

УТВЕРЖДАЮ

Директор Департамента по работе с
производителями оборудования
ПАО «Россети»



О.Л. Биндар

« 22 » декабря 2015 г.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ
АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ**

№ 13-273/15

Срок действия с 22 . 12 2015 г. по 21 . 12 2020 г.

ОБОРУДОВАНИЕ:

Деревянные детали для опор ВЛ 0,4 - 35 кВ, пропитанные защитными средствами группы «ССА»

ИЗГОТОВИТЕЛЬ/ЗАЯВИТЕЛЬ

ОАО «Рязанский шпалопропиточный завод» (г. Рязань)

СООТВЕТСТВУЕТ

техническим требованиям ПАО «Россети»

РЕКОМЕНДУЕТСЯ

для применения на объектах ДЗО ПАО «Россети»

Запрещается передача и перепечатка материалов данного заключения без разрешения
ПАО «Россети»

Содержание

1. Состав аттестационной комиссии и кем образована	1
2. Экспертная организация	2
3. Заявитель, изготовитель изделия, сервисный центр.....	3
4. Объем материалов, представленных для аттестации оборудования.....	4
5. Общие технические характеристики и функциональные показатели оборудования, представленного на аттестацию.....	6
6. Перечень стандартов и отраслевых документов, содержащих требования к функциональным показателям оборудования, условиям его применения и дополнительные требования пользователя оборудования, на соответствие которым проводится экспертиза	6
7. Краткое описание методов и оборудования, использованных при проведении аттестации	6
8. Результаты проверки соответствия оборудования утвержденным техническим требованиям	6
9. Описание испытаний, проведенных в присутствии членов аттестационной комиссии	12
10. Предложения аттестационной комиссии о целесообразности организации опытно-промышленной эксплуатации аттестуемого оборудования.....	13
11. Выводы о соответствии аттестуемого оборудования утвержденным техническим требованиям	13

1. Состав аттестационной комиссии и кем образована.

Письмом ОАО «ФСК ЕЭС» от 26.03.2013 № 140/408 и дополнением от 03.09.2014 № БД/100/448 утверждена комиссия в составе:

Председатель комиссии:

Жулев Александр Николаевич	Начальник Центра нормативно-технической документации ОАО «НТЦ ФСК ЕЭС» (взаимодействие с заявителем, координация работы комиссии).
----------------------------	--

Члены комиссии:

Рубан Дмитрий Анатольевич	Главный эксперт отдела инновационной политики, энергоэффективности и реализации инфраструктурных проектов ПАО «Россети» (проверка соответствию техническим требованиям);
---------------------------	--

Жирнов Максим Борисович	Заместитель начальника Управления линий электропередачи ОАО «НИИЦ МРСК» (проверка объема и достоверности испытаний, соответствия применяемых методик и оборудования требованиям ГОСТ, вопросы применения в проектах, подготовка заключения аттестационной комиссии)§
-------------------------	--

Бараковский Никита Андреевич	Главный специалист Дирекции по управлению проектами ОАО «НТЦ ФСК ЕЭС» (проверка соответствия техническим требованиям);
------------------------------	--

Парахин Артем Евгеньевич	Главный специалист департамента эксплуатации, технического обслуживания и ремонта ПАО «МРСК Урала» (вопросы эксплуатации, технического обслуживания, комплектности, транспортирования и монтажа).
--------------------------	---

Аксенов Максим Геннадьевич	Начальник отдела технического развития филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Алтайэнерго» (вопросы эксплуатации, технического обслуживания, комплектности, транспортирования и монтажа).
----------------------------	---

2. Исполнитель Аттестации

ОАО «НТЦ ФСК ЕЭС».

Адрес: Россия, 115201, г. Москва, Каширское шоссе, 22/3.

Тел.: (495)727-19-09, факс: (495)727-19-08.

3. Разработчик, изготовитель и поставщик изделия. Сервисные центры

ОАО «Рязанский шпалопропиточный завод»

Адрес: 390019, г. Рязань, пос. Шпалозавода, д.7.

ИНН 6234018156

КПП 623401001

ОГРН 1056204049208

ОКПО 01057060

Управляющий: Алтунин Эдуард Вячеславович

Тел.: (4912) 25-22-71; факс: (4912) 30-03-50.

4. Объем материалов, представленных для Аттестации оборудования.

1. Каталог предприятия.
2. Информация о предприятии-изготовителе (материально-технические, кадровые ресурсы).
3. Технические условия «Детали опор для линий электропередачи, пропитанные водорастворимым антисептиком». ТУ 5314-002-01057060-2011. Введены в действие 01.01.2012 г.
4. Инструкция по монтажу и вводу в эксплуатацию опор деревянных, пропитанных для линий электропередачи и связи. Введена в действие 07.04.2006г.
5. Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ02.Н42377. Срок действия с 17.12.2012 г. по 23.06.2014 г. № 1078455.
6. Протокол сертификационных испытаний бревен для столбов пропитанных, № 11 от 14.12.2012 г., ИЛ «Сенеж», г. Солнечногорск, МО.
7. Решение ОС ООО «ЦСМВ» о выдаче сертификата соответствия.
8. Санитарно-эпидемиологическое заключение от 24.06.2009 г. № 62.РР.22.078.П.001057.06.09.
9. Протокол исследования проб строительных материалов № 4С-9 от 08.06.2009 г.
10. Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ISO 9001:2008), рег. № SP.RU.01.A000124 от 03.11.11 г.
11. Отзывы: ОАО «МРСК Центра и Приволжья», ОАО «МРСК Волги», ОАО «МРСК Северного Кавказа», ОАО «МРСК Юга» - Филиал «Калмэнерго», Филиал «Астраханьэнерго», Филиал «Волгоградэнерго», ОАО «МРСК Центра», ОАО «МРСК Центра» - Филиал «Тверьэнерго», Филиал «Тамбовэнерго», Филиал «Смоленскэнерго», Филиал «Костромаэнерго», ОАО «Тюменьэнерго», ОАО «ТРК», ОАО «Северо-западный Телеком», ОАО «ЦентрТелеком», ОАО «МРСК Сибири» - Филиал «Алтайэнерго».
12. Информация о службе качества.
13. Товаросопроводительный документ к договору 10-01-13 от 10/01/13 на поставку столбов деревянных.
14. Карантинный сертификат № 62110202040213002 от 04 февраля 2013 г.
15. Сертификат о качестве № 1629 от 20 августа 2012 г. на средство для биозащиты древесины Фоскон 402 (Антисептик группы ССА).

16. Сертификат № 42859 на антисептик Элемсепт марка А60 ТУ 2157-107-00194429-2007.
17. Технологический процесс производства опор для линий электропередач, пропитанных водорастворимым антисептиком группы ССА.
18. Протокол испытаний № 2 от 18.02.2013 деревянных опор ЛЭП пропитанных на излом. Испытания проведены в ИЛ «Сенеж».
19. Аттестат аккредитации испытательной лаборатории «Сенеж» от 15.01.2010 № РОСС RU.0001.21ДМ75. Срок действия до 15.01.2015.
20. Письмо от 07.10.2013 № ЛЭ/02-011/1680 о наличии замечаний к деревянным опорам производства ОАО «Рязанский шпалопропиточный завод».
21. Письмо от 07.08.2013 № б/н от филиала ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнерго» о наличии рекламаций.
22. Акт инспекционной проверки производства от 08.08.2013.
23. Журнал контроля качества пропитки столбов на ОАО «РШПЗ» водорастворимым антисептиком.
24. Протокол приема по качеству № 31 от 15.04.2013.
25. Сертификат качества № 2029 от 20.08.2014 на антисептик типа ССА производства ЗАО «ФК» (г. Буй).
26. Протокол № 14 от 08.08.2014 сертификационных испытаний бревен. Испытания проведены в ИЛ «Сенеж».
27. Сертификат о калибровке № 49 от 12.02.2014 на влагомер.
28. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.12.П.004986.11.14 от 24.11.2014 на детали для опор ВЛ производства ОАО «РШПЗ». Заключение выдано ФБУ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве».
29. Копия журнала пропитки. (начало от 01.09.2014).
30. Письмо от 16.09.2014 № 07/км1 о гарантийном сроке и сроке службы.
31. Таблица поглощения водорастворимых антисептиков в мерниках.
32. Акт инспекционной проверки производства от 11.09.2014.
33. Письмо от 15.10.2015 № 072/км о возможности применения антисептика «Элемсепт марки А 60» производства АО «Уралэлектро-медь» по ТУ 2157-107-00194429-2003.
34. Сертификат № 52850 от 28.05.2015 на антисептик Элемсепт марки А60.

5. Общие технические характеристики и функциональные показатели оборудования, представленного на Аттестацию.

5.1. На аттестацию представлены деревянные пропитанные опоры для воздушных линий электропередачи напряжением 0,4 - 35 кВ, изготовленные ОАО «Рязанский шпалопропиточный завод».

5.2. Представленные на аттестацию деревянные пропитанные опоры изготавливаются из сосны, сорт древесины – 1.

5.3. Пропитка выполняется водорастворимыми антисептиками семейства ССА: Фоскон 402 производства ЗАО «ФК» (г. Буй, Костромская обл.), Элемсепт марки А 60 производства АО «Уралэлектромедь» (ТУ 2157-107-00194429-2003).

6. Требования к аттестуемому оборудованию.

Технические требования ОАО «Россети» (Приложение 1).

6.2. Правила устройства электроустановок. ПУЭ. Раздел 2. Глава 2.5. седьмое издание. – М., 2003.

6.3. ГОСТ 9463-88. Лесоматериалы круглые хвойных пород.

6.4. ГОСТ 20022.6-93. Защита древесины. Способы пропитки.

6.5 ГОСТ 20022.2-80. Защита древесины. Классификация.

6.6 ГОСТ 20022.0-93. Защита древесины. Параметры защищенности.

6.7 ГОСТ 2140-81. Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения.

6.8. ГОСТ 20022.14-84. Защита древесины. Методы определения предпропиточной влажности.

7. Краткое описание методов и оборудования, использованных при проведении аттестации

7.1. Экспертиза проводилась на основе анализа технической документации, проверки технологии производства и системы контроля качества, результатов контрольных лабораторных и заводских испытаний, приведенных в протоколах и информационных материалах, представленных в разделе 4, на соответствие требованиям отраслевых документов указанных в разделе 6.

8. Результаты проверки соответствия оборудования утвержденным техническим требованиям.

Таблица 8.1.

Технические требования ПАО «Россети»	Требуемое значение	Значения функциональных показателей, подтвержденных протоколами испытаний	Заключение о соответствии
1	2	3	4
1. Требования к материалу			
1.1. Сырье для изготовления, сорт древесины, диаметр сучков, глубина трещин в соответствии с ГОСТ 9463-88	Сырье для изготовления – сосна. Сорт древесины не ниже 1.	<ul style="list-style-type: none">п. 1.2.2.1. ТУ 5314-002-01057060-2011 (соответствует)(Сосна) Протокол №14 от 08.08.2014 сертификационных испытаний бревен.	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»

Технические требования ПАО «Россети»	Требуемое значение	Значения функциональных показателей, подтвержденных протоколами испытаний	Заключение о соответствии
1	2	3	4
		<p>Испытания проведены в ИЛ «Сенеж». Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001/21 LV 75.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сертификат качества на столбы деревянные производства ООО «Комилесбизнес». (сосна, 1 сорт). • Заявка на поставку лесаматериалов. (сосна, 1 сорт) 	
1.2.	Сучья срезаны вровень по отношению к неокоренному бревну.	<ul style="list-style-type: none"> • п. 1.2.2.1. ТУ 5314-002-01057060-2011 (соответствует). • Протокол приема продукции по качеству (соответствует). 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
1.3.	Сучки (кроме табачных) диаметром не более 5 см. Табачные сучки не допускаются.	<ul style="list-style-type: none"> • п. 1.2.3.1. ТУ 5314-002-01057060-2011 (соответствует). • Протокол приема продукции по качеству (соответствует). 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
1.4.	Трещины глубиной не более 5% от диаметра.	<ul style="list-style-type: none"> • п. 1.2.3.5. ТУ 5314-002-01057060-2011 (соответствует) • Протокол приема продукции по качеству (соответствует). 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
2. Требования к геометрическим размерам			
2.1 Отклонения диаметра ствола	±10 мм	<ul style="list-style-type: none"> • ТУ 5314-002-01057060-2011 (соответствует) • Протокол приема по качеству № 31 от 15.04.2013. 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
2.1 Конусность (сбег) на 1 м длины	не более 8 мм	<ul style="list-style-type: none"> • ТУ 5314-002-01057060-2011 • Протокол приема по качеству № 31 от 15.04.2013. 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
2.2 Кривизна простая с отношением стрелы	не более 1%	<ul style="list-style-type: none"> • ТУ 5314-002-01057060-2011 	Соответствует техническим

Технические требования ПАО «Россети»	Требуемое значение	Значения функциональных показателей, подтвержденных протоколами испытаний	Заключение о соответствии
1	2	3	4
прогиба к протяженности кривизны в месте наибольшего искривления		<ul style="list-style-type: none"> • Протокол приема по качеству № 31 от 15.04.2013. 	требованиям ПАО «Россети»
2.3 Кривизна сложная с отношением стрелы прогиба к протяженности кривизны в местах наибольшего искривления	не более 0,5%.	<ul style="list-style-type: none"> • ТУ 5314-002-01057060-2011 • Протокол приема по качеству № 31 от 15.04.2013 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
3. Требования к пропитке			
3.1 Пропиточный материал	водорастворимые антисептики семейства ССА	<ul style="list-style-type: none"> • ТУ 5314-002-01057060-2011 (соответствует); • Сертификат о качестве № 2029 от 20.08.2014 на антисептик группы ССА производства ЗАО «ФК»; • Сертификат № 52850 от 28.05.2015 на антисептик Элемсепт марки А60. • Сертификат о качестве на продукцию ОАО «РШПЗ» (антисептик группы ССА) 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
3.2 Пропитка в автоклаве высокого давления в соответствии с ГОСТ 20022.6-93	способом вакуум-давление-вакуум	<ul style="list-style-type: none"> • п. 1.5.1. ТУ 5314-002-01057060-2011 (соответствует) • (Вакуум-давление-вакуум) Протокол №14 от 08.08.2014 сертификационных испытаний бревен. Испытания проведены в ИЛ «Сенеж». Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001/21 LV 75. • Журнал контроля качества пропитки столбов на «РШПЗ» водорастворимым антисептиком. (соответ- 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»

Технические требования ПАО «Россети»	Требуемое значение	Значения функциональных показателей, подтвержденных протоколами испытаний	Заключение о соответствии
1	2	3	4
		ствует).	
3.3 Влажность древесины перед пропиткой в соответствии с ГОСТ 20022.6-93	не более 30%	<ul style="list-style-type: none"> • п. 1.2.2.4. ТУ 5314-002-01057060-2011 (не более 28%) • (24-28 %) Ведомость пропитки № 37. ОАО «РШПЗ». • Журнал контроля качества пропитки столбов на «РШПЗ» водорастворимым антисептиком. (25-30 %). 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
3.4 Поглощение антисептика в соответствии с ГОСТ 20022.2-80	8 кг/м ³	<ul style="list-style-type: none"> • п. 1.5.2. ТУ 5314-002-01057060-2011 (соответствует). • (11.2 кг/м³) Протокол №14 от 08.08.2014 сертификационных испытаний бревен. Испытания проведены в ИЛ «Сенеж». Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001/21 LV 75. • (9,7) Ведомость пропитки № 37. • Журнал контроля качества пропитки столбов на «РШПЗ» водорастворимым антисептиком. (9,5-11,5 кг/м³). 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
3.5 Глубина проникновения в поверхностный слой заболони не менее, %	85	<ul style="list-style-type: none"> • п. 1.5.2. ТУ 5314-002-01057060-2011 (не менее 85%) • Журнал контроля качества пропитки (85%) • (100 %) Протокол №14 от 08.08.2014 сертификационных испытаний бревен. Испытания проведены в ИЛ «Сенеж». 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»

Технические требования ПАО «Россети»	Требуемое значение	Значения функциональ- ных показателей, под- твержденных протокола- ми испытаний	Заключение о соответствии
1	2	3	4
		Аттестат аккредита- ции № РОСС RU 0001/21 LV 75.	
3.6 Глубина проник- новения по обнаженной ядровой древесине не менее, мм	15	<ul style="list-style-type: none"> п. 1.5.2. ТУ 5314-002-01057060-2011 (не менее 15%) Журнал контроля качества пропитки столбов на «РШПЗ» водорастворимым антисептиком. (30-35 мм). 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россе- ти»
3.7 Фиксация путем прогрева паром	60-90 мин	<ul style="list-style-type: none"> п. 1.6. ТУ 5314-002-01057060-2011 (60-90 мин) (60 мин) Ведомость пропитки № 37. ОАО «РШПЗ». Журнал контроля качества пропитки столбов на «РШПЗ» водорастворимым антисептиком. (60 мин). 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россе- ти»
3.8 Соответствие санитарно- эпидемиологическим и требованиям	Наличие Сертификата соответствия	Санитарно- эпидемиологическое заключение от № 77.01.12.П.004986.11.14 от 24.11.2014.	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россе- ти»
4. Маркировка			
4.1 Язык маркировки	Русский	<ul style="list-style-type: none"> Акт обследования производства от 11.09.2014 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россе- ти»
4.2 Расположение маркировки	Нижний торец стойки и на теле стойки на высоте 3м от комля	<ul style="list-style-type: none"> п. 1.4.1. ТУ 5314-002-01057060-2011 Акт обследования производства от 11.09.2014 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россе- ти»
4.3 Информация за- ложенная в маркировке	Сведения об изготовите- ле; Длина опоры; № партии; Дата изготовления;	<ul style="list-style-type: none"> п. 1.4.3. ТУ 5314-002-01057060-2011 Акт обследования производства от 11.09.2014 	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россе- ти»

Технические требования ПАО «Россети»	Требуемое значение	Значения функциональ- ных показателей, под- твержденных протокола- ми испытаний	Заключение о соответствии
1	2	3	4
	Марка антисептика		
4.4 Срок сохранности маркировки	Весь срок эксплуатации	• п. 1.4.4. ТУ 5314-002-01057060-2011 (соответствует)	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
5. Транспортировка, условия и сроки хранения			
5.1 Транспортировка	Железнодорожным и автомобильным транспортом в соответствии с ГОСТ 23216-78	• п. 6.1. ТУ 5314-002-01057060-2011 (соответствует)	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
5.2 Условия хранения	На открытых площадках укрытые брезентом или под навесом в соответствии с ГОСТ 23216-78	• п. 6.2. ТУ 5314-002-01057060-2011 (соответствует)	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
5.3 Срок хранения не более, мес	2	• п. 6.3. ТУ 5314-002-01057060-2011 (соответствует)	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
6. Гарантийный срок службы:			
6.1 С момента ввода в эксплуатацию, лет	5	• п. 8.1. ТУ 5314-002-01057060-2011 (10 лет) • (180 мес.) письмо ОАО «РШПЗ» от 16.09.2014	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
6.2 Со дня поставки, не более, лет	7	• п. 8.1. ТУ 5314-002-01057060-2011 (10 лет)	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
6.3 Установленный срок службы, лет	40	• (не менее 40 лет) Сертификат о качестве пропитки на продукцию. • (не менее 50 лет) письмо ОАО «РШПЗ» от 16.09.2014	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россети»
7. Требования к заводу изготовителю деревянных стоек:			
7.1 Наличие системы входного и промежуточ-	Наличие	Акт обследования производства от	Соответствует техническим

Технические требования ПАО «Россети»	Требуемое значение	Значения функциональ- ных показателей, под- твержденных протокола- ми испытаний	Заключение о соответствии
1	2	3	4
ного контроля качества		11.09.2014	требованиям ПАО «Россе- ти»
7.2 Наличие выход- ного контроля качества готовой продукции	Наличие	Акт обследования про- изводства от 11.09.2014	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россе- ти»
7.3 Сертификат соот- ветствия системы ме- неджмента качества ме- ждународному стандар- ту ИСО 9001:2000	Наличие	Сертификат соответ- ствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ISO 9001:2008), рег. № SP.RU.01.A000124 от 03.11.11 г.	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россе- ти»
7.4 Наличие испытательной лаборатории	Наличие	Акт обследования про- изводства от 11.09.2014	Соответствует техническим требованиям
7.5 Наличие автори- зованного заводом- изготовителем сервис- ного центра на террито- рии России	Наличие	ОАО «Рязанский шпа- лопропиточный завод» Адрес: 390019, г. Рязань, пос. Шпалозавода, д.7. ИНН 6234018156 КПП 623401001 ОГРН 1056204049208 ОКПО 01057060 Управляющий: Алту- нин Эдуард Вячеславо- вич Тел.: (4912) 25-22-71; факс: (4912) 30-03-50.	Соответствует техническим требованиям ПАО «Россе- ти»

8.2. В процессе проведения аттестации были рассмотрены рекламации от ДЗО «ПАО Россети», была проведена повторная инспекция производства ОАО «РШПЗ». При поступлении повторных рекламаций от ДЗО «ПАО Россети», данное заключение может быть приостановлено.

9. Описание испытаний, приведенных в присутствии членов аттестационной комиссии.

В присутствии экспертов проведены проверки деревянной опоры: визуального контроля качества изготовления, геометрических размеров, антисептического покрытия стойки опоры. Результаты проверки соответствуют нормативным значениям технических требований ПАО «Россети».

10. Предложения аттестационной комиссии о целесообразности организации опытно-промышленной эксплуатации аттестуемого оборудования.

10.1. В связи с опытом производства и положительными результатами испытаний считать нецелесообразным организацию опытно – промышленной эксплуатации.

11. Выводы о соответствии аттестуемого оборудования утвержденным техническим требованиям.

11.1 Деревянные детали для опор ВЛ 0,4 - 35 кВ, пропитанные защитными средствами группы «ССА» производства ОАО «Рязанский шпало-пропиточный завод» соответствуют техническим требованиям ПАО «Россети» и рекомендовано к эксплуатации на объектах ДЗО ПАО «Россети».

11.2. Срок действия «Заключения аттестационной комиссии» - 5 лет с момента утверждения данного заключения.

Председатель комиссии:

А.Н. Жулев

Члены комиссии:

Д.А. Рубан

М.Б. Жирнов

Н.А. Бараковский

А.Е. Парахин

М.Г. Аксенов