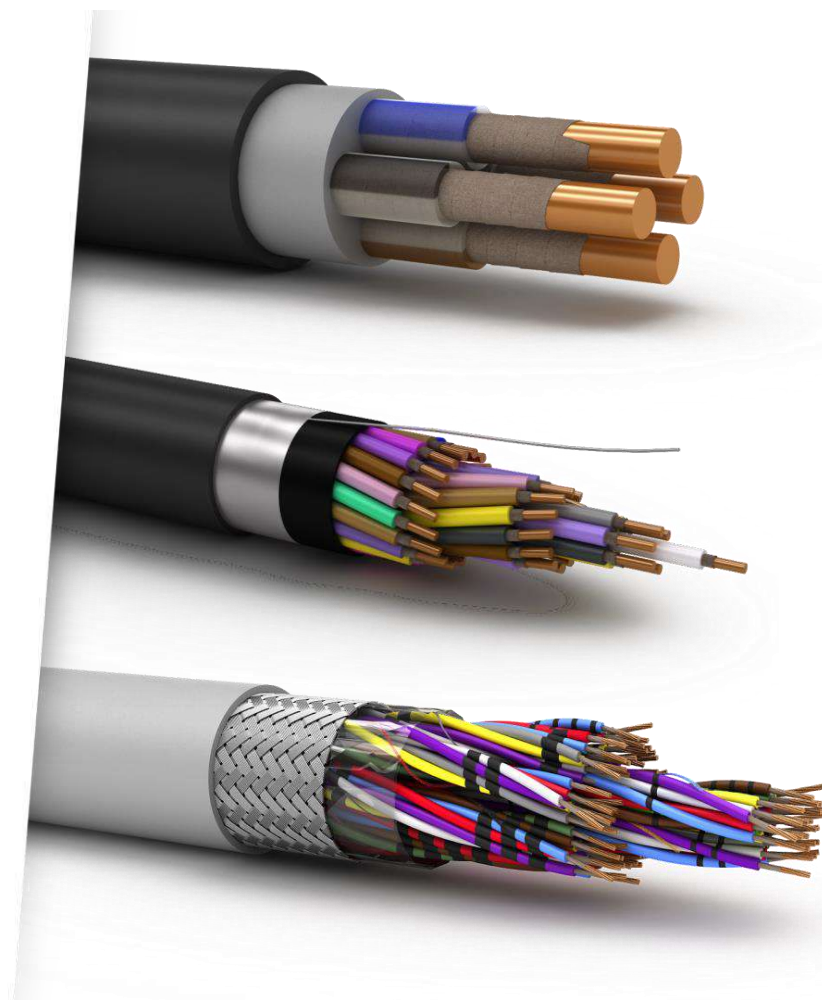
## Новые разработки

**Кабели со сроком службы 60 лет в соответствии с требованиями ПНСТ 167-2016, с изоляцией и оболочкой из сшиваемых композиций, не содержащих галогены:**

- силовые и контрольные;
- для цепей управления и контроля.

### Преимущества:

- единая структура обозначения марок кабельных изделий в соответствии с ПНСТ 167;
- сшитые полимерных композиции, не содержащие галогенов, имеют длительные сроки службы свыше 60 лет;
- стойкость к динамической пыли, дезактивирующим растворам, возможность эксплуатации в условиях соляного тумана и тропическом климате;
- низкая удельная пожарная нагрузка в помещении, кабели в огнестойком исполнении в условиях пожара сохраняют работоспособность в течение 3 часов ;
- увеличенный ресурс работы в условиях воздействия солнечного излучения, щелочей, кислот;
- стойкость к радиационному излучению, в том числе, в гермозоне АЭС, максимальная поглощенная доза за срок эксплуатации 55 Мрад.



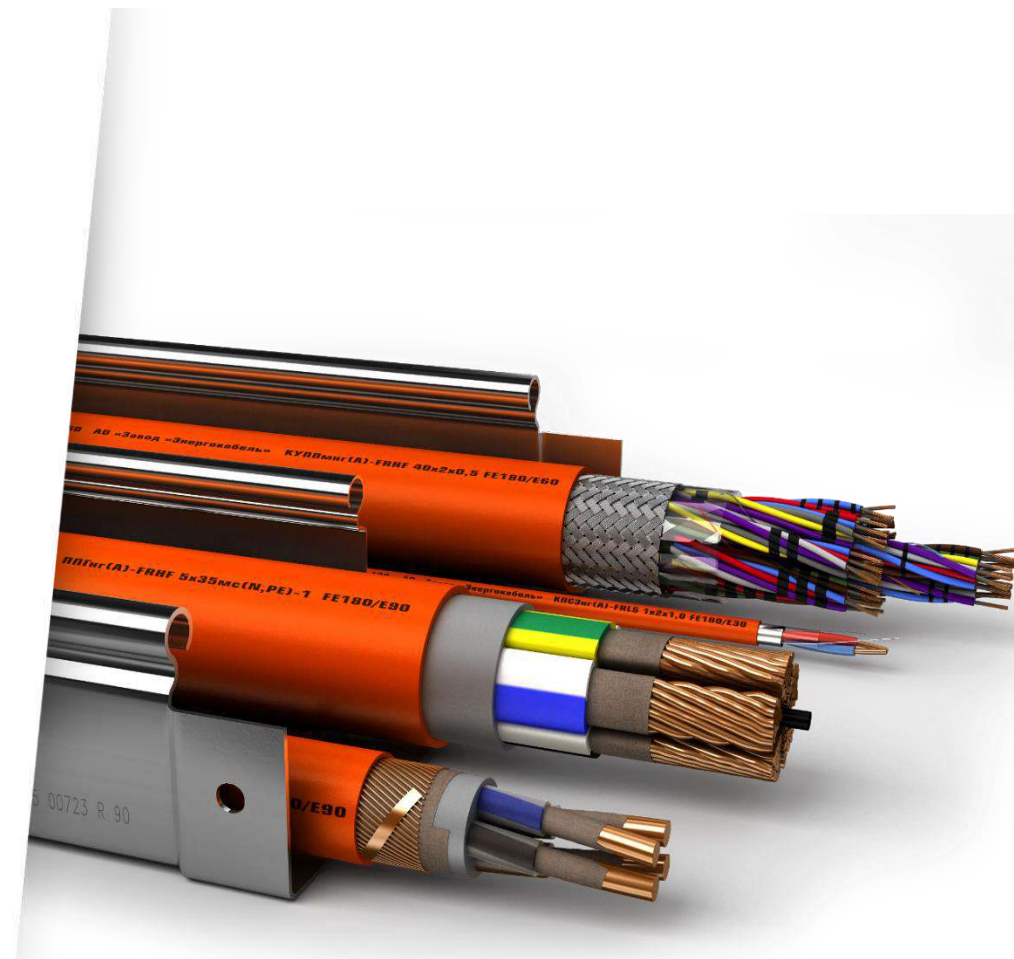


## Огнестойкая кабельная линия

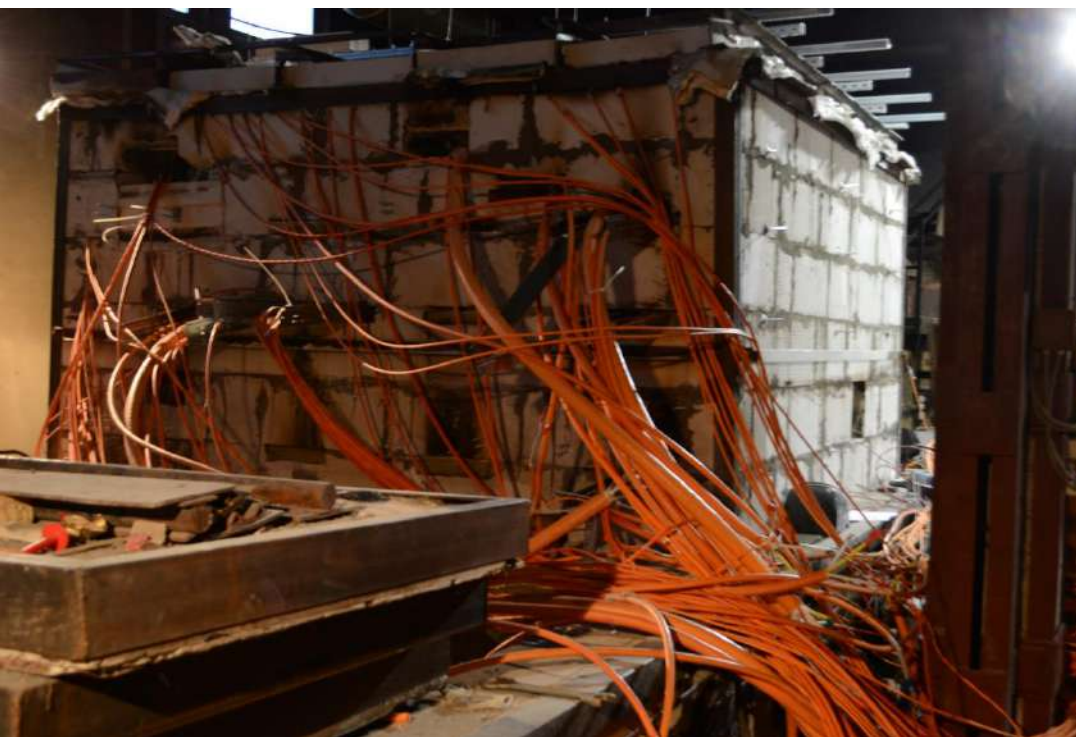
Федеральный закон №123-ФЗ от 22 июля 2008г.  
«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

### Статья 82. Требования пожарной безопасности к электроустановкам зданий, сооружений и строений

2. Кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны в зданиях и сооружениях должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону



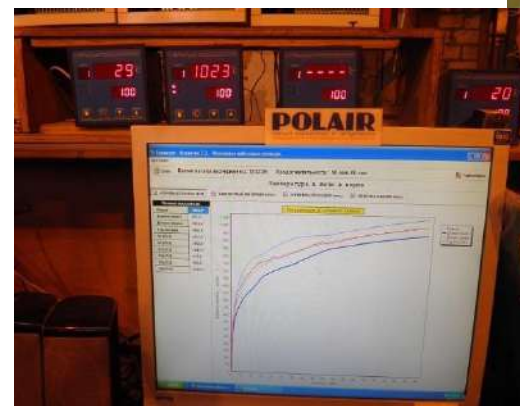
Испытания огнестойких кабельных линий по ГОСТ Р 53316-2009 аналогичны испытаниям зарубежных аналогов по DIN 4102-2012 и значительно отличаются от испытания кабеля



Испытания  
кабеля на  
огнестойкость



Испытания  
огнестойких  
кабельных  
линий







## Огнестойкие кабельные линии

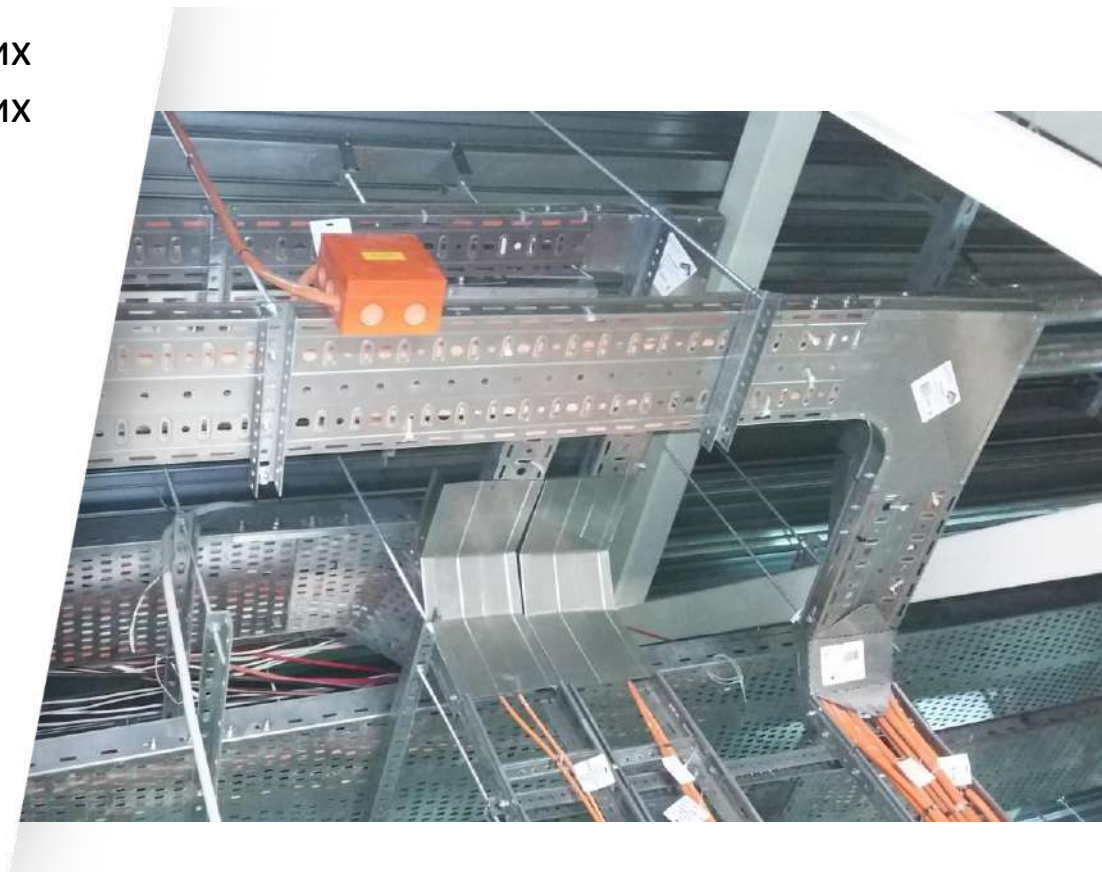
Огнестойкие кабельные линии (ОКЛ) состоят из огнестойких кабелей производства АО «Завод «Энергокабель» и кабеленесущих систем ТМ «Партнер», «OSTEC» и «Мека».



ОКЛ, созданная Заводом «Энергокабель» в сотрудничестве с предприятиями-партнерами, является лидером в России по количеству марок кабеля и типов лотков!



ОКЛ ТМ «Партнер», «FRLine» и «Мека»  
сохраняет работоспособность  
в условиях пожара  
в течение 15, 30, 45, 60, 90, 120 и 140 минут  
в зависимости от состава линии.



## Ассортимент выпускаемой продукции для ОКЛ линий

Кабели силовые



Кабели контрольные



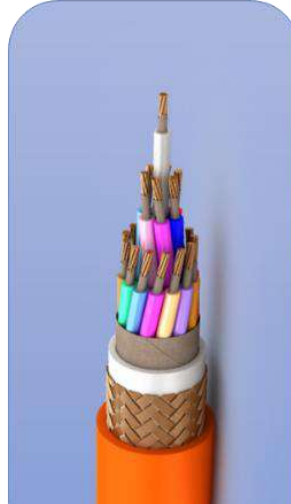
Кабели для цепей управления и контроля



Кабели для систем управления и сигнализации



Кабели малогабаритные



Кабели для систем пожарной сигнализации



Кабели монтажные



Кабели гибкие







Товарный знак ЭКАБ® в кириллице и ЕСАВ® в латинице, зарегистрированный в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам под № 713344 от 24.05.2019 г.

ЭКАБ  
ЕСАВ



## Инновационная продукция

**Кабели монтажные ТМ «ЭКАБ» с улучшенными качественными характеристиками, в том числе не распространяющие горение и огнестойкие**

Кабели монтажные с торговым знаком ЭКАБ®, в том числе не распространяющие горение и огнестойкие, предназначены для стационарного и нестационарного межприборного монтажа электрических устройств, а также для передачи аналоговых и цифровых сигналов в области измерения и управления технологическими процессами, работающие при номинальном переменном напряжении 300, 450 и 660 В частотой до 400 Гц, постоянном напряжении до 1000 В включительно или амплитудном значении напряжения 375 В в устройствах взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь i», и предназначенные для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 70 °С (кабели в холодостойком исполнении - от минус 60 °С до плюс 50 °С) и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С.



**ТУ 27.32.13-037-53972660-2019**



## Кабели монтажные ТМ «ЭКАБ» с улучшенными качественными характеристиками, в том числе не распространяющие горение и огнестойкие

### Основные преимущества:

#### БЕЗОПАСНОСТЬ

Кабели применяются во взрывобезопасных зонах, в пожароопасных и взрывоопасных зонах классов 0, 1, 2, 20, 21, 22 по ГОСТ IEC 60079-14, для прокладки внутри и снаружи помещений без дополнительной защиты от воздействия солнечного излучения, на полках, в лотках, коробах, сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях. Кабели сохраняют работоспособность в условиях воздействия пламени не менее 180 минут, в составе огнестойкой кабельной линии сохраняют работоспособность в условиях пожара в течение минимального времени – от 15 до 90 минут (в зависимости от исполнения).

#### ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение кабелей – УХЛ (в т. ч. ХЛ) и Т, категории размещения 1 – 5 по ГОСТ 15150. Кабели предназначены для эксплуатации в широком диапазоне температур: от минус 50 °С до плюс 70 °С (кабели в холодостойком исполнении – от минус 60 °С до плюс 50 °С) и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 35 °С.

ТУ 27.32.13-037-53972660-2019



#### Кроме того кабели устойчивы к :

- воздействию плесневых грибов;
- воздействию воды и ее продольному распространению;
- воздействию солнечного излучения;
- воздействию масла, бензина и дизельного топлива;
- воздействию грызунов;
- воздействию термитов;
- монтажным изгибам при пониженной температуре;
- вибрационным, ударным и линейным нагрузкам;
- воздействию соляного тумана, динамической пыли;
- выпадению инея и росы.



## Кабели монтажные ТМ «ЭКАБ» с улучшенными качественными характеристиками, в том числе не распространяющие горение и огнестойкие

ТУ 27.32.13-037-53972660-2019

### Основные преимущества:

#### УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Отличительной особенностью данного кабеля является универсальность и возможность широкого спектра его применения:

- для стационарного и нестационарного межприборного монтажа электрических устройств,
- работающих при номинальном переменном напряжении 300, 450 и 660 В с частотой до 400 Гц, или постоянном напряжении 500, 750 и 1000 В, или амплитудном значении напряжения 375 В,
- в устройствах взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь i», а также для передачи аналоговых и цифровых сигналов в области измерения и управления технологическими процессами,
- кабели применяются в нефтяной и газовой промышленности, взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производствах, а также для универсального общепромышленного применения (в т. ч. кабели, изготовленные из материалов, не содержащих в своем составе вредных веществ, в соответствии с директивой RoHS (Restriction of Hazardous Substances)).
- применяются три вида гибкости токопроводящих жил, позволяющие проектировать и осуществлять монтаж кабелей в оборудовании с разными требованиями по радиусу прокладки.

#### НАДЕЖНОСТЬ

Повышенная помехозащищенность при передаче сигналов и данных за счет повышенной защиты от перекрестных помех и наводок при передаче информационных и управляющих сигналов, в т. ч. при построении полевой шины Foundation Fieldbus. Срок службы кабелей не менее 30 лет – для кабелей с оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов и не менее 40 лет – для кабелей с оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.





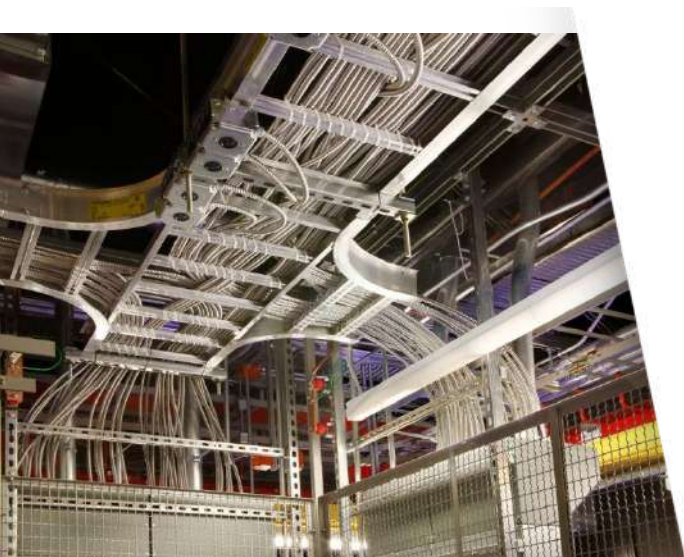


## Сфера применения монтажных кабелей

КАБЕЛЬ МОНТАЖНЫЙ МК ПРИМЕНЯЕТСЯ ТАМ, ГДЕ НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ ВЫСОКУЮ ЧИСТОТУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СИГНАЛА

Особенно востребован при:

- подключении приборов контроля;
- устройстве систем сигнализации;
- монтаже коммуникационной аппаратуры АТС.

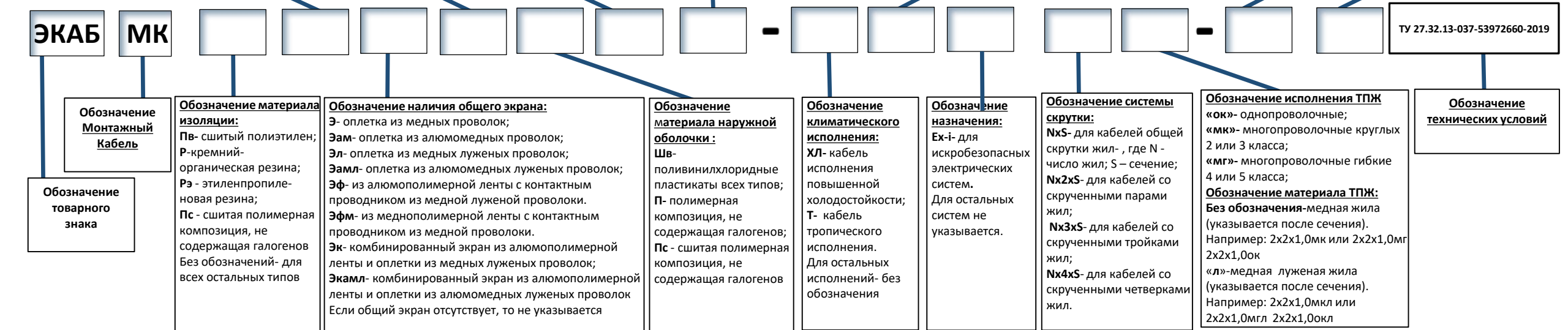


### КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ТМ «ЭКАБ»:

- устойчивы к внешним электромагнитным помехам;
- высокие механические показатели прочности;
- обеспечивают защиту данных, в том числе и от несанкционированного доступа;
- соответствуют требованиям пожарной безопасности;
- способны выдерживать значительные перепады температур;
- долгий срок службы.

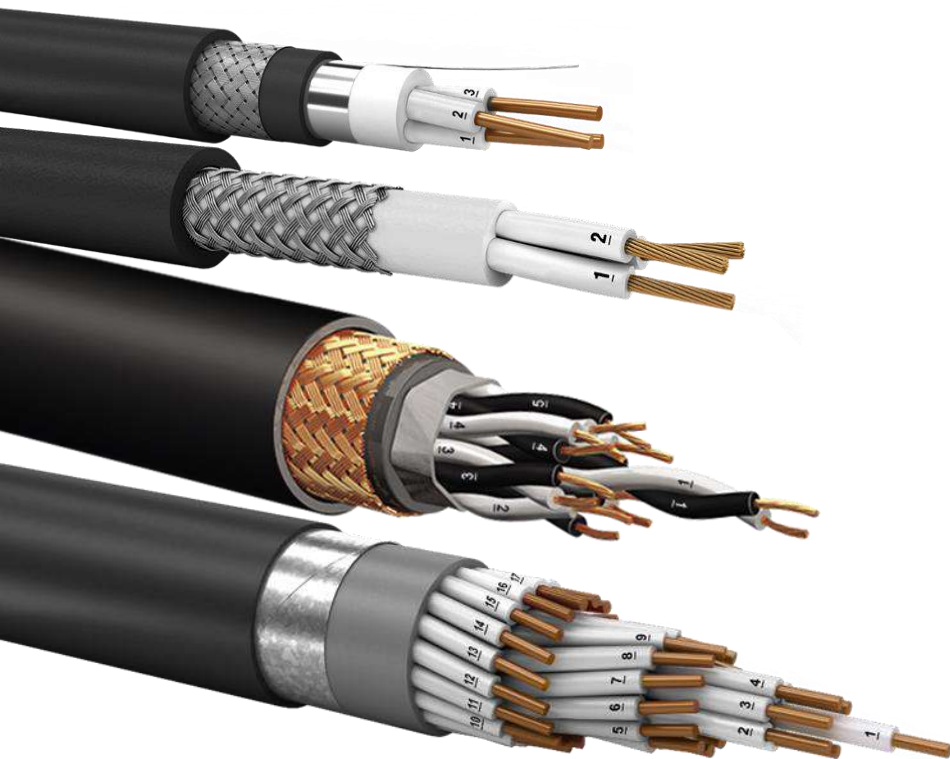
**Вышеперечисленные качества выступают гарантией того, что кабели будут работать стабильно и надежно, выполняя свои задачи на 100% и не требуя дорогостоящего сервисного обслуживания**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Обозначение наличия индивидуального экрана:</b></p> <p><b>И</b>- оплетка из медных проволок;</p> <p><b>Иам</b>- оплетка из алюмомедных проволок;</p> <p><b>Ил</b>- оплетка из медных луженых проволок;</p> <p><b>Иамл</b>- оплетка из алюмомедных луженых проволок;</p> <p><b>Иф</b>- из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медной луженой проволоки.</p> <p><b>Ифм</b>- из меднополимерной ленты с контактным проводником из медной проволоки.</p> <p><b>Ик</b>- комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок;</p> <p><b>Икамл</b>- комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплетки из алюмомедных луженых проволок</p> <p>Если индивидуальный экран отсутствует, то не указывается</p> | <p><b>Обозначение наличия и типа брони:</b></p> <p><b>Б</b>- стальные оцинкованные ленты;</p> <p><b>К</b>- стальные оцинкованные проволоки в виде повива</p> <p><b>Ко</b>- стальные оцинкованные проволоки в виде оплетки</p> <p>Если броня отсутствует, то не указывается</p> | <p><b>Обозначение наличия водоблокирующих элементов:</b></p> <p><b>г</b>- герметизированные с водоблокирующими элементами;</p> <p>Негерметизированные- без обозначения</p> | <p><b>Обозначение исполнения в части показателей пожарной опасности:</b></p> <p><b>Без обозначения</b>- не распространяющие горение при одиночной прокладке;</p> <p><b>нг(А)</b>- не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А;</p> <p><b>нг(А)-LS, нг(А)-FRLS</b>- не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А с пониженным дымо- и газовыделением;</p> <p><b>нг(А)-LSLTx, нг(А)-FRLSLTx</b>- не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения;</p> <p><b>нг(А)-HF, нг(А)-FRHF</b>- не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении</p> | <p><b>Обозначение дополнительной информации:</b></p> <p><b>"УФ"</b>- оболочка или защитный шланг стойкие к воздействию солнечного излучения;</p> <p><b>"М"</b>- оболочка или защитный шланг из маслобензостойких материалов;</p> <p><b>"RoHS"</b>-обозначение кабелей, изготовленных из материалов, не содержащих в своем составе вредных веществ (в т. ч. соединений свинца), в соответствии с директивой RoHS (Restriction of Hazardous Substances);</p> <p><b>"ЗГ"</b>- обозначение кабелей с наружной оболочкой или защитным шлангом с защитой от грызунов;</p> <p><b>"ЗТ"</b>- обозначение кабелей с наружной оболочкой или защитным шлангом с защитой от термитов;;</p> <p><b>"ПЗ"</b>- обозначение кабелей с повышенной защитой от перекрестных помех;</p> <p><b>"FF"</b>- обозначение кабелей, используемых при построении полевой шины Foundation Fieldbus</p> <p>При наличии нескольких назначений кабеля, данные обозначения указываются через тире, если отсутствуют, то не указывается</p> | <p><b>Обозначение номинального переменного напряжения:</b></p> <p><b>300</b>- номинальное переменное напряжение 300 В;</p> <p><b>450</b>- номинальное напряжение 450 В;</p> <p><b>660</b>- номинальное переменное напряжение 660 В</p> | <p><b>Обозначение огнестойкости (для огнестойких кабелей):</b></p> <p><b>FE 180</b>- время, в течение которого кабель сохраняет работоспособность в условиях воздействия пламени;</p> <p><b>FE180/E15, FE180/E30», «FE180/E45», «FE180/E60», «FE180/E90»</b> или <b>«FE180/E120»</b> - через дробь указывается предел огнестойкости кабельной линии (время сохранения работоспособности кабельной линии в условиях пожара)</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





## Отличие кабелей монтажных ЭКАБ МК от кабелей других производителей

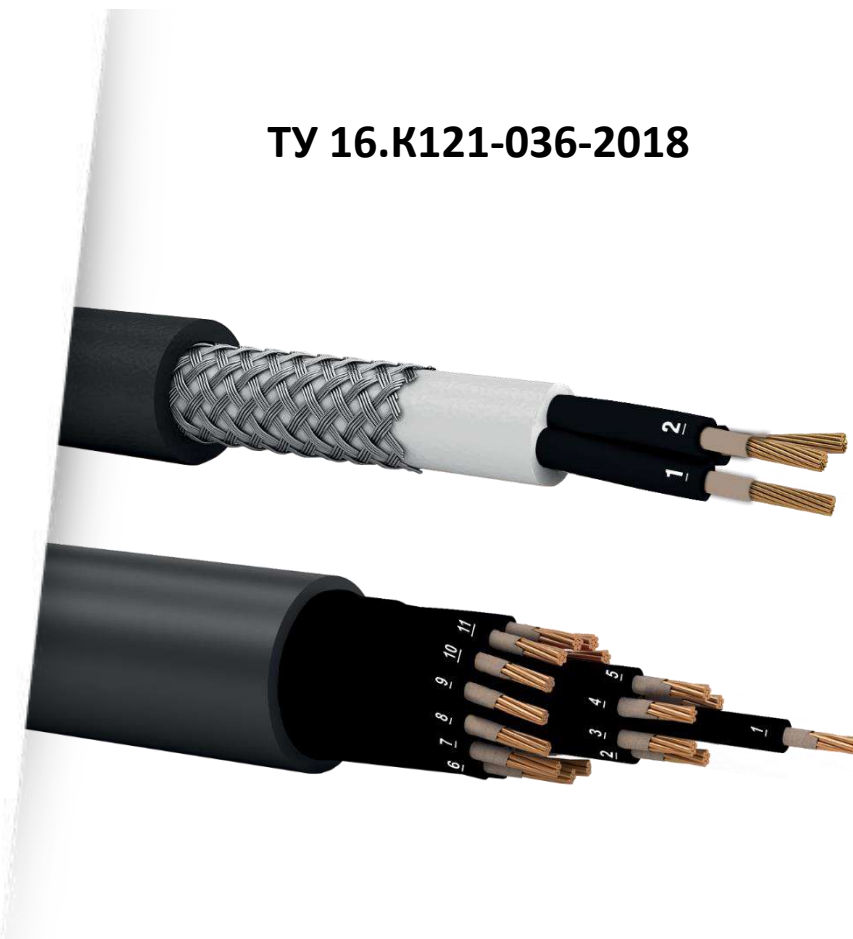


1. Простое маркообразование условного обозначения кабеля, позволяет легко идентифицировать конструктивное исполнение, применяемые материалы и элементы.
2. Самый широкий спектр исполнений как по конструкции, так и в части требований по пожарной безопасности.
3. Техническая возможность изготовления кабелей в большом диапазоне маркоразмеров: количество жил, пар, троек, четверок до 127, номинальное сечение жил до 6 мм<sup>2</sup>, три типа гибкости от 1 до 5 класса.
4. Удобная цветовая и цифровая маркировка изолированных жил, пар, троек, четверок. Дополнительное обозначение индивидуальных экранов.
5. Соответствие кабелей требованиям европейскому стандарту EN 50288-7, позволяющее решить вопрос импортозамещения на Российских строящихся объектах.
6. Кабели могут применяться в нефтяной и газовой промышленности, взрывопожарных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производствах, а также в условиях Крайнего Севера.
7. Соответствие кабелей требованиям ТРТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТРТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
8. Тщательный подбор полимерных материалов позволяет обеспечить разнообразный и широкий спектр требований потребителей.

## Кабели гибкие ТМ «ЭКАБ», в том числе не распространяющих горение и огнестойкие

Кабели гибкие, в том числе не распространяющие горение и огнестойкие предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в силовых цепях и цепях контроля на номинальное переменное напряжение 0,66 или 1 кВ номинальной частотой до 100 Гц или соответственно на постоянное напряжение 1 или 1,5 кВ при нестационарной прокладке, предназначенные для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 °С до 50 °С (для кабелей с индексом «нг(А)-ХЛ» - от минус 60 °С до 50 °С), относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С.

ТУ 16.K121-036-2018





## Кабели гибкие ТМ «ЭКАБ», в том числе не распространяющих горение и огнестойкие

### Основные преимущества:

#### БЕЗОПАСНОСТЬ

Кабели применяются для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в электрических сетях переменного напряжения с заземленной или изолированной нейтралью и цепях контроля на номинальное переменное напряжение 0,66 или 1 кВ номинальной частотой до 100 Гц или на постоянное напряжение 1 или 1,5 кВ при нестационарной прокладке внутри и снаружи помещений, в сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях. Кабели сохраняют работоспособность в условиях воздействия пламени в течение не менее 180 минут, в составе огнестойкой кабельной линии сохраняют работоспособность в условиях пожара в течение минимального времени – от 15 до 90 минут (в зависимости от исполнения).

#### УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Отличительной особенностью данного кабеля является универсальность и возможность широкого спектра его применения, в том числе с учетом объема горючей загрузки, а также при наличии опасности механических повреждений и значительных растягивающих усилий в процессе эксплуатации при одиночной или групповой нестационарной прокладке:

- в земле,
- кабельных сооружениях,
- производственных помещениях,
- помещениях внутренних электроустановок,
- общественных и жилых зданиях, в больницах, домах престарелых, детских садах,
- кабельных линиях питания электрооборудования систем безопасности и электропроводок цепей систем пожарной безопасности.

Применяются два вида гибкости токопроводящих жил, позволяющие проектировать и осуществлять монтаж кабелей в оборудовании с разными требованиями по радиусу прокладки.

ТУ 16.К121-036-2018



## Кабели гибкие ТМ «ЭКАБ», в том числе не распространяющих горение и огнестойкие

### Основные преимущества:

#### ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение УХЛ (в т. ч. ХЛ и Т) категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150. Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 50 °С (кабели холодостойкого исполнения от минус 60 °С до плюс 50 °С) и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре окружающей среды до 35 °С, в том числе для прокладки на открытом воздухе.

#### НАДЕЖНОСТЬ

Срок службы кабелей не менее 30 лет.

#### Кроме того кабели устойчивы к :

- навиванию;
- воздействию повышенной температуры окружающей среды до плюс 50 °С;
- воздействию пониженной температуры окружающей среды до минус 50 °С, кабели в холодостойком исполнении до минус 60 °С;
- воздействию повышенной относительной влажности воздуха до 98 % при температуре окружающей среды плюс 35 °С;
- тепловому воздействию солнечного излучения;
- воздействию плесневых грибов.

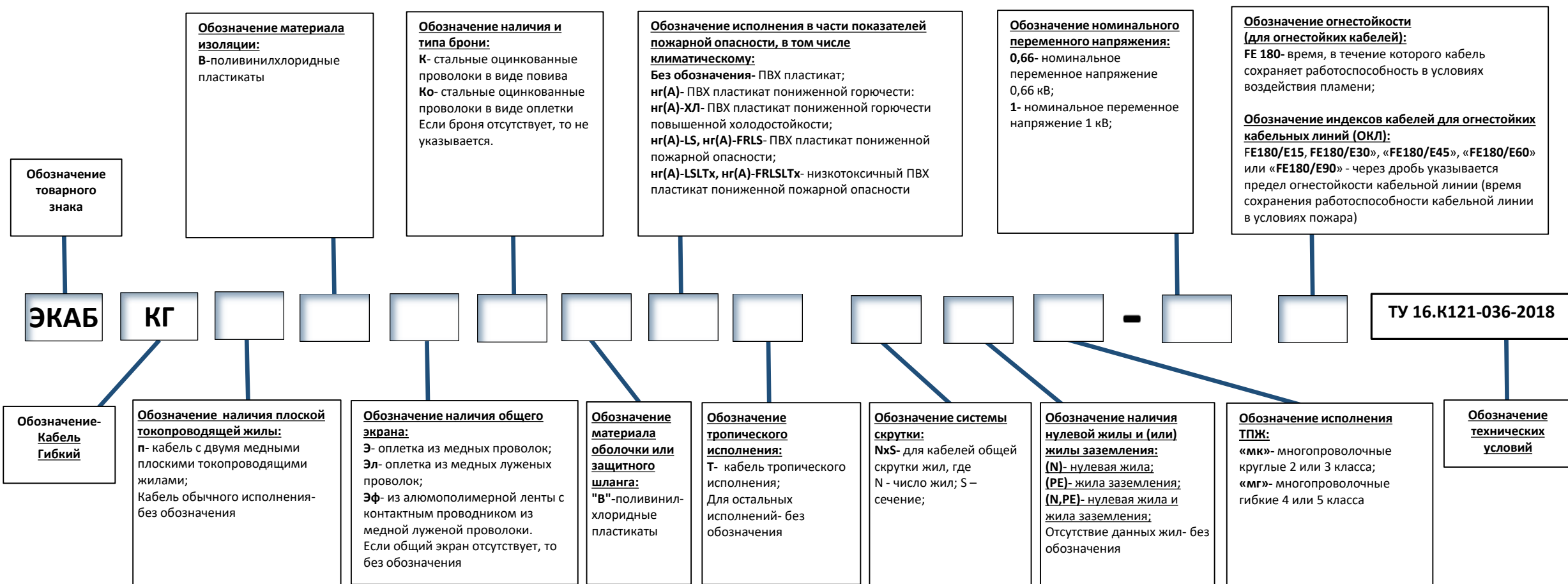
ТУ 16.К121-036-2018







## Схема обозначения кабелей гибких ТМ «ЭКАБ»



## Отличие кабелей гибких ЭКАБ от кабелей других производителей



1. Привычное маркообразование условного обозначения кабеля, позволяет легко идентифицировать конструктивное исполнение, применяемые материалы и элементы, и произвести замену в существующих проектах.
2. Самый широкий спектр исполнений как по конструкции, так и в части требований по пожарной безопасности.
3. Техническая возможность изготовления кабелей в большом диапазоне маркоразмеров: количество жил до 127, номинальное сечение жил до 500 мм<sup>2</sup>, два типа гибкости от 2 до 5 класса.
4. Наличие нулевой жилы и/или жилы заземления обеспечивает передачу электроэнергии и безопасность системы.
5. Соответствие кабелей требованиям IEC 60502-1 и европейскому стандарту EN 50525-2-51, позволяющее решить вопрос импортозамещения на Российских строящихся объектах.
6. Данная серия кабелей предусматривает возможность монтажа в самых различных климатических условиях, где основная область применения гибких кабелей – обеспечение электропитанием подвижных погрузочно-разгрузочных механизмов на промышленных, нефте- и газоперерабатывающих предприятиях.
7. Соответствие кабелей требованиям ТРТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».



## Краткая информация о предприятии

Завод «Энергокабель» был создан в городе Электроугли Ногинского района Московской области по специальному проекту Государственного проектного института Министерства РФ по атомной энергии и Всероссийского НИИ кабельной промышленности. Первая продукция предприятия поступила на российский рынок в 2002 г. На протяжении всех лет работы завод интенсивно развивался, наращивал мощности, и в настоящее время его номенклатура включает десятки тысяч марко-размеров продукции. Однако секрет успеха АО «Завод «Энергокабель» — не только в исключительной широте ассортимента: предприятие признано одним из лидеров отрасли по качеству выпускаемых изделий, и сегодня само название «Энергокабель» может служить синонимом надежности кабельно-проводниковой продукции. Марке завода доверяют как государственные ведомства, так и ведущие компании атомной, нефтегазовой, транспортной отраслей. Кабели подмосковного предприятия поставляются на объекты промышленного и гражданского строительства, а также специального назначения по всей территории России.

Высокотехнологичное оборудование и развитые производственные мощности позволяют АО «Завод «Энергокабель» выполнять все технологические операции по изготовлению силовых и контрольных кабелей, установочных, соединительных проводов с пластмассовой изоляцией, специальных кабелей — включая испытание, упаковку и отгрузку. Сегодня в каталоге предприятия — свыше 93 000 марко-размеров продукции.

Завод «Энергокабель» — не только современное производство с применением передовых технологий и оборудования всемирно известных фирм, таких как Mallefer, Nokia, Rosendahl, Cortinovis, Pourtier, Sket, Mario Frigerio S.p.A., но и пошаговый контроль качества.

Основопологающий принцип работы предприятия — оперативно выполнять и тщательно проверять каждый заказ, что позволяет заводу достигать стабильно высокого уровня изделий и на протяжении многих лет сохранять репутацию лидера отрасли в области качества, успешно конкурируя с другими производителями из России и ближнего зарубежья.







## Сертификаты и лицензии



Сертификат соответствия требованиям ISO 9001:2015  
«Разработка, производство и продажи кабельной продукции».



Лицензия на право изготовления оборудования для атомных станций.



Лицензии на право конструирования оборудования для ядерных установок.



Сертификат соответствия СМК ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (Система менеджмента качества).



## Производственные мощности

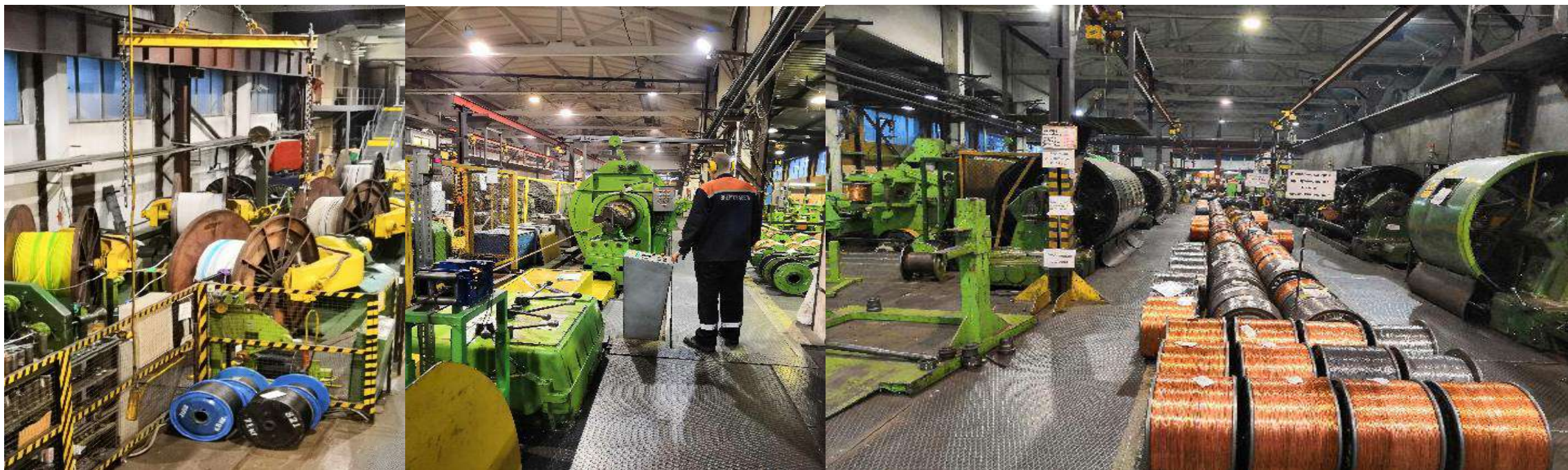
18 экструзионных линий, из них: 3 линии на наложения керамообразующей резины, 5 линий с двумя экструдерами, для одновременного наложения внутренней и наружной оболочки.





## Производственные мощности

7 машин волочения для меди и алюминия. Линия холодной экструзии алюминия для изготовления однопроволочной алюминиевой жилы. 17 машин крутильных для скрутки токопроводящих жил, изолированных жил, пар, пучков, с одновременной обмоткой различными типами нитей или лент.





## Производственные мощности

17 машин для обмотки различными типами лент и 15 машин для наложения оплетки.





Завод «Энергокабель» – один из немногих производителей кабельно-проводниковой продукции, который выпускает продукцию без занижения сечений ТПЖ, толщин изоляции и оболочек.

На сегодняшний день мы являемся одними из лидеров отрасли по выпускаемой продукции. Продукция производится по:

- ГОСТам
- ТУ, разработанными ВНИИ КП
- ТУ Завода ( в полном соответствии с требованиями всех существующих стандартов)

**Каждый полуфабрикат в процессе производства проверяют в среднем более 5-ти раз.**



## Гарантии на всю продукцию

- Сертификаты соответствия и сертификаты пожарной безопасности, подтвержденные испытаниями
- 100% пооперационный контроль
- 100% приемо-сдаточные испытания
- Жесткий контроль на всех этапах производства от входного контроля материалов до упаковки готовой продукции





## Качество продукции АО «Завод «Энергокабель»

На АО «Завод «Энергокабель» проводится полный спектр испытаний от испытания напряжением до измерения вторичных параметров кабеля: емкости, индуктивности, волнового сопротивления и коэффициента затухания на различных частотах.







## Разработка продукции

Наличие в штате высококвалифицированных специалистов позволяет предприятию разрабатывать и изготавливать кабели с дополнительными характеристиками по отдельно согласованным техническим соглашениям с соблюдением требований стандартов.



**! Разработка и постановка на производство продукции осуществляется строго в соответствии с ГОСТ 15.301-2016**



## С нами легко работать быстро

Минимальные сроки изготовления и поставки продукции благодаря системе запасов технологических материалов на складе.





## Силовые кабели и их импортные аналоги

| Марка кабеля                   | Импортный аналог по IEC, VDE, BS | Применение                                                                                                                                     |
|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ППГнг(А)-HF<br>0,66 и 1 кВ     | NHХН                             | Силовые магистральные и распределительные сети станций, станционное и тоннельное освещение, устройства АТДП и связи                            |
| ПвППГнг(А)-HF<br>0,66 и 1 кВ   | N2ХН                             |                                                                                                                                                |
| ПБПнг(А)-HF<br>0,66 и 1 кВ     | NHХВН                            | Тяговая сеть, силовые магистральные и распределительные сети станций и ТПП; станционное и тоннельное освещение, устройства АТДП и связи        |
| ПвБПнг(А)-HF<br>0,66 и 1 кВ    | N2ХВН                            |                                                                                                                                                |
| ППГнг(А)-FRHF<br>0,66 и 1 кВ   | NHХН FE180/E90 MICA              | Аварийные силовые магистральные и распределительные сети станций, станционное и тоннельное освещение, сети контроля, управления и сигнализации |
| ПвППГнг(А)-FRHF<br>0,66 и 1 кВ | N2ХН E180/E90 MICA               |                                                                                                                                                |
| ПБПнг(А)-FRHF<br>0,66 и 1 кВ   | NHХВН FE180/E90 MICA             | Тяговая сеть, силовые магистральные и распределительные сети станций и ТПП; станционное и тоннельное освещение                                 |
| ПвБПнг(А)-FRHF<br>0,66 и 1 кВ  | N2ХВН E180/E90 MICA              |                                                                                                                                                |



## Кабели для цепей управления и контроля и их аналоги

| Марка кабеля      | Импортный аналог по IEC, VDE, BS                          | Применение              |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| КУППмнг(А)-HF     | JE-LiHCH...Bd; RD-HCH...Bd                                | Устройства АТДП и связи |
| КУПЭфПмнг(А)-HF   | JE-LiH(St)H...Bd;<br>RD-LiH(St)H...Bd                     | Устройства АТДП и связи |
| КУППмнг(А)-FRHF   | JE-LiHCH...Bd FE180/E60;<br>RD-HCH...Bd FE180/E60         | Устройства АТДП и связи |
| КУПЭфПмнг(А)-FRHF | JE-LiH(St)H...Bd FE180/E60;<br>RD-LiH(St)H...Bd FE180/E60 | Устройства АТДП и связи |
| КУППнг(А)-FRHF    | JE-H(St)H...Bd FE180/E60                                  | Устройства АТДП и связи |
| КУППлнг(А)-FRHF   | JE-H(St)H...Bd FE180/E60                                  | Устройства АТДП и связи |



## Провода для электрических установок и соединительные

| Марка кабеля | Импортный аналог по IEC, VDE, BS  | Применение                                                                             |
|--------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ПуВнг(А)-LS  | H07V2-U Flame Retardant Low Smoke | Сети автоматизации и управления, сети освещения, силовые сети, устройства АТДП и связи |
| ПуГВнг(А)-LS | H07V2-R Flame Retardant Low Smoke |                                                                                        |
| ПВС          | H05VV-F                           | Соединение электроприборов и электрооборудования в осветительных сетях                 |



## Преимущества

- Изготовление кабелей по спецзаказу с дополнительными требованиями. Разработка и выпуск новых изделий по параметрам потребителя.
- Быстрота подбора необходимых марок кабеля, в том числе помощь в подборе аналогов.
- Наличие дополнительных производственных мощностей, позволяющих сократить срок изготовления кабелей.
- Технические консультации. Выезд технических специалистов для проведения обучающих семинаров.
- Оперативное извещение наших партнеров о наличии КПП на нашем складе.
- Индивидуальный подход, грамотно организованная логистика.
- Ежедневно обновляемая складская справка на сайте завода.
- Производим круглогодичную отмотку кабеля по заказу клиента в теплом помещении.
- Готовая продукция промаркирована и надежно упакована в барабанах и бухтах в соответствии с действующими регламентами.
- На предприятии проводится полноценный входной контроль материалов.
- Завод «Энергокабель» – один из немногих производителей кабельно-проводниковой продукции, который выпускает продукцию без занижения сечения токопроводящих жил, толщин изоляции и оболочек, а также других конструктивных элементов.
- 100 %- жесткий пооперационный контроль в процессе производства.
- 100 %- комплекс приемо-сдаточных испытаний, включая измерение емкости, волнового сопротивления, индуктивности и коэффициента затухания.
- Сертификаты на продукцию, подтвержденные реальными испытаниями.
- Гарантия на всю продукцию.







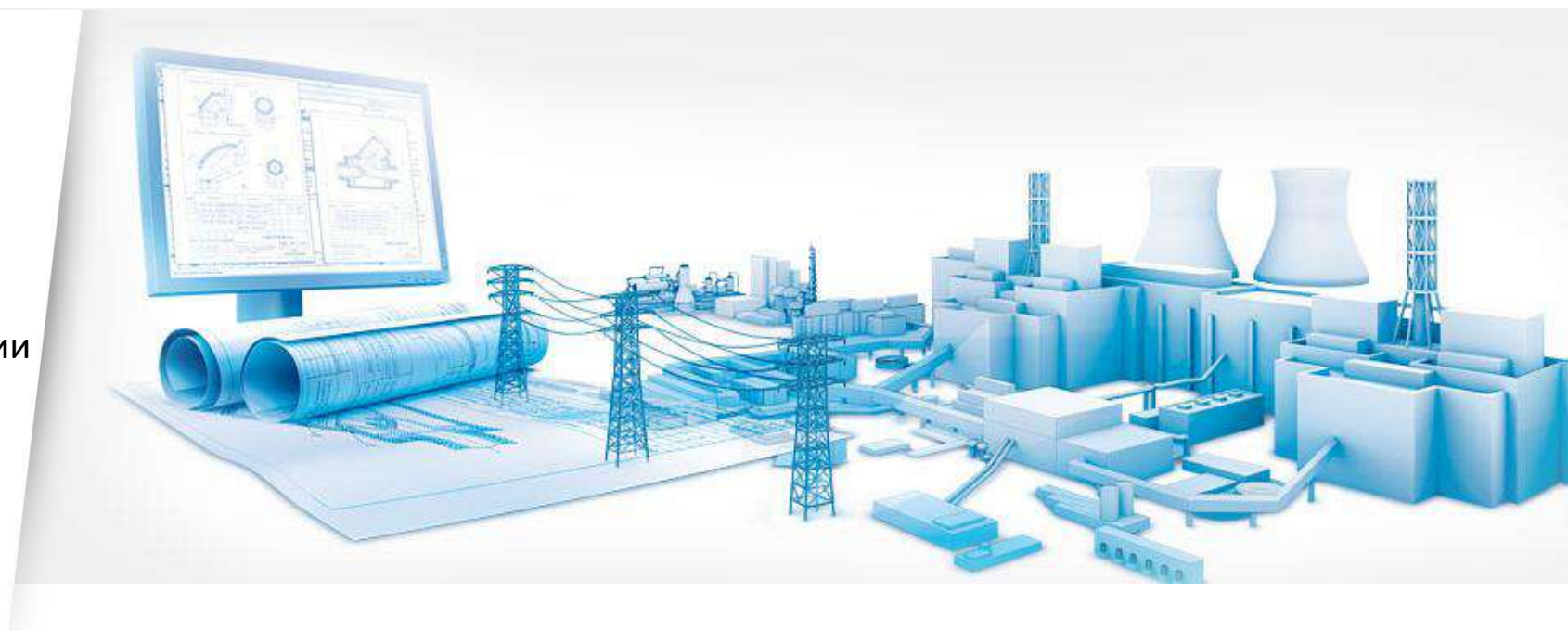
## Эффективное сотрудничество

За годы работы Заводом накоплен существенный опыт работы с крупными и малыми электросетевыми компаниями, промышленными предприятиями, строительными и монтажными организациями, сбытовыми и торговыми структурами.

Приоритетной задачей предприятия, является оказание услуг в области комплексных решений по поставкам кабельной продукции.

### Эффективный результат достигается:

- индивидуальный подход
- консультационная поддержка
- работа по техническому соглашению
- комфортные сроки поставки продукции





## Сведения об опыте

Заказчик: ООО «Корпорация Акционерной Компании»  
«Электросевкавмонтаж» (ЭСКМ)

Объект: Ростовская и Нововоронежская АЭС



Заказчик: АО «Сосновоборэлектромонтаж»

Объект: Ленинградская АЭС



## Сведения об опыте

Заказчик: ООО «Кольская электромонтажная компания «ГЭМ»

Объект: Кольская АЭС



2017-2019



2013-2014

Заказчик: ФГУП «СНПО «Элерон»; ОАО «Белэлектромонтажналадка»

Объект: Белорусская АЭС

## Сведения об опыте

**Заказчик:** АО «Газпром СтройТЭК Салават»; АО «Мессояханефтегаз»

**Объект:** Мессояхское месторождение



**2014-2019**



**2015**

**Заказчик:** ПАО «Газпромнефть ННГ»

**Объект:** Вынгапуровское месторождение



**2016-2018**

**Заказчик:** ООО «Газпромнефть-Оренбург»

**Объект:** Восточный участок Оренбургского  
нефтегазоконденсатного месторождения



## Сведения об опыте

Заказчик: ООО «Газпромнефть – Хантос»

Объект: Малоюганское месторождение



2016-2018

Заказчик: АО «Сибирская энергетическая компания»

Объект: ООО «СИБУР Тобольск»



2015

Заказчик: ООО «ЗапСибНефтехим»

Объект: Западно-сибирский комплекс глубокой переработки углеводородного сырья



2016-2018

## Сведения об опыте

Заказчик: ООО СК «А-КАПИТАЛ»

Объект: Московский Метрополитен



2015-2019

Заказчик: «Компания ЭТМ»

Объект: Аэропорт «Домодедово», г. Москва



2017

Заказчик: ЗАО «Тесли»

Объект: МЕГА-ИКЕА, г. Самара, г. Н-Новгород



2014-2018



## Сведения об опыте

**Заказчик:** ООО «Электроснабстрой»

**Объект:** Гособоронзаказ на объект г.Кубинка



**Заказчик:** ОАО «ПИК ИНДУСТРИЯ»

**Объект:** Жилой комплекс Мещерский лес, г.Москва, Брагино и Сокол, г. Ярославль, а также более 10 проектов от Группы компаний «ПИК»



**Заказчик:** ФГУП «ГУССТ №1 при Спецстрое России»

**Объект:** «Центр подготовки военнослужащих  
Московская область, н.п. Кубинка-2»





## Сведения об опыте

Заказчик: ООО «Интер РАО Инжиниринг»

Объект: ТЭЦ Прегольская



Заказчик: ПАО «Мегафон»

Объект: Филиалы ПАО «Мегафон»



## АО «Завод «Энергокабель» сегодня:

- ✓ *Минимальная цена продукции, соответствующая техническим требованиям ГОСТ на рынке;*
- ✓ *Изготовление качественного кабеля в полном соответствии с требованиями нормативной документации;*
- ✓ *Возможность изготовления более 100 000 маркоразмеров кабельной продукции позволяет обеспечить полную комплектацию объектов.*





**Спасибо за внимание!**