

# ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

1. Заявитель  
(изготовитель)

Общество с ограниченной ответственностью «Инкаб»

*наименование организации, принявшей декларацию о соответствии*

Основной государственный регистрационный № 5085904000881, присвоен инспекцией Федеральной налоговой службы по Свердловскому району г. Перми (свидетельство от 02.12.2008 года, серия 59 № 004003939).

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

Адрес места нахождения: 614990, г. Пермь, ул.25 Октября, 106

тел.: +7 (342)211-4141, факс: +7 (342) 240-0740 E-mail: mail@incab.ru, <http://www.incab.ru>

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

в лице Генерального директора Смильгевича Александра Вадимовича, действующего на основании Устава, *должность, ФИО руководителя организации, от лица которого принимается декларация соответствия* заявляет, что

**оптический кабель типа ДПС**

*наименование, тип, марка средства связи*

соответствует «Правил применения оптических кабелей связи, пассивных оптических устройств и устройств для сварки оптических волокон», утвержденных Приказом Мининформсвязи России № 47 от 19.04.2006г. (зарегистрирован Минюстом России 28.04.2006 г., регистрационный № 7772).

*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 типа ДПС (далее ОК) предназначен для применения на единой сети электросвязи Российской Федерации для прокладки в грунтах всех групп при прокладке в открытую траншею, групп 1 - 3 при прокладке ножевым кабелеукладчиком (кроме грунтов, подверженных мерзлотным деформациям); в кабельной канализации, трубах, блоках, при наличии особо высоких требований по механической устойчивости; в туннелях и коллекторах; по мостам и эстакадам.

### 2.1 Конструктивно-технические характеристики.

ОК содержит:

- сердечник в виде повива (или 2-х повивов) оптических модулей (ОМ) и полимерных кордельных заполнителей (при необходимости) и (по требованию Заказчика) токопроводящих жил (ТПЖ) выполненных из медных проволок в изоляции или без изоляции вокруг диэлектрического центрального силового элемента;
- промежуточную полиэтиленовую оболочку, наложенную на сердечник ОК;
- броню из стальных проволок;
- наружную оболочку из полиэтилена (для прокладки вне зданий и помещений); или из материала не распространяющего горение, в том числе материала с низким дымовыделением (для прокладки в туннелях, коллекторах и внутри зданий).

ОМ, внутри которых расположены оптические волокна (ОВ), выполнены из полибутилентерефталатных композиций или иных аналогичных по физико-техническим характеристикам полимеров.

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

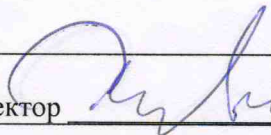
ОК содержит до 432 ОВ (количество, типы ОВ и их комбинации согласовываются с Заказчиком) следующих типов:

- А – одномодовое, с расширенной полосой рабочих длин волн (рекомендация МСЭ-Т G.652D);
- Н – одномодовое, с положительной ненулевой смещенной дисперсией ОВ (рекомендация МСЭ-Т G.655);
- М – многомодовое, с соотношением диаметров сердцевины и оболочки 50/125 мкм (рекомендация МСЭ-Т G.651);
- Г – многомодовое, с соотношением диаметров сердцевины и оболочки 62,5/125 мкм (требования МЭК 60793-2-10).

Для идентификации ОВ, пучков с ОВ (обмотка полимерной нитью) и ОМ применяется цветовая кодировка, сочетание которой одинаковое для всех ОК, поставляемых в один адрес.

ОК поставляется Изготовителем строительными длинами, согласованными с Заказчиком.

Декларация о соответствии  
оптического кабеля типа ДПС

Генеральный директор  А. В. Смильгевич

Лист 1  
Листов 4

## 2.2. Характеристики оптических волокон, используемых в ОК.

Геометрические параметры ОВ в кабеле соответствуют следующим значениям:

Параметры	Тип ОВ			
	А	Н	М	Г
Диаметр сердцевины, мкм	-	-	50±3,0	62,5±3,0
Погрешность concentричности сердцевины, мкм, не более	0,5	0,5	3	3
Диаметр оболочки, мкм	125±1	125±1	125±1	125±1
Некруглость оболочки, %, не более	1	1	2	2
Диаметр защитного покрытия, мкм	250±15	250±15	250±15	250±15

Оптические параметры ОВ в кабеле соответствуют следующим значениям:

Параметры	Тип ОВ			
	А	Н	М	Г
Рабочая длина волны, нм	1310÷ 1625	1530÷ 1565	1300	1300
Коэффициент затухания, дБ/км, не более:				
Длина волны 1300 нм	-	-	0,7	0,7
Длина волны 1310 нм	0,36	-	-	-
Длина волны 1383 нм	0,32	-	-	-
Длина волны 1550 нм	0,22	0,22	-	-
Длина волны 1625 нм	0,22	-	-	-
Числовая апертура	-	-	0,185÷ 0,215	0,26÷ 0,29
Коэффициент широкополосности, МГц·км, не менее	-	-	600	500
Коэффициент хроматической дисперсии, пс/(нм·км), в интервале длин волн:				
(1285÷1330) нм, не более	3,5	-	-	-
(1525÷1575) нм, не более	18	-	-	-
(1530÷1565) нм	-	2,0÷6,0	-	-
(1565÷1625) нм	≤22	4,5÷11,5	-	-
Коэффициент поляризационной модовой дисперсии (ПМД), пс/□км, не более	0,2	0,2	-	-
Наклон дисперсионной характеристики в области длины волны нулевой дисперсии, пс/(нм <sup>2</sup> ·км), в интервале длин волн (1285÷1330) нм, не более	0,092	-	-	-
Длина волны нулевой дисперсии, нм	1310±10	-	-	-
Длина волны отсечки, нм, не более	1260	1470	-	-
Диаметр модового поля, мкм на длине волны 1310 нм на длине волны 1550 нм	9,3±0,5 10,5±1,0	- (8÷10) ±0,7	- -	- -
Неконцентричность модового поля, мкм, не более	0,5	0,5	-	-
Затухание отражения, дБ	-	≥50	≥50	≥50
Прирост затухания из-за макроизгибов (100 витков х ø 60 мм), дБ: λ=1550 нм/1625 нм	-	≤0,5	≤0,5	≤0,5

Декларация о соответствии  
оптического кабеля типа ДПС

Генеральный директор  А. В. Смилъгевич

Лист 2  
Листов 4

### 2.3 Характеристики стойкости ОК к механическим воздействиям.

ОК стоек:

- к максимальной допустимой растягивающей нагрузке (МДРН) в диапазоне от 2,5 кН до 20,0 кН (значение согласовывается Заказчиком и Изготовителем) и к динамическому растягивающему усилию, значение которого на 15% превышает МДРН;
  - к раздавливающему усилию 0,7 кН/см;
  - к многократным изгибам (20 циклов) с радиусом, равным 20 номинальным диаметрам ОК, при температуре до минус 10°C;
  - к 10 перемоткам с барабана на барабан с радиусом шейки, равным 20 диаметрам ОК;
  - к осевому кручению (10 циклов) на угол  $\pm 360^\circ$  на длине 4 м при нормальной температуре;
  - к одиночному ударному воздействию с энергией 20 Дж;
  - к вибрационным нагрузкам с ускорением до 40 м/с<sup>2</sup> в диапазоне частот от 10 до 200 Гц.
- ОК водонепроницаем при избыточном гидростатическом воздействии 9,8 кПа.

### 2.4. Характеристики стойкости ОК к климатическим воздействиям

Диапазон рабочих температур ОК составляет от минус 50°C до 50°C.

По требованию Заказчика ОК поставляется с диапазоном рабочих температур от минус 60°C до 70°C

ОК стоек:

- к циклической смене температур в диапазоне от повышенной до пониженной рабочих температур;
- к повышенной относительной влажности воздуха до 100% при температуре 35°C;
- к воздействию пониженного атмосферного давления до  $5,3 \cdot 10^4$  Па (400 мм рт. ст.);
- к воздействию атмосферных осадков, росы, инея, соляного тумана, солнечного излучения.

Наружная оболочка ОК герметична.

Гидрофобный наполнитель ОК не должен иметь каплепадения при температуре 70°C.

### 2.5. Электрические характеристики ОК

Изоляция цепи «броня – земля (вода)», «ТПЖ соединенные вместе – земля (вода)» выдерживает в течение 5 секунд:

- напряжение 20 кВ постоянного тока;
- напряжение 10 кВ переменного тока частотой 50 Гц.

Изоляция ТПЖ выдерживает 5,0 кВ постоянного тока или 2,5 кВ переменного тока с частотой 50 Гц в течение 2 минут.

Электрическое сопротивление изоляции цепи «броня – земля (вода)» ОК составляет не менее 2000 Мом·км.

ОК выдерживает импульсный ток растекания длительностью 60 мкс величиной 105 кА.

Электрическое сопротивление изоляции цепи «ТПЖ соединенные вместе – земля (вода)» составляет не менее 10000 Мом·км.

### 2.6. Характеристики пожарной безопасности.

ОК для прокладки в коллекторах, внутри зданий, в тоннелях изготавливается с наружной оболочкой из материала не распространяющего горение (в том числе материала с низким дымовыделением) и соответствуют требованиям пожарной безопасности, установленным в ГОСТ Р 53315-2009 (раздел 4, ПРГО 1).

При заказе ОК в исполнении с оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение, в марке кабеля дополнительно указывается индекс «Н».

При заказе ОК в исполнении с оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение и с низким дымовыделением, в марке кабеля дополнительно указывается индекс «Д».

### 2.7. Характеристики надежности

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.

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

### 2.8. Маркировка и упаковка.

2.8.1 ОК имеет отчетливую, регулярно нанесенную на наружную оболочку маркировку, которая содержит: наименование изготовителя, марку ОК, количество и тип ОВ, год изготовления, маркировку погонного метра длины ОК с точностью не хуже  $\pm 1\%$ . По согласованию Заказчика с Изготовителем 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 перекачивании; знак пожарной безопасности для ОК в исполнении не распространяющем горение.

На наружной стороне каждого барабана должна быть установлена этикетка, устойчивая к влаге, на которой указаны: товарный знак Изготовителя; условное обозначение кабеля; знак пожарной безопасности, для кабелей в исполнении, не распространяющем горение; длина кабеля в метрах; масса брутто (кг); дата изготовления (месяц, год). В паспорте на ОК, помещенном во влагонепроницаемый полиэтиленовый пакет и закрепленном на внутренней щеке барабана, указаны: марка ОК; регистрационный номер декларации о соответствии в Федеральном агентстве связи; номер технических условий; знак пожарной безопасности для ОК в исполнении, не распространяющем горение; длина ОК в метрах; типы ОВ; расцветка ОВ и ОМ; коэффициент затухания для каждого ОВ на нормируемых длинах волн; показатель преломления ОВ; дата изготовления ОК. По согласованию с Заказчиком возможно включение в паспорт дополнительной информации.

2.8.2. Упаковка ОК соответствует требованиям ГОСТ 18690. Кабели поставляются на барабанах с диаметром шейки не менее 40 номинальных диаметров кабеля, 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.

### 2.9. Транспортировка и хранение.

Транспортирование и хранение ОК осуществляется в упакованном виде, в отсутствие воздействия паров кислот, щелочей и других агрессивных сред. Транспортирование и хранение ОК производится любым видом транспорта, при температуре воздуха от минус 50°C до 50°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.

### 2.10. Сведения о наличии или отсутствии встроенных средств криптографии (шифрования), приемников глобальных спутниковых навигационных систем.

ОК не содержит встроенных средств криптографии и приемников глобальных спутниковых навигационных систем.

### 3. Декларация принята на основании.

3.1 Протокола испытаний № 69110-431-399 от 07.07.2010 г., испытательного центра ФГУП ЦНИИС (Аттестат аккредитации № ИЦ-11-14 зарегистрирован 24.05.2010 г.)

3.2. Сертификата соответствия менеджмента требованиям стандарта EN ISO 9001:2008. Регистрационный номер ТИС 15 100 11156/1 от 31.03.2010

Декларация составлена на 4-х листах.

4. Дата принятия декларации « 14 » июля 2010 г.

Декларация действительна до « 14 » июля 2015 г.

Генеральный директор  
ООО «Инкаб»

*Подпись руководителя организации, подавшего декларацию*

А. В. Смильгевич  
И.О. Фамилия

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № Д-КБ-1849

04 2010 г.

### 5. Сведения о регистрации декларации соответствия в Федеральном агентстве связи

*Подпись уполномоченного представителя Федерального агентства связи*

И.О. Фамилия

С.А. Мальянов

М.П.

Заместитель руководителя  
Федерального агентства связи