

РАЗРАБОТАНО

Генеральный директор
АО «НТЦ ФСК ЕЭС» -
управляющей организации
АО «ФИЦ»



В.В. Харитонов

2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Дирекции
производственного контроля
ПАО «Россети»



А. Г. Картушин

« 29 » сентября 2022 г.

ПРОТОКОЛ № Ш-195/22 от 29.09.2022 г.

по продлению срока действия Заключение аттестационной комиссии
№ ИЗ-250/20 от 18.12.2020г.

Срок действия с 29.09.2022 г. по 29.09.2023 г.

ОБОРУДОВАНИЕ

Трансформаторы напряжения антирезонансные трехфазные
НАЛИ-НТЗ-6, НАЛИ-НТЗ-10 климатического исполнения УХЛ, категории
размещения 2, изготавливаемые по ТУ 3414-020-30425794-2017

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Невский Трансформатор-
ный Завод «Волхов» (ООО «НТЗ «Волхов»), г. Великий Новгород, ул. Се-
верная, д 19

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Невский Трансформатор-
ный Завод «Волхов» (ООО «НТЗ «Волхов»), г. Великий Новгород, ул. Се-
верная, д 19

СООТВЕТСТВУЕТ

техническим требованиям ПАО «Россети»

РЕКОМЕНДУЕТСЯ

для применения на объектах ДЗО ПАО «Россети»

Запрещается передача, перепечатка и публикация материалов настоящего заключения
без разрешения ПАО «Россети»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВАНИЕ.....	3
2. ОБЪЕКТ АТТЕСТАЦИИ.....	3
3. РАЗРАБОТЧИК, ИЗГОТОВИТЕЛЬ И ПОСТАВЩИК ИЗДЕЛИЯ. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ.....	5
4. ОБЪЁМ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРЕДСТАВЛЕННОЙ НА АТТЕСТАЦИЮ.....	6
5. РЕЗУЛЬТАТЫ РАССМОТРЕНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	6
6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	8

1. ОСНОВАНИЕ

Заявка от 20.12.2021 г. № 867 ООО «Невский Трансформаторный Завод «Волхов» на продление срока действия Заключения аттестационной комиссии № ИЗ-250/20 от 18.12.2020 г.

2. ОБЪЕКТ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Трансформаторы напряжения антирезонансные трехфазные НАЛИ-НТЗ-6, НАЛИ-НТЗ-10 климатического исполнения УХЛ, категории размещения 2, производства ООО «Невский Трансформаторный Завод «Волхов»», г. Великий Новгород.

2.2. Трансформаторы напряжения предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, сигнализации и управления, а также контроля изоляции в электрических установках переменного тока промышленной частоты с номинальным напряжением 6, 10 кВ с изолированной нейтралью или заземленной через дугогасящий реактор или резистор.

Трансформаторы предназначены для работы в шкафах КРУ(Н) и являются комплектующими изделиями.

Структура условного обозначения трансформатора приведена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Структура условного обозначения трансформатора

Основные технические характеристики указаны в таблице 1.

Таблица 1

№	Наименование параметра	Значение параметра	
1.	Класс напряжения, кВ	6	10
2.	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2	12
3.	Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	6 6,3 6,6 6,9	10 10.5 11
4.	Номинальное напряжение первой основной вторичной обмотки ($a_1; b_1; c_1$), В	100	
5.	Номинальное напряжение второй основной вторичной обмотки ($a_2; b_2; c_2 ; o_2$), В	100	
6.	Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки ($a_d; x_d$), В	100	
7.	Классы точности основных вторичных обмоток	0,2; 0,5; 1; 3	
8.	Классы точности дополнительной вторичной обмотки ($a_d; x_d$)	3; 3Р; 6Р	
9.	Номинальные мощности основных вторичных обмоток, В·А при их одновременной нагрузке при $\cos \varphi = 0,8$: (нагрузка типа II по ГОСТ 1983-2015)	От 30 до 900 включительно	
10.	Номинальные мощности основных вторичных обмоток, В·А при их одновременной нагрузке при $\cos \varphi$ от 0,5 до 1 (нагрузка типа I по ГОСТ 1983-2015)	От 3 до 60 включительно	
11.	Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки при однофазном замыкании на землю, ВА	30; 100	
12.	Напряжение на выводах дополнительной вторичной обмотки, В: при симметричном режиме работы сети при замыкании одной из фаз на землю	≤ 3 От 90 до 110	
13.	Предельная мощность трансформатора, ВА	2000	
14.	Номинальная частота напряжения питающей сети, Гц	50	
15.	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ2 в диапазоне рабочих температур от минус 60 до плюс 55°C	

3. РАЗРАБОТЧИК, ИЗГОТОВИТЕЛЬ И ПОСТАВЩИК ИЗДЕЛИЯ. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ.

3.1.Разработчик, изготовитель и поставщик изделия

ООО «Невский
Трансформаторный
Завод «Волхов»
(ООО «НТЗ «Вол-
хов»)),
г. Великий Новго-
род

Юридический адрес: 173008, Россия, Новгородская обл., г.
Великий Новгород, ул. Северная, д.19
Фактический адрес: 173008, Россия, Новгородская обл., г.
Великий Новгород, ул. Северная, д.19
Тел.: +7 (8162) 948-102, +7 (8162) 948-103
ИНН 5321152861, КПП 532101001
ОГРН 1125321001068
Р/с 40702810343000001235 Новгородское отделение
№ 8629 ПАО «Сбербанк»
К/с 301 018 101 000 000 006 98
БИК 044 959 698
E-mail: ntzv@ntzv.ru
Директор: Товмасын Аркадий Вачаганович

3.2.Бюро сервисного обслуживания

ООО «Невский
Трансформаторный
Завод «Волхов»
(ООО «НТЗ «Вол-
хов»)),
г. Великий Новго-
род

Юридический адрес: 173008, Россия, Новгородская обл., г.
Великий Новгород, ул. Северная, д.19
Фактический адрес: 173008, Россия, Новгородская обл., г.
Великий Новгород, ул. Северная, д.19
Тел.: +7 (8162) 948-102, +7 (8162) 948-103
ИНН 5321152861, КПП 532101001
ОГРН 1125321001068
Р/с 40702810343000001235 Новгородское отделение
№ 8629 ПАО «Сбербанк»
К/с 301 018 101 000 000 006 98
БИК 044 959 698
E-mail: ntzv@ntzv.ru
Ответственный: Галкин Леонид Александрович

4. ОБЪЁМ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРЕДСТАВЛЕННОЙ НА АТТЕСТАЦИЮ

4.1. Техническая документация

4.1.1. Учетная карта организации ООО «НТЗ «Волхов».

4.1.2. Заключение аттестационной комиссии № ІЗ-250/20. Срок действия с 18.12.2020 по 18.12.2021г. Трансформаторы напряжения антирезонансные трехфазные НАЛИ-НТЗ-6, НАЛИ-НТЗ-10 климатического исполнения УХЛ, категории размещения 2, изготавливаемые по ТУ 3414-020-30425794-2017.

4.1.3. Письмо от 14.02.2022г. № 085 ООО «НТЗ «Волхов». Справка об отсутствии изменений в конструкции и технологическом процессе производства трансформаторов напряжения антирезонансных НАЛИ-НТЗ-6, НАЛИ-НТЗ-10

4.1.4. Прайс-лист на продукцию ООО «НТЗ «Волхов» на дату 12.09.2022г.

4.2. Протоколы испытаний

4.2.1. Письмо от 03.02.2022г. № 065 ООО «НТЗ «Волхов». О гарантировании проведения испытаний на стойкость к феррорезонансу в течение года с момента продления аттестации трансформаторов напряжения НАЛИ-НТЗ-6, НАЛИ-НТЗ-10 в ПАО «Россети».

4.3. Сертификаты и декларации

4.3.1. Декларация о соответствии РОСС RU.Д-RU.РА01.В.96342/21, срок действия с 16.09.2021г. по 17.09.2024г., ООО «НТЗ «Волхов» заявляет, что трансформаторы напряжения антирезонансные трехфазные НАЛИ-НТЗ, торговая марка: НТЗ Волхов. Модель: НАЛИ-НТЗ Технические условия ТУ 3414-020-30425794-2017 соответствуют требованиям ГОСТ 1983-2015 (п.п. 6.10.4, 6.12 (в части испытаний вторичных обмоток); разд.7).

4.4. Отзывы

4.4.1. Письмо от 14.12.2021г. №КнЭС/034/3770 филиал ПАО «Россети Ленэнерго» «Кингисеппские электрические сети». Об опыте эксплуатации с 2018г. трехфазного антирезонансного трансформатора напряжения НАЛИ-НТЗ-10 производства ООО «НТЗ «Волхов».

5. РЕЗУЛЬТАТЫ РАССМОТРЕНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ

Результаты рассмотрения документации на соответствие техническим требованиям ПАО «Россети» представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

№ п/п	Наименование функциональных показателей	Требования нормативных документов	Результаты испытаний и проверок	Заключение
1	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ			
1.14	Антирезонансные свойства <i>Требование ПАО «Россети»</i>	Протокол испытаний или расчётное обоснование с учетом возможности подключения к обмоткам внешних гасительных сопротивлений	Отчет о НИР № ТВН-1-17 «Исследование антирезонансных свойств трансформаторов напряжения НАЛИ-НТЗ-10 и НАЛИ-НТЗ-35 разработки ООО «НТЗ» Волхов» от 2018г. Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВО Новосибирский государственный технический университет. Письмо от 03.02.2022г. № 065 ООО «НТЗ «Волхов». О гарантировании проведения испытаний на стойкость к феррорезонансу в течение года с момента продления аттестации трансформаторов напряжения НАЛИ-НТЗ-6, НАЛИ-НТЗ-10 в ПАО «Россети».	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
10	ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ			
10.2.	Наличие декларации о соответствии требованиям безопасности в системе ГОСТ Р <i>Требование ПАО «Россети»</i> <i>Требование ПАО «Россети»</i>	Обязательно	Декларация о соответствии РОСС RU.Д- RU.РА01.В.96342/21, срок действия с 16.09.2021г. по 17.09.2024г., ООО «НТЗ «Волхов» заявляет, что трансформаторы напряжения антирезонансные трехфазные НАЛИ-НТЗ, торговая марка: НТЗ Волхов. Модель НАЛИ-НТЗ ТУ 3414-020-30425794-2017 соответствуют требованиям ГОСТ 1983-2015 (п.п. 6.10.4, 6.12 (в части испытаний вторичных обмоток); разд.7)	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

6.1. Трансформаторы напряжения антирезонансные трехфазные НАЛИ-НТЗ-6, НАЛИ-НТЗ-10 климатического исполнения УХЛ, категории размещения 2 ТУ 3414-020-30425794-2017, производства Общества с ограниченной ответственностью «Невский Трансформаторный Завод «Волхов» (ООО «НТЗ «Волхов»)), г. Великий Новгород соответствуют техническим требованиям ПАО «Россети» и рекомендованы для применения на объектах ДЗО ПАО «Россети».

6.2. ООО «НТЗ «Волхов» провести испытания трансформаторов напряжения на стойкость к феррорезонансу по методике, согласованной в ПАО «Россети» в 2020 году. С учетом гарантийного письма № 065 от 03.02.2022г. продлить Заключение аттестационной комиссии сроком на 1 год с момента утверждения данного протокола.

6.3. В случае инициативного внесения изменений в конструкцию или технологию изготовления аттестованного оборудования обеспечить направление в ПАО «Россети» заявки на внесение изменений/дополнений в действующее заключение аттестационной комиссии в порядке и сроки, предусмотренные действующей Методикой ПАО «Россети» проведения проверки качества (аттестации) оборудования, материалов и систем в электросетевом комплексе.

Главный эксперт Управления
подстанций Департамента аттестации
оборудования АО «ФИЦ»

А.Н. Любочский

Ведущий эксперт Управления
подстанций Департамента
аттестации оборудования АО «ФИЦ»

Н.В. Верещак