



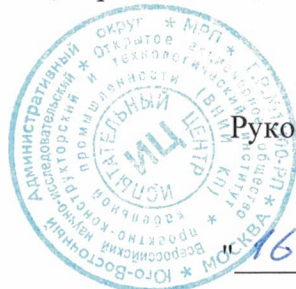
**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ВСЕРОССИЙСКИЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ КАБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**



**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО ИСПЫТАНИЯМ КАБЕЛЬНЫХ  
ИЗДЕЛИЙ И КАБЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Аттестат аккредитации № RA.RU.22КБ13 от 08.07.2016

Адрес: 111024, РОССИЯ, город Москва, ш. Энтузиастов, 5, тел. (495) 918-18-14



УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ИЦ ОАО "ВНИИКП"

А.А. Сливов

16 " \_\_\_\_\_ 12 \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ПРОТОКОЛ № 197/С от 16.12.2019 г.**

сертификационных испытаний продукции: соединительной муфты марки 10ПСтб(тк)-3х(150-240), концевой муфты внутренней установки марки 10ПКВТпбН-3х(150-240) и концевой муфты наружной установки марки 10ПКНТпбН-3х(150-240) для трехжильных силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ.

Код ОКПД2 27.33.13.130, Код ТН ВЭД ЕАЭС 8547 20 000 9

изготовленных предприятием ООО «Нева-Транс Комплект» по ТУ 3599-012-31930690-2016

на соответствие требованиям ГОСТ 13781.0-86 пункты 2.19 табл.5, 2.21 табл. 6 и ТУ 3599-012-31930690-2016 пункты 1.1.11 табл.2, 1.1.13 табл.3, 1.3.1, 1.4.3

1. Листов всего - 14
2. Результаты испытаний распространяются только на изделия, подвергнутые испытаниям.
3. Протокол испытаний не может быть частично или полностью перепечатан без разрешения испытательной лаборатории.

Москва, 2019 г.

## **1 Объект испытаний**

Муфты: соединительная марки 10ПСтб(тк)-3х(150-240) (1 шт.), концевая внутренней установки марки 10ПКВТпбН-3х(150-240) (1шт.) и концевая наружной установки марки 10ПКНТпбН-3х(150-240) (1 шт.) для трехжильных силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ, изготовленные предприятием ООО «Нева-Транс Комплект» (РФ, 191025, г. Санкт-Петербург, пр. Невский, д.112, лит. А, пом11Н) по ТУ 3599-012-31930690-2016.

Муфты смонтированы персоналом ООО «Нева-Транс Комплект» и испытаны в составе кабельной сборки. Кабельная сборка состоит из муфт соединительной марки 10ПСтб(тк)-3х(150-240) (1 шт.), концевой внутренней установки марки 10ПКВТпбН-3х(150-240) (1шт.), концевой наружной установки марки 10ПКНТпбН-3х(150-240) (1 шт.) и отрезка кабеля марки АПвП 3х 240/25-10 кВ длиной 7 м.

Муфты получены от ООО «Нева-Транс Комплект» на испытания 21.11.2019 по направлению № К-406 от 18.11.2019 г ОС «Кабельсерт» (аттестат аккредитации № SSAQ 000.5.1.0025 от 31 октября.2018 г.). Акт отбора № 65 от 14. 11.2019 г.

## **2 Место проведения испытаний**

Испытания по ТУ 3599-012-31930690-2016 пункты 1.3.1, 1.4.3 проводились по адресу: 111024, г. Москва, ш. Энтузиастов, д.5 стр.1

Испытания по ТУ 3599-012-31930690-2016 пункты 1.1.11 табл.2, 1.1.13 табл.3 и ГОСТ 13781.0-86 пункты 2.19 табл.5, 2.21табл. 6 проводились по адресу: 142103, Московская область, г. Подольск ул. Бронницкая, дом 5А стр.2.

## **3 Дата проведения испытаний**

Дата начала испытаний: 21 ноября 2019 г.

Дата окончания испытаний: 13 декабря 2019 г.

## **4 Цель испытаний**

Целью сертификационных испытаний является подтверждение соответствия предъявленных образцов муфт требованиям ГОСТ 13781.0-86 пункты 2.19 табл.5, 2.21табл. 6 и ТУ 3599-012-31930690-2016 пункты 1.1.11 табл.2, 1.1.13 табл.3, 1.3.1, 1.4.3

## 5 Программа и методы испытаний

Испытания проводились в соответствии с направлением № К-406 от 18.11.2019 г ОС «Кабельсерт». Акт отбора № 65 от 14.11.2019 г.

Методы испытаний - в соответствии с требованиями ГОСТ 13781.0-86 «Муфты для силовых кабелей на напряжение до 35 кВ включительно. ОТУ» и ГОСТ 2990-78 «Кабели, провода и шнуры. Методы испытания напряжением».

## 6 Климатические условия при проведении испытаний

Испытания проводились в следующих нормальных климатических условиях:

по адресу МО, г. Подольск, ул. Бронницкая, дом 5А стр.2.

- температура окружающей среды – 20°C
- влажность – (70–80) %
- атмосферное давление – (90–95) кПа

по адресу 111024, г. Москва, ш. Энтузиастов, д.5 стр. 1

- температура окружающей среды (20- 23) °С,
- влажность (70-80) %,
- атмосферное давление (85-89) кПа.

## 7 Испытательное оборудование (ИО) и средства измерения (СИ)

Перечень ИО и СИ, использованных при проведении испытаний, приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ИО и СИ, тип, зав. №	Инв. №	Диапазон измерений	Точность измерений	Аттестат №, Свидетельств во №	Дата аттестации (поверки) последней	Дата аттестации (поверки) очередной
1	2	3	4	5	6	7
Измеритель влажности, давления и температуры ИВТМ-7МЗ (-Д), зав. № 47745	б/н	Диапазоны измерений: влажности - от 0 до 99%, температуры - от -20 до +60 °С, давления – от 840 до 1060 гПа	Основная погрешность измерения влажности ±2%, дополнительная ±0,2 %/°С. ±0,2°С ±3гПа	СП1912-04177	19.07.19	18.07.20

Протокол № 197/С  
от 16 декабря 2019 г.  
(всего 14 листов)



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
Штангенциркуль ШЦ-1-300-0,05, Зав.№С34047/204 5	11871	0-300мм, Вылет губок 65мм,	Ц.д.0,05мм значение отсчета по нониусу 0,05мм	СП2545846	19.02.19	18.02.20
Рулетка измерительная металлическая зав.№379	б/н	0-30 м	ц.д. = 1 мм	СК0228587	12.04.19	11.04.20
Источник высокого переменного напряжения MSR- 600 Зав.№15603300	020577	Напряжение 600кВ, Мощность 2400кВА		Протокол № 106/1/10	14.06.18	14.06.20
Вольтметр переменного тока ОТ 248, зав.№174795	020577	от 2,5 до 150 кВ	± 1,5%	№206.1-4023- 18	02.04.18	01.04.20
Барометр-анероид БАММ-1 Зав.№ 938		80-106кПа	±0,2 кПа	СП 2678716	17.04.19	16.04.20
Гигрометр психрометрическ ий ВИТ-1 Зав.№ 32	б/н	20-90% 0-25 °С	±6 % ±0,2 °С	СП 2040427	29.05.18	29.05.20

Протокол № 197/С  
от 16 декабря 2019 г.  
(всего 14 листов)

### 8 Результаты испытаний

Результаты испытаний приведены в таблице 2.

Таблица 2

Виды проверок и испытаний. Наименование контролируемого показателя, единица измерения	НД и номер пункта		Количество образцов, единица измерения	Значение параметра (характеристики)		Заключение о соответствии
	технических требований	методов испытаний		Нормированное значение и допуск показателя по НД	Фактическое значение	
1	2	3	4	5	6	7
1 Проверка комплектности, количества деталей и материалов, размеров трубок	ТУ 3599-012-31930690-2016 1.3.1	ГОСТ 13781.0-86 6.21 ТУ 3599-012-31930690-2016 4.22	10ПСтб(тк)-3х(150-240) 1 шт.	Соединитель кабельный болтовой со срывными головками, 4СБ-3/150-240, 3 шт. Лента- герметик на подложке, 25 ммх1м, 2 рулона Герметик-регулятор на подложке, 25ммх1,4м, 3 рулона Герметик-регулятор на подложке, 25ммх0,1 м, 6 шт. Манжета уплотнительная термоусаживаемая, 50/20ммх0,24мм, 3 шт. Трубка-регулятор термоусаживаемая, 38/19ммх0,15м, 6 шт.	Соединитель кабельный болтовой со срывными головками, 4СБ-3/150-240, 3 шт. Лента- герметик на подложке, 25 ммх1м, 2 рулона Герметик-регулятор на подложке, 25ммх1,4м, 3 рулона Герметик-регулятор на подложке, 25ммх0,1 м, 6 шт. Манжета уплотнительная термоусаживаемая, 50/20ммх0,24мм, 3 шт. Трубка-регулятор термоусаживаемая, 38/19ммх0,15м, 6 шт.	Соотв.  Соотв.  Соотв.  Соотв.  Соотв.

Протокол № 197/С  
от 16 декабря 2019 г.  
(всего 14 листов)

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
	ТУ 3599-012-31930690-2016 1.3.1	ГОСТ 13781.0-86 6.21 ТУ 3599-012-31930690-2016 4.22	10ПСтб(тк)-3х(150-240) 1 шт.	Манжета изолирующая термоусаживаемая с клеевым слоем МИТ-9сп/10/150-240, 3 шт. Кожух наружный термоусаживаемый с клеевым слоем, КТ 140/28-1300, 1 шт. Лента экранная алюминиевая, 10 м, 1 рулон Термолента бандажная термоусаживаемая, 8 м, 1 рулон Проволока бандажная медная, 1,5 м, 2 шт. Терка контактная, 0,12мх0,03м, 2 шт. Пружина роликовая постоянного давления, 35х20х0,47мм, 2 шт. Провод заземления медный луженый, 25 мм <sup>2</sup> х1,2м, 1 шт. Ветошь обтирочная 0,2м <sup>2</sup> , 2 шт. Перчатки рабочие, 1 пара Лента изоляционная, 10 м, 1 рулон	Манжета изолирующая термоусаживаемая с клеевым слоем МИТ-9сп/10/150-240, 3 шт. Кожух наружный термоусаживаемый с клеевым слоем, КТ 140/28-1300, 1 шт. Лента экранная алюминиевая, 10 м, 1 рулон Термолента бандажная термоусаживаемая, 8 м, 1 рулон Проволока бандажная медная, 1,5 м, 2 шт. Терка контактная, 0,12мх0,03м, 2 шт. Пружина роликовая постоянного давления, 35х20х0,47мм, 2 шт. Провод заземления медный луженый, 25 мм <sup>2</sup> х1,2м, 1 шт. Ветошь обтирочная 0,2м <sup>2</sup> , 2 шт. Перчатки рабочие, 1 пара Лента изоляционная, 10 м, 1 рулон	Соотв.  Соотв.  Соотв. Соотв.  Соотв.  Соотв.  Соотв.  Соотв. Соотв. Соотв.

Протокол № 197/С

от 16 декабря 2019 г.

(всего 14 листов)

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
	ТУ 3599-012-31930690-2016 1.3.1	ГОСТ 13781.0-86 6.21 ТУ 3599-012-31930690-2016 4.22	10ПСтб(тк)-3х(150-240) 1 шт.	Набор деталей заземления ленточного экрана: Провод заземления ленточного экрана, 10 мм <sup>2</sup> х0,15м, 6 шт. Пружина роликовая پوستянного давления, 16х16х0,25мм, 6 шт.	Набор деталей заземления ленточного экрана: Провод заземления ленточного экрана, 10 мм <sup>2</sup> х0,15м, 6 шт. Пружина роликовая پوستянного давления, 16х16х0,25мм, 6 шт.	Соотв. Соотв. Соотв.
	ТУ 3599-012-31930690-2016 1.3.1	ГОСТ 13781.0-86 6.21 ТУ 3599-012-31930690-2016 4.22	10ПКВТлбН-3х(150-240) 1 шт.	Лента-герметик на подложке, 25ммх1,5м, 1 рулон Герметик-регулятор на подложке, 25ммх0,3м, 3 шт. Трубка трекингостойкая термоусаживаемая с клеевым слоем, 50/16ммх0,8м, 3 шт. Трубка-регулятор термоусаживаемая, 38/19ммх0,15м, 3 шт. Перчатка кабельная термоусаживаемая с клеевым слоем ПКТеп 3-3-10У, 1 шт.	Лента-герметик на подложке, 25ммх1,5м, 1 рулон Герметик-регулятор на подложке, 25ммх0,3м, 3 шт. Трубка трекингостойкая термоусаживаемая с клеевым слоем, 50/16ммх0,8м, 3 шт. Трубка-регулятор термоусаживаемая, 38/19ммх0,15м, 3 шт. Перчатка кабельная термоусаживаемая с клеевым слоем ПКТеп 3-3-10У, 1 шт.	Соотв. Соотв. Соотв. Соотв. Соотв. Соотв.

Протокол № 197/С  
от 16 декабря 2019 г.  
(всего 14 листов)







Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
	ТУ 3599-012-31930690-2016 1.3.1	ГОСТ 13781.0-86 6.21 ТУ 3599-012-31930690-2016 4.22	10ПКВТпБН -3х(150-240) 1 шт.	Набор деталей заземления ленточного экрана: Общий провод заземления с наконечником, 25 мм <sup>2</sup> х0,65м, 1 шт. Провод заземления ленточного экрана, 10 мм <sup>2</sup> х0,15м, 3 шт. Пружина роликовая постоянного давления, 16х16х2,5мм, 3 шт.	Набор деталей заземления ленточного экрана: Общий провод заземления с наконечником, 25 мм <sup>2</sup> х0,65м, 1 шт. Провод заземления ленточного экрана, 10 мм <sup>2</sup> х0,15м, 3 шт. Пружина роликовая постоянного давления, 16х16х2,5мм, 3 шт.	Соотв. Соотв. Соотв. Соотв.
	ТУ 3599-012-31930690-2016 1.3.1	ГОСТ 13781.0-86 6.21 ТУ 3599-012-31930690-2016 4.22	10ПКНТпБН -3х(150-240) 1 шт.	Лента-герметик на подложке, 25ммх1,5м, 1 рулон Герметик-регулятор на подложке,, 25ммх0,3м, 3 шт. Трубка трекингостойкая термоусаживаемая с клеевым слоем, 50/16ммх0,8м, 3 шт. Трубка-регулятор термоусаживаемая, 38/19ммх0,15м, 3 шт.	Лента-герметик на подложке, 25ммх1,5м, 1 рулон Герметик-регулятор на подложке,, 25ммх0,3м, 3 шт. Трубка трекингостойкая термоусаживаемая с клеевым слоем, 50/16ммх0,8м, 3 шт. Трубка-регулятор термоусаживаемая, 38/19ммх0,15м, 3 шт.	Соотв. Соотв. Соотв. Соотв.

Протокол № 197/С  
от 16 декабря 2019 г.  
(всего 14 листов)

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
	ТУ 3599-012-31930690-2016 1.3.1	ГОСТ 13781.0-86 6.21  ТУ 3599-012-31930690-2016 4.22	10ПКНТпбН 3х(150-240) 1 шт.	Перчатка кабельная тер-моусаживаемая с клеевым слоем ПКТсп 3-3-10У, 1 шт. Манжета концевая термоусаживаемая с клеевым слоем, 50/16ммх0,12м, 3 шт. Манжета покровная тер-моусаживаемая с клеевым слоем, 110/55ммх0, 2м, 1 шт. Проволока бандажная медная, 1,5 м, 1 шт. Пружина роликовая постоянного давления, 35х20х4,7мм, 1 шт. Терка контактная, 0,12мх0,03м, 1 шт. Ветошь обтирочная 0,2м <sup>2</sup> , 2 шт. Перчатки рабочие, 1 пара Лента изоляционная, 10 м, 1 рулон Наконечник кабельный болтовой, НБ-3/150-240, 3 шт.	Перчатка кабельная тер-моусаживаемая с клеевым слоем ПКТсп 3-3-10У, 1 шт. Манжета концевая термоусаживаемая с клеевым слоем, 50/16ммх0,12м, 3 шт. Манжета покровная тер-моусаживаемая с клеевым слоем, 110/55ммх0, 2м, 1 шт. Проволока бандажная медная, 1,5 м, 1 шт. Пружина роликовая постоянного давления, 35х20х4,7мм, 1 шт. Терка контактная, 0,12мх0,03м, 1 шт. Ветошь обтирочная 0,2м <sup>2</sup> , 2 шт. Перчатки рабочие, 1 пара Лента изоляционная, 10 м, 1 рулон Наконечник кабельный болтовой, НБ-3/150-240, 3 шт.	Соотв.  Соотв.  Соотв. Соотв.  Соотв. Соотв. Соотв. Соотв. Соотв.

Протокол № 197/С  
от 16 декабря 2019 г.  
(всего 14 листов)

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
	ТУ 3599-012-31930690-2016 1.3.1	ГОСТ 13781.0-86 6.21 ТУ 3599-012-31930690-2016 4.22	10ПКНТпбН-3х(150-240) 1 шт.	Набор деталей заземления ленточного экрана: Общий провод заземления с наконечником, 25 мм <sup>2</sup> х0,65м, 1 шт. Провод заземления ленточного экрана, 10 мм <sup>2</sup> х0,15м, 3 шт. Пружина роликотая постянного давления, 16х16х2,5мм, 3 шт. Изолятор кабельный жильный термоусаживаемый ИКтт-50/7 мм, 6 шт.	Набор деталей заземления ленточного экрана: Общий провод заземления с наконечником, 25 мм <sup>2</sup> х0,65м, 1 шт. Провод заземления ленточного экрана, 10 мм <sup>2</sup> х0,15м, 3 шт. Пружина роликотая постянного давления, 16х16х2,5мм, 3 шт. Изолятор кабельный жильный термоусаживаемый ИКтт-50/7 мм, 6 шт.	Соотв. Соотв. Соотв. Соотв. Соотв.
2 Проверка маркировки	ТУ 3599-012-31930690-2016 1.4.3	ГОСТ 13781.0-86 6.22 ТУ 3599-012-31930690-2016 4.23	10ПСтб(тк)-3х(150-240) 1 шт. 10ПКВТпбН-3х(150-240) 1 шт. 10ПКНТпбН-3х(150-240) 1 шт.	Маркировка должна содержать (на ярлыке): Товарный знак или наименование предприятия-изготовителя Наименование и обозначение изделия	Маркировка имеется ООО «Нева-Транс Комплект» 10ПСтб(тк)-3х(150-240) 10ПКВТпбН-3х(150-240) 10ПКНТпбН-3х(150-240)	Соотв. Соотв. Соотв. Соотв. Соотв.

Протокол № 197/С  
от 16 декабря 2019 г.  
(всего 14 листов)



Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
2 Проверка маркировки	ТУ 3599-012-31930690-2016 1.4.3	ТУ 3599-012-31930690-2016 4.23 ГОСТ 13781.0-86 6.22	10ПСтб(тк)-3х(150-240) 1 шт. 10ПКВТпбН -3х(150-240) 1 шт. 10ПКНТпбН -3х(150-240) 1 шт.	Обозначение технических условий Клеймо технического контроля Дата изготовления 09.2019	ТУ 3599-012-31930690-2016 Имеется	Соотв.  Соотв.  Соотв.
3 Испытание переменным напряжением 30 кВ частотой 50 Гц в течение 4 ч	ТУ 3599-012-31930690-2016 1.1.11 табл.2 ГОСТ 13781.0-86 2.19 табл.5	ГОСТ 2990-78 ТУ 3599-012-31930690-2016 4.11	10ПСтб(тк)-3х(150-240) 1 шт. 10ПКВТпбН -3х(150-240) 1 шт. 10ПКНТпбН -3х(150-240) 1 шт.	Отсутствие пробоа и перекрытий	Пробой и перекрытия отсутствуют	Соотв.
4 Испытание переменным напряжением 47 кВ частотой 50 Гц в сухом состоянии течение 10 мин	ТУ 3599-012-31930690-2016 1.1.13 табл.3 ГОСТ 13781.0-86 2.21табл. 6	ГОСТ 2990-78 ТУ 3599-012-31930690-2016 4.13	10ПСтб(тк)-3х(150-240) 1 шт. 10ПКВТпбН -3х(150-240) 1 шт. 10ПКНТпбН -3х(150-240) 1 шт.	Отсутствие пробоа и перекрытий	Пробой и перекрытия отсутствуют	Соотв.

Протокол № 197/С  
от 16 декабря 2019 г.  
(всего 14 листов)

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
5 Испытание постоянным напряжением 60 кВ в течение 10 мин	ТУ 3599-012-31930690-2016 1.1.11 табл.2 ГОСТ 13781.0-86 2.19 табл.5	ГОСТ 2990-78 ТУ 3599-012-31930690-2016 4.11	10ПСтб(тк)-3х(150-240) 1 шт. 10ПКВТпбН -3х(150-240) 1 шт. 10ПКНТпбН -3х(150-240) 1 шт.	Отсутствие пробоя и перекрытий	Пробой и перекрытия отсутствуют	Соотв.

Протокол № 197/С  
от 16 декабря 2019 г.  
(всего 14 листов)

## 9 Выводы

Муфты: соединительная марки 10ПСтб(тк)-3х(150-240), концевая внутренней установки марки 10ПКВТпбН-3х(150-240) и концевая наружной установки марки 10ПКНТпбН-3х(150-240) для трехжильных силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ, изготовленные ООО «Нева-Транс Комплект» (РФ, 191025, г. Санкт-Петербург, пр. Невский, д.112, лит. А, пом11Н) по ТУ 3599-012-31930690-2016, соответствуют требованиям ГОСТ 13781.0-86 пункты 2.19 табл.5, 2.21 табл. 6 и ТУ 3599-012-31930690-2016 пункты 1.1.11 табл.2, 1.1.13 табл.3, 1.3.1, 1.4.3

Испытания провели:

Заведующий ВИЦ



Гук Д.А.

Инженер лаб. 1/2  
Ответственный за составление протокола



Плякина О.Н.

Конец протокола испытаний.

Протокол № 197/С  
от 16 декабря 2019 г.  
(всего 14 листов)