

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

**1 Заявитель  
(изготовитель)**

**Закрытое акционерное общество "Электропровод"  
(Россия)**

*наименование организации, принявшей декларацию о соответствии*

Основной государственный регистрационный № 1035002951477, присвоен Инспекцией МНС России по г. Ивanteeвке Московской области  
(Свидетельство от 02.07.2003 года, серия 50 № 003549573).

*сведения о регистрации организации (наименование регистрирующего органа, дата регистрации, регистрационный номер)*

Россия, 121280, Московская область, г. Ивanteeвка, Фабричный проезд, д. 1.  
Телефон (095) 362-97-62. Факс (095) 740-01-38

*адрес места нахождения, телефон, факс, адрес электронной почты*

**в лице** Генерального директора ЗАО «Электропровод» Милованова Виктора Николаевича  
*должность, ФИО руководителя организации, от лица которой принимается декларация о соответствии*

**заявляет, что**

оптический кабель марки ОК/Т(ПА)-Т, ТУ 16.К71-344-2005

*наименование, тип, марка средства связи*

**соответствует  
требованиям:**

"Технические требования к оптическим кабелям связи, предназначенным для применения на Взаимоувязанной сети связи Российской Федерации", утвержденные Госкомсвязи России 21.05.1998 г. (с дополнением №1 от 12.11.1998 г.).

*обозначение требований, соответствие которым подтверждено данной декларацией*

**и не окажет дестабилизирующее воздействие на целостность, устойчивость функционирования и безопасность единой сети электросвязи Российской Федерации.**

## 2 Назначение и техническое описание

Оптический кабель марки ОК/Т(ПА)-Т (далее ОК) предназначен применения на Единой сети электросвязи России для подвески на опорах линий связи, контактной сети железных дорог, опорах линий электропередач в точках с максимальной величиной потенциала электрического поля до 12кВ (с наружной оболочкой из трекингостойкого материала – до 25 кВ), между зданиями. При использовании металлического внешнего силового элемента – для подвески на опорах, между зданиями.

### 2.1 Конструктивные характеристики

ОК содержит:

- сердечник с оптическим модулем (ОМ), расположенным в центре ОК;
  - несущий силовой элемент – арамидные нити, стеклопластиковый стержень или стальной трос;
  - наружную оболочку из полиэтиленовой композиции или трекингостойкого материала.
- ОМ, внутри которых расположены оптические волокна (ОВ), выполнены из полибутилентерефталатных композиций или иных аналогичных по своим физико-техническим характеристикам полимеров.

Внутреннее свободное пространство ОК заполнено гидрофобными материалами или водоблокирующими элементами, которые не оказывают влияние на элементы ОК, легко удаляются при монтаже и не являются токсичными.

ОК содержит до 216 ОВ (количество, типы ОВ и их комбинации задаются Заказчиком) следующих типов:

- Е - одномодовое стандартное ОВ (рекомендация ПТУ-Т G.652B);
- А - одномодовое, с расширенной полосой рабочих длин волн (рекомендация ПТУ-Т G.652C);
- Н - одномодовое, с положительной ненулевой смещенной дисперсией ОВ (рекомендация ПТУ-Т G.655);
- М - многомодовое, с соотношением диаметров сердцевины и оболочки 50/125 мкм (рекомендация ПТУ-Т G.651);



- В - многомодовое, с соотношением диаметров сердцевины и оболочки 62,5/125 мкм. По согласованию с Заказчиком возможно применение ОВ других типов. Для идентификации ОВ, пучков с ОВ (обмотка полимерной нитью) и ОМ применяется цветовая кодировка, сочетание которой одинаковое для всех ОК, поставляемых по одному договору в один адрес. Значения строительных длин ОК не менее 2 км. По согласованию Заказчика с Изготовителем могут поставляться иные строительные длины ОК.

## 2.2 Характеристики оптических волокон, используемых в ОК

Геометрические параметры ОВ в кабеле соответствуют следующим значениям:

Параметры	Тип оптического волокна				
	М	В	Е	А	Н
Диаметр отражающей оболочки, мкм	125 ± 1	125 ± 1	125 ± 1	125 ± 1	125 ± 1
Диаметр по защитному покрытию, мкм	250 ± 15	250 ± 15	250 ± 15	250 ± 15	250 ± 15
Некрутость отражающей оболочки, %, не более	1	1	1	1	1
Неконцентричность сердцевины, мкм, не более	1,5	1,5	-	-	-
Диаметр сердцевины, мкм	50 ± 2,5	62,5 ± 2,5	-	-	-

Оптические параметры ОВ в кабеле соответствуют следующим значениям:

Параметры	Тип оптического волокна				
	М	В	Е	А	Н
Рабочая длина волны, нм	850 и 1300	850 и 1300	1310 и 1550	1275... 1620	1550
Коэффициент затухания оптического волокна, дБ/км, не более, на длине волны:					
850 нм	2,4	3,0	-	-	-
1300 нм	0,7	0,7	-	-	-
1310 нм	-	-	0,36	0,36	-
1383 нм	-	-	-	0,31	-
1550 нм	-	-	0,22	0,22	0,22
Числовая апертура	0,200 ± 0,015	0,275 ± 0,015	-	-	-
Ширина полосы пропускания на длине волны, мГц*км, не менее, на длине волны:					
850 нм	400 + 1000	160 + 300	-	-	-
1300 нм	600 + 1500	500 + 1000	-	-	-
Коэффициент хроматической дисперсии пс/(нм*км), не более, в интервале длин волн:					
1285-1330 нм	-	-	3,5	3,5	-
1530-1565 нм (G.655)	-	-	-	-	2,6 – 6,0
1565-1625 нм (G.655)	-	-	-	-	4,0 – 8,9
1525-1575 нм	-	-	18	18	-
Наклон дисперсионной характеристики в области длины волны нулевой дисперсии, в интервале длин волн, пс/нм <sup>2</sup> *км, не более	0,101	0,097	0,092	0,092	0,05
Длина волны отсечки (в кабеле), нм, не более			1270	1270	1470
Коэффициент поляризационной модовой дисперсии на длине волны 1550 нм, пс/√км, не более	-	-	0,2	0,1	0,1
Диаметр модового поля, мкм, на длине волны:					
1310 нм	-	-	9,2 ± 0,4	9,2 ± 0,4	-
1550 нм	-	-	10,4 ± 0,8	10,4 ± 0,8	9,6 ± 0,4
Неконцентричность модового поля, мкм, не более	-	-	0,8	0,5	0,8

### **2.3 Характеристики стойкости ОК к механическим воздействиям**

ОК стоек к максимально допустимой растягивающей нагрузке (МДРН) в диапазоне от 3,0 кН до 15,0 кН (значение согласовывается Заказчиком и Изготовителем) и динамическому растягивающему усилию, значение которого на 15 % превышает МДРН.

ОК стоек к раздавливающему усилию не менее 0,4 кН/см.

ОК стоек к многократным изгибам (20 циклов) с радиусом, равным 20 номинальным диаметром ОК, при температуре до минус 10°C.

ОК стоек к 10 перемоткам с барабана на барабан с радиусом шейки, равным 40 диаметрам ОК.

ОК стоек к осевому кручению (10 циклов) на угол  $\pm 360^\circ$  на длине 4 м при нормальной температуре.

ОК стоек к одиночному ударному воздействию с энергией 3,0 Дж.

ОК стоек к вибрационным нагрузкам с ускорением 4g в диапазоне частот от 10 до 200 Гц.

### **2.4 Характеристики стойкости ОК к климатическим воздействиям и факторам внешней среды**

Диапазон рабочих температур ОК составляет от минус 60°C до 70°C.

ОК стоек к циклической смене температур в диапазоне от повышенной до пониженной рабочих температур.

ОК стоек к повышенной относительной влажности воздуха до 98% при температуре 35°C.

Наружная оболочка ОК герметична.

Из ОК не происходит вытекания гидрофобного компаунда при температуре до 70°C.

### **2.5 Характеристики надежности**

2.5.1 Срок службы ОК, включая срок сохраняемости, при соблюдении рекомендаций изготовителя по прокладке, монтажу, эксплуатации и при отсутствии воздействий, превышающих допускаемые для ОК, составляет не менее 25 лет.

2.5.2 Срок сохраняемости ОК при хранении в отапливаемых помещениях составляет не менее 15 лет, при хранении в полевых условиях под навесом - не менее 10 лет.

### **2.6 Маркировка и упаковка**

2.6.1 ОК имеет отчетливо нанесенную на наружную оболочку маркировку, соответствующую требованиям ГОСТ 18690 и ГОСТ 18620, которая содержит: марку ОК, наименование изготовителя, год изготовления, маркировку погонного метра длины ОК с точностью не хуже  $\pm 1\%$ . По согласованию с Заказчиком в маркировку может быть включена дополнительная информация.

ОК поставляется на барабанах. На наружной стороне щеки барабана нанесены надпись «Не класть плашмя», стрелка направления вращения барабана при его перекатывании.

На щеке барабана с наружной стороны (или на прикреплённой пластине или этикетке, устойчивой к влаге) указывается наименование или товарный знак изготовителя, марка ОК, номер технических условий, регистрационный номер декларации соответствия Мининформсвязи России, дата изготовления ОК (месяц, год), длина ОК в метрах, масса брутто в кг, заводской номер кабеля. По согласованию Заказчика и Изготовителя информация может быть расширена

В паспорте на ОК, помещенном в герметичный полиэтиленовый пакет и закрепленном на внутренней щеке барабана, указаны: марка ОК; номер технических условий; наименование изготовителя и его юридический адрес; регистрационный номер декларации соответствия Мининформсвязи России; длина кабеля в метрах; расцветка ОВ в ОМ и расцветка ОМ; тип и изготовитель ОВ; коэффициент затухания для каждого ОВ на рабочей длине волны, дБ/км; показатель преломления ОВ на рабочей длине волны; дата изготовления кабеля.

2.6.2 Упаковка ОК соответствует требованиям ГОСТ 18690.

ОК поставляется на барабане с диаметром шейки не менее 40 номинальных диаметров ОК, одной строительной длиной. ОК намотан на барабан без перехлеста витков, защищен обшивкой. Внутренний конец ОК длиной не менее двух метров выведен на щеку барабана и доступен для измерений. Концы ОК герметично заделаны и закреплены. Осевые отверстия барабана укреплены стальными втулками и фланцевыми пластинами.

## 2.7 Транспортирование и хранение.

Хранение и транспортирование ОК осуществляется в упакованном виде, в отсутствие воздействия паров кислот, щелочей и других агрессивных сред. Хранение и транспортирование ОК производится любым видом транспорта, при температуре воздуха от минус 60°C до 70°C, на любое расстояние, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта. При транспортировании барабаны с ОК должны быть надёжно закреплены в транспортном средстве. Крепление барабанов с ОК должно исключать возможность деформации барабанов и повреждения ОК при транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах. При проведении такелажных работ должны использоваться специальные приспособления и оснастка.

## 3 Декларация принята на основании:

3.1 Протокола испытаний № 86405-2123-131 от 20.06.2005 г. Испытательного центра технических средств и сведения о проведенных исследованиях (испытаниях) и об измерениях,

систем электросвязи (ИЦ ЦНИИС).

*а также о документах, послуживших основанием для подтверждения соответствия*

*средств связи установленным требованиям*

Декларация составлена на 4 листах.

4 Дата принятия декларации

27.06.2005 г.

*число, месяц, год*

Декларация действительна до

27.06.2010 г.

*число, месяц, год*

М.П.



Генеральный директор ЗАО  
«Электропровод»

В.Н. Милованов

*Подпись руководителя организации,  
подавшей декларацию*

*И.О. Фамилия*

5 Сведения о регистрации декларации соответствия в Федеральном агентстве связи

М.П.

*Подпись уполномоченного представителя  
Федерального агентства связи*



Л.В. Юрасова

*Заместитель руководителя  
Федерального агентства связи*

**ЗАРЕГИСТРИРОВАННО**

Регистрационный № Д-15-0155  
от 23 сентября 2005 г.