

**Протокол испытаний № ВП-3396/19**  
**«28» февраля 2019 г.**

Лист 1 из 1

**Заказчик: АНО «Роскачество»**

**Объект испытаний: Образец (110РСК0005/1)**

**Место отбора пробы: ---**

**Дата и время принятия пробы в работу лабораторией: 26.02.2019 11:07**

**Акт отбора пробы: Отбор выполнен Заказчиком**

**Даты проведения испытаний: 26.02.19 - 28.02.19**

| № п/п | Номенклатура показателей, единицы измерения      | Значение показателя | ПДК (предельно допустимая концентрация), по [1] | Метод испытаний (ссылка на НД) |
|-------|--|---------------------|---|--------------------------------|
| 1.    | Водородный показатель (рН), ед. рН               | 8.23                | 6 - 9   | ФР.1.31.2005.01774             |
| 2.    | Окисляемость перманганатная, мгО <sub>2</sub> /л | 3.2                 | 5.0   | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99          |
| 3.    | Привкус, баллы                                   | 0                   | 2   | ГОСТ Р 57164-2016              |
| 4.    | Цветность, град.                                 | 3.5                 | 20  | ГОСТ 31868-2012                |
| 5.    | Мутность, ЕМФ                                    | 1.72                | 2.6   | ПНД Ф 14.1:2:4.213-05          |
| 6.    | Никель, мг/л                                     | < 0.001             | 0.1   | ГОСТ 31870-2012                |
| 7.    | <b>Формальдегид, мг/л</b>                        | <b>0.086</b>        | <b>0.05</b>                                     | ПНД Ф 14.1:2:4.187-02          |
| 8.    | Запах (при 20 град.), баллы                      | 0                   | -   | ГОСТ Р 57164-2016              |
| 9.    | Запах (при нагревании до 60 град.), баллы        | 0                   | -   | ГОСТ Р 57164-2016              |
| 10.   | Хром общий, мг/л                                 | < 0.001             | -   | ГОСТ 31870-2012                |
| 11.   | Бор, мг/л  | < 0.05              | 0.5   | ПНД Ф 14.1:2:4.36-95           |
| 12.   | Свинец, мг/л                                     | < 0.001             | 0.03  | ГОСТ 31870-2012                |

[1] - СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.»

*Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.*

**Протокол испытаний № ВП-3980/19**  
**«01» марта 2019 г.**

Лист 1 из 1

**Заказчик: АНО «Роскачество»**

**Объект испытаний:** Образец (110РСК0005/1), холодная кипяченая вода через 24 часа

**Место отбора пробы:** ---

**Дата и время принятия пробы в работу лабораторией:** 27.02.2019 17:11

**Акт отбора пробы:** Отбор выполнен Заказчиком

**Даты проведения испытаний:** 27.02.19 - 01.03.19

| № п/п | Номенклатура показателей, единицы измерения      | Значение показателя | ПДК (предельно допустимая концентрация), по [1] | Метод испытаний (ссылка на НД) |
|-------|--|---------------------|---|--------------------------------|
| 1.    | Водородный показатель (рН), ед. рН               | 8.30                | 6 - 9   | ФР.1.31.2005.01774             |
| 2.    | Окисляемость перманганатная, мгО <sub>2</sub> /л | 2.6                 | 5.0   | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99          |
| 3.    | Привкус, баллы                                   | 0                   | 2   | ГОСТ Р 57164-2016              |
| 4.    | Цветность, град.                                 | 10.5                | 20  | ГОСТ 31868-2012                |
| 5.    | Мутность, ЕМФ                                    | 2.6                 | 2.6   | ПНД Ф 14.1:2:4.213-05          |
| 6.    | Никель, мг/л                                     | < 0.001             | 0.1   | ГОСТ 31870-2012                |
| 7.    | <b>Формальдегид, мг/л</b>                        | <b>0.120</b>        | <b>0.05</b>                                     | ПНД Ф 14.1:2:4.187-02          |
| 8.    | Запах (при 20 град.), баллы                      | 0                   | -   | ГОСТ Р 57164-2016              |
| 9.    | Запах (при нагревании до 60 град.), баллы        | 0                   | -   | ГОСТ Р 57164-2016              |
| 10.   | Хром общий, мг/л                                 | < 0.001             | -   | ГОСТ 31870-2012                |
| 11.   | Бор, мг/л  | < 0.05              | 0.5   | ПНД Ф 14.1:2:4.36-95           |
| 12.   | Свинец, мг/л                                     | < 0.001             | 0.03  | ГОСТ 31870-2012                |

[1] - СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.»

*Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.*

**Протокол испытаний № ВП-3981/19**  
**«01» марта 2019 г.**

Лист 1 из 1

**Заказчик: АНО «Роскачество»**

**Объект испытаний:** Образец (110РСК0005/1), повторное кипячение через 24 часа

**Место отбора пробы:** ---

**Дата и время принятия пробы в работу лабораторией:** 27.02.2019 17:11

**Акт отбора пробы:** Отбор выполнен Заказчиком

**Даты проведения испытаний:** 27.02.19 - 01.03.19

| № п/п | Номенклатура показателей, единицы измерения      | Значение показателя | ПДК (предельно допустимая концентрация), по [1] | Метод испытаний (ссылка на НД) |
|-------|--|---------------------|---|--------------------------------|
| 1.    | Водородный показатель (рН), ед. рН               | 8.35                | 6 - 9   | ФР.1.31.2005.01774             |
| 2.    | Окисляемость перманганатная, мгО <sub>2</sub> /л | 3.3                 | 5.0   | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99          |
| 3.    | Привкус, баллы                                   | 0                   | 2   | ГОСТ Р 57164-2016              |
| 4.    | Цветность, град.                                 | 11.0                | 20  | ГОСТ 31868-2012                |
| 5.    | Мутность, ЕМФ                                    | 3.4                 | 2.6   | ПНД Ф 14.1:2:4.213-05          |
| 6.    | Никель, мг/л                                     | < 0.001             | 0.1   | ГОСТ 31870-2012                |
| 7.    | Формальдегид, мг/л                               | 0.156               | 0.05  | ПНД Ф 14.1:2:4.187-02          |
| 8.    | Запах (при 20 град.), баллы                      | 0                   | -   | ГОСТ Р 57164-2016              |
| 9.    | Запах (при нагревании до 60 град.), баллы        | 0                   | -   | ГОСТ Р 57164-2016              |
| 10.   | Хром общий, мг/л                                 | < 0.001             | -   | ГОСТ 31870-2012                |
| 11.   | Бор, мг/л  | < 0.05              | 0.5   | ПНД Ф 14.1:2:4.36-95           |
| 12.   | Свинец, мг/л                                     | < 0.001             | 0.03  | ГОСТ 31870-2012                |

[1] - СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.»

*Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.*

# ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 17БА/19

Всего листов 6

Заказчик Автономная некоммерческая организация "Российская система качества"

Адрес 115184, Москва, ул.Средний Овчинниковский пер. 12

Заявитель Автономная некоммерческая организация "Российская система качества"

Адрес 115184, Москва, ул.Средний Овчинниковский пер. 12

Наименование испытанной продукции Чайник

Торговая марка :

Модель или тип : Шифр: 110РСК0005/3

Изготовитель:

Номинальные данные:

Стандарт(ы): СТО 46429990-106-2018  
ГОСТ 7400-81  
ГОСТ 27754-88 п.3.5  
ГОСТ 30163.0-95

Серийные номера образцов 3 образца

Дата проведения испытаний: 14 февраля – 25 июня 2019г

Методы испытаний:

Нестандартные методы испытаний: Не использовались

|                               |             |               |
|-------------------------------|-------------|---------------|
| Условия проведения испытаний: | температура | 20-27 °С      |
|                               | влажность   | 21 -59 %      |
|                               | давление    | 966 -1013 гПа |

**ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ И ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

| № | Наименование СИ                            | Тип и заводской номер           | Поверка (аттестация / калибровка) |
|---|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Весы электронные настольные                | МК-3.2-А21, зав. № S 188416     | до 05.07.2019                     |
| 2 | Мерный стакан                              |                                 | бессрочно                         |
| 3 | Термометр многоканальный с термопарами ТХА | ТМ 5131, зав. № 06 - 0502       | до 20.07.2020                     |
| 4 | Термометр многоканальный с термопарами ТХА | ТМ 5131, зав. № 06 - 0503       | до 07.12.2019                     |
| 5 | Пирометр                                   | Sight LS, зав. № 7080092        | до 07.02.2020                     |
| 6 | Секундомер электронный                     | Интеграл С-01, зав. № 301107    | до 24.07.2019                     |
| 7 | Шумомер-виброметр анализатор спектра       | ЭКОФИЗИКА-110А, зав. № БФ160287 | до 20.03.2020                     |

Результаты испытаний на соответствие СТО 46429990-106-2018 приведены в Приложении 1  
 Результаты испытаний на соответствие ГОСТ 7400-81, ГОСТ 27754-88 п.3.5, ГОСТ 30163.0-95 программы заказчика приведены в Приложении 2

Настоящий протокол не может перепечатываться (в полном или частичном объеме) без письменного разрешения

Представленные в этом протоколе результаты испытаний касаются только испытанного образца.

Приложение 1 к протоколу № 17БА/19

Балльная система рейтингования электрочайников

Таблица 1.

| Характеристика   | Выставленный балл |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Средний балл |
|--|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------|
|  | ОЖ                | АЧ | МЛ | ЕС | СК | АК | ИК | АП | ЕБ | НА |              |
| <b>Маркировка и инструкция</b>   |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | <b>4,88</b>  |
| Хорошее качество печати и легко читаемый размер шрифта   | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Наличие удобных диаграмм   | 4                 | 5  | 5  | 1  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | <b>4,40</b>  |
| Подробная информация об использовании электрочайника   | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Инструкция написана на хорошем, понятном русском языке   | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Наличие всей необходимой информации (технические характеристики, способ очистки, гарантийные условия и мастерские и пр.) | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| <b>Рукоятка (с наполненным чайником)</b>   |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | <b>5,00</b>  |
| Удобное расположение рукоятки  | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Эргономичность рукоятки, удобство удержания в руке   | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Размер рукоятки достаточен для людей с большим размером руки   | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Рукоятка не скользит в мокрых руках  | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Полный чайник легко удерживается в руке, электрочайник не шатается   | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| <b>Световые индикаторы</b>   |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | <b>5,00</b>  |
| Световой индикатор легко виден под разными углами  | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| По световому индикатору легко определить, когда электрочайник нагрелся   | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Световой индикатор заметен при любом освещении   | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Цвет светового индикатора не раздражает  | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Отсутствие световой пульсации  | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| <b>Удобство крышки</b>   |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | <b>4,30</b>  |
| Крышка электрочайника легко, удобно открывается, фиксируется   | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Крышка электрочайника легко и надежно закрывается  | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Крышка электрочайника не препятствует очищению внутренней поверхности  | 4                 | 5  | 5  | 3  | 3  | 3  | 5  | 5  | 5  | 5  | <b>4,30</b>  |
| Закрытая крышка не препятствует наливу воды через нос чайника  | 3                 | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 2  | 4  | 5  | 4  | <b>3,70</b>  |
| Герметичность крышки при наклоне в сторону от носика   | 3                 | 5  | 2  | 2  | 2  | 5  | 5  | 3  | 3  | 5  | <b>3,50</b>  |

| Характеристика   | Выставленный балл |    |    |    |    |    |     |    |    |    | Средний балл |
|--|-------------------|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|--------------|
|  | ОЖ                | АЧ | МЛ | ЕС | СК | АК | ИК  | АП | ЕБ | НА |              |
| <b>Фильтр</b>  |                   |    |    |    |    |    |     |    |    |    | <b>3,60</b>  |
| Фильтр расположен удобно, его легко найти и вытащить без особых усилий   | 3                 | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 5   | 3  | 3  | 4  | <b>2,80</b>  |
| Фильтр легко очищается, в нем нет труднодоступных мест, где может скапливаться накипь  | 5                 | 5  | 2  | 4  | 3  | 5  | 5   | 3  | 3  | 5  | <b>4,00</b>  |
| Фильтр не болтается на месте, стоит прочно в гнезде для фильтра  | 4                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5   | 3  | 5  | 5  | <b>4,60</b>  |
| Фильтр легко вставить обратно  | 3                 | 3  | 2  | 2  | 2  | 5  | --- | 3  | 3  | 4  | <b>3,00</b>  |
| <b>Шкала измерения воды</b>  |                   |    |    |    |    |    |     |    |    |    | <b>4,90</b>  |
| Шкала измерения воды расположена удобно, ее видно под разными углами, с разных сторон  | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5   | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| По шкале измерения воды можно легко определить количество воды в электрочайнике  | 5                 | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 5  | 5  | 5  | <b>4,90</b>  |
| Шкала измерения отчетливо показывает количество воды все время до и во время вскипания (одновременно проверить нагрев подставки *) | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5   | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| По шкале можно определить, сколько воды в электрочайнике, при минимальном и максимальном заполнении.                               | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5   | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Видимость шкалы измерения в темноте  | 5                 | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3   | 5  | 5  | 5  | <b>4,60</b>  |
| <b>Подставка для чайника</b>   |                   |    |    |    |    |    |     |    |    |    | <b>4,94</b>  |
| Электрочайник легко устанавливается на подставку   | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5   | 5  | 5  | 5  | <b>4,90</b>  |
| Электрочайник можно поставить на подставку в любом положении, электрочайник свободно вертится на подставке                         | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5   | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| Подставка устойчивая, не качается и не скользит на гладкой поверхности   | 4                 | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5   | 5  | 5  | 5  | <b>4,80</b>  |
| Электрочайник легко снимается с подставки, подставка не остается на электрочайнике и не двигается, когда снимается электрочайник   | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5   | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| *Подставка не нагревается во время кипячения электрочайника (не обжигает ли руки)  | 5                 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5   | 5  | 5  | 5  | <b>5,00</b>  |
| <b>Итоговый средний балл</b>   |                   |    |    |    |    |    |     |    |    |    | <b>4,66</b>  |

1 = Очень плохо; очень сложно; далеко ниже среднего; худший

2 = Плохо; сложно; ниже среднего; хуже

3 = Средне; не просто; нормально; удовлетворительно

4 = Хорошо; довольно просто; достаточно легко; лучше

5 = Очень хорошо; очень просто; очень легко; гораздо выше среднего; лучший

Приложение 2 к протоколу № 17БА/19

| № п/п | Показатели   | Ед. изм.  | Нормативные значения показателя      | Фактическое значение                    | Заключение по показателю |
|-------|--|-----------|--------------------------------------|---|--------------------------|
| 1     | Номинальный объем  | литр      | Согласно маркировке                  | Маркировано - 1.70<br>Измерено - 1.66   | -                        |
| 2     | Масса  | грамм     | В соотв. с заявленной                | Чайник/с<br>подставкой<br>748/933,5     | -                        |
| 3     | Способность конструкции обеспечивать свободный выход пара, исключая возможность ожога при эксплуатации   |           | ГОСТ 7400                            | Обеспечивается                          | Соответствует            |
| 4     | Наличие ручки, форма и расположение которой обеспечивает удобство захвата и безопасную переноску   |           | ГОСТ 7400                            | Обеспечивается                          | Соответствует            |
| 5     | Проверка на отсутствие выплескивания   |           | ГОСТ 7400                            | Обеспечивается                          | Соответствует            |
| 6     | Герметичность корпуса  |           | -                                    | Обеспечивается                          | Соответствует            |
| 7     | Время, необходимое для закипания 1 л воды  | мин:<br>с | ГОСТ 7400 п.2.3,<br>ГОСТ 27754 п.3.5 | 3:46                                    | Соответствует            |
| 8     | Минимальное количество воды, которое можно вскипятить  | литр      | В соотв. с заявленным                | 0.5                                     | Соответствует            |
| 9     | Наличие фильтра, наличие меток о минимальном количестве воды, которое возможно вскипятить, и о максимальном количестве воды, при котором отсутствует выплескивание |           | ГОСТ 7400 п.2.10                     | Обеспечивается                          | Соответствует            |
| 10    | Наличие термовыключателя предохраняющего электронагреватель от выхода из строя при выкипании воды  |           | Визуально и проверкой срабатывания   | Термовыключатель сработал при выкипании | Соответствует            |



| № п/п | Показатели  | Ед. изм. | Нормативные значения показателя | Фактическое значение | Заключение по показателю |
|-------|---|----------|---------------------------------|----------------------|--------------------------|
| 11    | Отключение после интенсивного закипания (время)   | с        | ГОСТ 7400 п.2.19                | 10                   | Соответствует            |
| 12    | Способность чайника сохранять/поддерживать температуру воды (температура через 15 мин после отключения) | °С       | -                               | 85                   | -                        |
| 13    | Уровень шума (уровень звукового давления)   | дБ       | ГОСТ 30163.0                    | 62                   | -                        |

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

# ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 49-БР/19

Всего листов 12

Заказчик.....: Автономная некоммерческая организация "Российская система качества"

Адрес .....: Российская Федерация, 115184, город Москва, улица Средний Овчинниковский пер.12

Заявитель .....: Автономная некоммерческая организация "Российская система качества"

Адрес .....: Российская Федерация, 115184, город Москва, улица Средний Овчинниковский пер.12

Наименование испытанной продукции.....: Чайник

Торговая марка .....:

Модель или тип .....: шифр 110РСК0005/3

Изготовитель .....:

Номинальные данные .....: 220-240 V~, 50 Hz, 1850-2200 W, Класс I

Стандарт.....: ГОСТ ИЕС 60335-2-15-2014 (пп. 7, 8, 10, 13, 14, 15.102, 16, 22.5, 25.101)  
ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) 4.2.2 (п. 4.2.2.2 в части кратковременных помех)

Серийный номер образца Б/Н

Дата(ы) проведения испытаний: 14.02.2019 – 05.07.2019 г.

Методы испытаний: 1. ГОСТ ИЕС 60335-2-15-2014  
2. ГОСТ ИЕС 60335-1-2015  
3. ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005)

|  |  |                   |
|--|--|-------------------|
| Протокол № 49-БР/19  | ГОСТ ИЕС 60335-2-15-2014   | лист 2, листов 12 |
| Нестандартные методы испытаний: Не использовались  |  |                   |
| Условия проведения испытаний:  | температура 20-26 °С<br>влажность 45-59 %<br>давление 966-1013 гПа |                   |
| Сокращения, которые используются в тексте протокола:<br>Требование не применяется к испытанному образцу - НР<br>Испытания не проводились т.к. не предусмотрены программой - НП<br>Испытанный образец соответствует требованиям - С<br>Испытанный образец не соответствует требованиям - НС |  |                   |
| Результаты испытаний на соответствие ГОСТ ИЕС 60335-2-15-2014, ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) приведены в Приложениях А, Б. Список средств измерения и испытательного оборудования приведен в Приложении В.  |  |                   |
| Этот протокол не может перепечатываться (в полном или частичном объеме) без разрешения<br>Представленные в этом протоколе результаты испытаний касаются только испытанного образца.  |  |                   |
| Мнение лаборатории:<br>Результаты испытаний образца: Чайник, шифр 110РСК0005/3, соответствует требованиям ГОСТ ИЕС 60335-2-15-2014 (пп. 7, 8, 10, 13, 14, 15.102, 16, 22.5, 25.101), ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) 4.2.2 (п. 4.2.2.2 в части кратковременных помех)               |  |                   |
| <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>   |  |                   |

|                     |                |                          |  |                                |            |
|---------------------|----------------|--------------------------|--|--------------------------------|------------|
| Протокол № 49-БР/19 |                | ГОСТ ИЕС 60335-2-15-2014 |  | лист 3, листов 12              |            |
| Пункт НТД           | Требование НТД |                          |  | Результаты испытаний, проверок | Заключение |

Приложение А

**Результаты испытаний по ГОСТ ИЕС 60335-2-15-2014, ГОСТ МЭК 60335-1-2015.**

| 7    | <b>МАРКИРОВКА</b>  |  |   |  |  |
|------|--|--|---|--|--|
| 7.1  | На приборах должны быть указаны:<br>номинальное напряжение, В;<br>род тока;<br>номинальная частота;<br>номинальная потребляемая мощность, Вт, или<br>номинальный ток, А;<br>наименование, торговая марка или товарный знак изготовителя или поставщика;<br>наименование модели или типа;<br>условное обозначение конструкции класса II;<br>условное обозначение степени защиты от влаги. | 220-240 V~<br>-<br>50/60 Hz<br>1850-2200 W<br>-<br>имеется<br>имеется<br>- | С<br>НР<br>С<br>С<br>НР<br>С<br>С<br>НР<br>НР |  |  |
|      | Приборы, предназначенные для частичного погружения в воду для чистки, должны иметь маркировку максимального уровня погружения и предупреждение следующего содержания:<br>«Не погружать выше этого уровня». (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)   | -  | НР  |  |  |
|      | Чайники должны иметь маркировку уровня, указывающую на заполнение до номинального объема. Эта маркировка должна быть видна, когда чайник находится в заполненном состоянии. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)  | имеется  | С   |  |  |
|      | Если закрытое положение крышки прибора варки под давлением не очевидно, то оно должно быть маркировано на приборе. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)   | -  | НР  |  |  |
|      | Подставка чайника без шнура питания должна иметь маркировку:<br>- наименования, торговой марки или товарного знака изготовителя или ответственного поставщика; (ГОСТ ИЕС 60335-2-15).<br>- модели или обозначения типа. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)  | имеется<br>имеется   | С<br>С  |  |  |
| 7.2  | Предупредительная надпись у стационарных приборов с многоканальным питанием.   | -  | НР  |  |  |
| 7.3  | Правильность нанесения маркировки диапазона питающих напряжений.   | Выполняется  | С   |  |  |
| 7.4  | На приборе должна быть ясно различимая маркировка о том, на какое напряжение настроен прибор.  | -  | НР  |  |  |
| 7.5  | Приборы, маркированные несколькими номинальными напряжениями, или диапазонами номинальных напряжений, должна быть маркировка номинальной потребляемой мощности для каждого напряжения или диапазона напряжений.  | Выполняется  | С   |  |  |
| 7.6  | В маркировке должны быть использованы установленные русские или международные условные обозначения.  | Выполняется  | С   |  |  |
| 7.7  | Наличие схемы соединений для приборов, подключаемых более, чем двумя проводами и многоканальным питанием.  | -  | НР  |  |  |
| 7.8  | Маркировка зажимов для подключения к сети питания:<br>- нейтральный провод "N";<br>- зажим заземления;   | -<br>-   | НР<br>НР                                      |  |  |
| 7.9  | Маркировка, обозначение выключателей (переключателей), функционирование которых может вызвать опасность.   | Выполняется  | С   |  |  |
| 7.10 | Требования к обозначению различных положений переключателей (регулирующих устройств).  | Выполняется  | С   |  |  |
| 7.11 | Требования к маркировке регулирующих устройств.  | -  | НР  |  |  |
| 7.12 | Наличие инструкции по эксплуатации.<br>Меры предосторожности при обслуживании пользователем.   | Выполняется  | С   |  |  |
|      | В инструкциях для приборов со встроенным приборным вводом, предназначенных для частичного или полного погружения в воду для чистки, следует  | -  | НР  |  |  |

| Протокол № 49-БР/19 |  | ГОСТ ИЕС 60335-2-15-2014       |             | лист 4, листов 12 |  |
|---------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------|--|
| Пункт НТД           | Требование НТД   | Результаты испытаний, проверок | Заклю-чение |                   |  |
|                     | указывать, что соединитель должен быть удален перед чисткой прибора и приборный ввод должен быть высушен перед тем, как прибор используют снова. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)   |                                |             |                   |  |
|                     | В инструкциях для приборов, предназначенных для использования с соединителем, имеющим терморегулятор, следует указывать, что должен быть использован только соответствующий соединитель. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)   | -                              |             | НР                |  |
|                     | Если конструкция чайников не предотвращает опасность выброса кипящей воды, то в инструкциях должно быть указано, что если чайник перелит, кипящая вода может выплеснуться. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)   | Выполняется                    |             | С                 |  |
|                     | Инструкции для чайников, заполняемых через отверстие в крышке, должны содержать следующее предупреждение:<br>«ВНИМАНИЕ: Располагать крышку так, чтобы пар был направлен от ручки». (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)   | -                              |             | НР                |  |
|                     | П р и м е ч а н и е 101 — Предупреждение не требуется, если крышка может быть закрыта только так, что пар направляется от ручки. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)   | -                              |             | НР                |  |
|                     | «ВНИМАНИЕ: Не удалять крышку, пока вода кипит». (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)  | -                              |             | НР                |  |
|                     | Инструкции для чайников без шнура питания должны устанавливать, что чайник может быть использован только со штатной подставкой. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)  | Выполняется                    |             | С                 |  |
|                     | Если чайник и подставка для чайника без шнура питания могут быть подняты вместе за ручку чайника, то в инструкции должно быть указано следующее:<br>«ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убедитесь, что чайник отключен перед снятием его с подставки». (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)  | -                              |             | НР                |  |
|                     | В инструкциях для подогревателей детского питания должно быть установлено следующее:<br>- пищу не следует нагревать слишком долго; (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)<br>- способ проверки правильной температуры пищи. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)   | -<br>-                         |             | НР<br>НР          |  |
|                     | В инструкциях для приборов, которые обычно чистят после использования и которые не предназначены для погружения в воду для чистки, указывают, что прибор нельзя погружать в воду. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)  | -                              |             | НР                |  |
|                     | П р и м е ч а н и е 102 — Эти требования обычно применяют к кофеваркам, кастрюлям, подогревателям молока, приборам варки под давлением, пароваркам, приборам медленной варки и приборам для приготовления йогуртов. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)  | -                              |             | НР                |  |
|                     | В инструкциях для приборов варки под давлением должно быть указано, что каналы в регуляторе давления, предназначенные для выхода пара, следует проверять регулярно, чтобы убедиться, что они не заблокированы, а также способ безопасного открывания сосуда и предупреждение, что сосуд следует открывать только после достаточного снижения давления. | -                              |             | НР                |  |
|                     | Инструкции для яйцеварок, снабженных устройством прокалывания, должны содержать следующее:<br>«ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасайтесь травм от прокалывателя яиц». (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)   | -                              |             | НР                |  |
|                     | Для эспрессо-кофеварок, имеющих сосуд, в котором поддерживается повышенное давление, наполняемый пользователем, инструкции должны содержать информацию для дополнительной заправки сосуда водой и следующее предупреждение:<br>«ВНИМАНИЕ: Отверстие для заполнения не должно быть открыто во время использования прибора». (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)       | -                              |             | НР                |  |
|                     | Инструкции для всех приборов должны включать:<br>- предупреждение во избежание утечки на электрический соединитель;  | -                              |             | НР                |  |

| Протокол № 49-БР/19 |   | ГОСТ ИЕС 60335-2-15-2014       |                                  | лист 5, листов 12 |  |
|---------------------|---|--------------------------------|----------------------------------|-------------------|--|
| Пункт НТД           | Требование НТД  | Результаты испытаний, проверок | Заклю-чение                      |                   |  |
|                     | - подробные сведения о том, как чистить поверхности, контактирующие с пищей;<br>- предупреждение о потенциальной травме из-за неправильного использования;<br>- заявление, что поверхность нагревательного элемента остается горячей после использования. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15)   | -                              | НР                               |                   |  |
|                     |   | -                              | НР                               |                   |  |
|                     |   | -                              | НР                               |                   |  |
| 7.12.1              | Меры предосторожности при установке прибора должны быть подробно описаны в инструкции.  | Выполняется                    | С                                |                   |  |
| 7.12.2              | Если стационарный прибор не снабжен шнуром питания и штепсельной вилкой, то в инструкции должно быть указано, что такие средства для отсоединения должны быть встроены в закрепленную проводку.   | -                              | НР                               |                   |  |
| 7.12.3              | Если изоляция фиксированной проводки питания прибора для постоянного подключения к сети питания может соприкасаться с частями, у которых превышение температуры при испытаниях по разделу 11 более 50°C, в инструкциях должно быть указано, что фиксированная проводка питания должна быть защищена.  | -                              | НР                               |                   |  |
| 7.12.4              | Инструкция для встраиваемых приборов должна содержать следующие четкие сведения:<br>- размеры пространства, для встраивания прибора;<br>- размеры и положение средств опоры и крепления прибора внутри заданного пространства;<br>- минимальные зазоры между различными частями прибора и окружающими его частями предметов обстановки;<br>- минимальные размеры вентиляционных отверстий и их расположение;<br>- способ присоединения прибора к источнику питания и взаимосвязь отдельных комплектующих;<br>- указание о необходимости иметь вилку шнура питания, доступную после установки прибора. | -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-     | НР<br>НР<br>НР<br>НР<br>НР<br>НР |                   |  |
| 7.12.5              | Инструкция должна содержать информацию по замене шнура питания:<br>- для приборов с креплением шнура типа X;<br>- для приборов с креплением шнура типа Y;<br>- для приборов с креплением шнура типа Z.  | -<br>-<br>-                    | НР<br>С<br>НР                    |                   |  |
| 7.13                | Инструкции и другие тексты должны быть написаны на языке страны, в которую прибор поставляется.   | Выполняется                    | С                                |                   |  |
| 7.14                | Маркировка должна быть легко различима и долговечна.  | Выполняется                    | С                                |                   |  |
| 7.15                | Маркировка, указанная в 7.1 - 7.5 должна быть расположена на основной части прибора.  | Выполняется                    | С                                |                   |  |
| 7.16                | Маркирование заменяемого термовзена или плавкого звена.   | -                              | НР                               |                   |  |

| <b>8 ЗАЩИТА ОТ КОНТАКТА С ТОКОВЕДУЩИМИ ЧАСТЯМИ.</b> |  |             |    |  |  |
|---|--|-------------|----|--|--|
| 8.1   | Приборы должны быть сконструированы и закрыты так, чтобы обеспечивалась достаточная защита от контакта с токоведущими частями.                       | Выполняется | С  |  |  |
| 8.1.1   | Обеспечение защиты во всех положениях прибора.   | Выполняется | С  |  |  |
|   | Удаление ламп: защита от прикосновения с цоколем, находящимся под напряжением.   | -           | НР |  |  |
| 8.1.2   | Проверка отверстий в приборах класса 0 и II или конструкциях класса II на отсутствие контакта с токоведущими частями с помощью испытательного щупа.  | Выполняется | С  |  |  |
|   | Пр и м е ч а н и е 101 — Контактные устройства в подставках чайников без шнура питания не рассматривают как приборные розетки. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15) | Выполняется | С  |  |  |
| 8.1.3   | Проверка отсутствия контакта с токоведущими частями нагревательных элементов с видимым свечением с помощью испытательного щупа 41 по МЭК 61032.      | -           | НР |  |  |
| 8.1.4   | Доступные части не считаются токоведущими, если:   |             |    |  |  |

| Протокол № 49-БР/19 |  | ГОСТ ИЕС 60335-2-15-2014       |             | лист 6, листов 12 |  |
|---------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------|--|
| Пункт НТД           | Требование НТД   | Результаты испытаний, проверок | Заклю-чение |                   |  |
|                     | -часть питается БСНН, при условии, что:<br>-для переменного тока пиковое напряжение не превышает 42.4 В  | -                              | НР          |                   |  |
|                     | -для постоянного тока напряжение не превышает 42.4 В, или  | -                              | НР          |                   |  |
|                     | - часть отделена защитным импедансом и ток между этой частью и источником питания не превышает 2 мА пост. тока и   | -                              | НР          |                   |  |
|                     | - 0.7 мА переменного тока  | -                              | НР          |                   |  |
|                     | - между частью, отделенной защитным импедансом и источником питания для напряжений с пиковым значением от 42.4 до 450 В емкость не превышает 0.1 мкФ   | -                              | НР          |                   |  |
|                     | -для напряжений с пиковым значением более 450 В до 15 кВ включительно разряд не должен превышать 45 мкКл.  | -                              | НР          |                   |  |
| 8.1.5               | Токоведущие части встраиваемых приборов, закрепленных приборов и приборов, поставляемых в виде отдельных единиц, должны быть защищены по крайней мере основной изоляцией до установки или сборки.                    | -                              | НР          |                   |  |
| 8.2                 | Приборы и конструкции класса II должны быть сконструированы и защищены так, чтобы обеспечивалась защита от случайного контакта с основной изоляцией и металлическими частями, отделенными только основной изоляцией. | Выполняется                    | С           |                   |  |

| <b>10 ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ И ТОК.</b> |  |             |    |  |  |
|--|--|-------------|----|--|--|
| 10.1                                   | Мощность, потребляемая прибором, при номинальном напряжении и нормальной рабочей температуре, не должна отличаться от номинальной потребляемой мощности в соответствии с табл.1. | Выполняется | С  |  |  |
| 10.2                                   | При маркировке номинального тока, ток, потребляемый прибором при нормальной рабочей температуре, не должен отличаться от номинального в соответствии с табл. 2.                  | -           | НР |  |  |

| <b>13 ТОК УТЕЧКИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ ПРИ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ.</b> |   |  |                                |  |  |
|---|---|--|--------------------------------|--|--|
| 13.1  | При рабочей температуре ток утечки не должен быть чрезмерным, а электрическая прочность должна быть достаточной   | Выполняется                              | С                              |  |  |
| 13.2  | Ток утечки между любым полюсом источника питания и доступными металлическими частями и металлической фольгой площадью не более 20x10 см, соприкасающейся с доступными поверхностями изоляционного материала:<br>для приборов классов 0, 0I, III < 0,5 мА;<br>для переносных приборов класса I < 0,75 мА;<br>для стационарных электромеханических приборов класса I < 3,5 мА;<br>для стационарных нагревательных приборов класса I - < 0,75 мА;<br>или 0, 75 мА на 1 кВт потребляемой мощности, но не более 5 мА;<br>для приборов/конструкций класса II < 0,25 мА. | -<br>0.007 мА<br>-<br>-<br>-<br>0.003 мА | НР<br>С<br>НР<br>НР<br>НР<br>С |  |  |
| 13.3  | Изоляция приборов должна выдерживать синусоидальное напряжение частотой 50 или 60Гц:<br>для основной изоляции, которая при нормальной эксплуатации подвергается воздействию безопасного сверхнизкого напряжения - 500 В;<br>для другой основной изоляции - 1000 В;<br>для дополнительной изоляции - 1750 В;<br>для усиленной изоляции - 3000 В.   | -<br>Пробоя нет<br>-<br>Пробоя нет       | НР<br>С<br>НР<br>С             |  |  |

| <b>14 ДИНАМИЧЕСКИЕ ПЕРЕГРУЗКИ ПО НАПРЯЖЕНИЮ.</b> |   |  |    |  |  |
|--|---|--|----|--|--|
|  | Приборы должны выдерживать динамические перегрузки по напряжению, которым они могут подвергаться. | Нет воздушного зазора значени-ем менее указанного в табли- | НР |  |  |

|                     |                |                          |  |                                |            |
|---------------------|----------------|--------------------------|--|--------------------------------|------------|
| Протокол № 49-БР/19 |                | ГОСТ ИЕС 60335-2-15-2014 |  | лист 7, листов 12              |            |
| Пункт НТД           | Требование НТД |                          |  | Результаты испытаний, проверок | Заключение |
|                     |                |                          |  | це 16                          |            |

|           |   |             |    |  |
|-----------|---|-------------|----|--|
| <b>15</b> | <b>ВЛАГОСТОЙКОСТЬ.</b>  |             |    |  |
| 15.1      | Кожух приборов должен обеспечивать степень защиты от влаги в соответствии с классификацией прибора.   | Выполняется | С  |  |
| 15.1.1    | Приборы, кроме исполнения IPX0, подвергаются испытаниям по МЭК 60529.   | IPX0        | НР |  |
| 15.2      | Приборы, в которых при нормальной эксплуатации возможен перелив жидкости, должны быть сконструированы так, чтобы этот перелив не оказывал вредного влияния на изоляцию.                   | Выполняется | С  |  |
| 15.3      | Приборы должны быть устойчивы к влажности, которая может иметь место при нормальных условиях эксплуатации (выдержка в камере влажности в течение 48 ч.).                                  | 25°C, 93%   | С  |  |
|           | Испытание по разд.16.   | См. ниже    | С  |  |
| 15.101    | Приборы, предназначенные для частичного или полного погружения в воду для чистки, должны иметь достаточную защиту от воздействия погружения. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15).                       | -           | НР |  |
|           | Приборы испытывают погружением в 1% р-р NaCl (ГОСТ ИЕС 60335-2-15).   | -           | НР |  |
|           | Проводят испытания на электрическую прочность по 16.3 (ГОСТ ИЕС 60335-2-15).  | -           | НР |  |
|           | После испытания не должно быть следов жидкости, которые могут привести к уменьшению значений воздушных зазоров и путей утечки относительно указанных в разделе 29. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15). | -           | НР |  |
| 15.102    | Соединительные устройства подставок чайников без шнура питания не должны подвергаться воздействию воды. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15).  | Выполняется | С  |  |
|           | На подставку выливают 30 мл 1 % р-ра NaCl в течение 2 с (ГОСТ ИЕС 60335-2-15).  | Выполняется | С  |  |
|           | Проводят испытания на электрическую прочность по 16.3 напряжение 2500 В (ГОСТ ИЕС 60335-2-15).  | Пробоя нет  | С  |  |
| 15.103    | Внутренняя поверхность рисоварок не должна подвергаться воздействию воды (ГОСТ ИЕС 60335-2-15).   | -           | НР |  |

|           |  |             |    |  |
|-----------|--|-------------|----|--|
| <b>16</b> | <b>ТОК УТЕЧКИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ.</b>   |             |    |  |
| 16.1      | Ток утечки не должен быть чрезмерным, а электрическая прочность должна быть достаточной. Испытания в соответствии с п.п. 16.2 и 16.3.  | Выполняется | С  |  |
| 16.2      | Устойчивость к воздействию испытательного напряжения, равного 1,06 номинального значения (для однофазных приборов) и 1,06 номинального значения, разделенного на 1,73 (для трехфазных приборов):<br>Ток утечки не должен превышать следующих значений:<br>-для приборов классов 0, 0I, III 0,5 мА;<br>-для переносных приборов класса I 0,75 мА;<br>-для стационарных электромеханических приборов класса I 3,5 мА;<br>-для стационарных нагревательных приборов класса I 0,75 мА;<br>-или 0,75 мА на 1 кВт потребляемой мощности, но не более 5 мА;<br>-для приборов класса II 0,25 мА. | Выполняется | С  |  |
|           |  | -           | НР |  |
|           |  | 0.007 мА    | С  |  |
|           |  | -           | НР |  |
|           |  | -           | НР |  |
|           |  | -           | НР |  |
|           |  | 0.003 мА    | С  |  |
| 16.3      | Тест на электрическую прочность (1 мин., 50-60 Гц) в соответствии с табл. 7.   | Пробоя нет  | С  |  |

|           |  |             |   |  |
|-----------|--|-------------|---|--|
| <b>22</b> | <b>КОНСТРУКЦИЯ.</b>  |             |   |  |
| 22.5      | Приборы, предназначенные для подключения к сети питания с помощью сетевой вилки, должны быть сконструированы так, чтобы при нормальном использовании не возникло опасности поражения электрическим током от заряженных конденсаторов при прикосновении к штырям вилки.<br>Напряжение через 1с после отключения не должно превышать 34 В. | Выполняется | С |  |
|           |  | 0 В         | С |  |



| Протокол № 49-БР/19 |  | ГОСТ ИЕС 60335-2-15-2014 |  | лист 8, листов 12              |            |
|---------------------|--|--------------------------|--|--------------------------------|------------|
| Пункт НТД           | Требование НТД   |                          |  | Результаты испытаний, проверок | Заключение |
| 25                  | ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ И ВНЕШНИЕ ГИБКИЕ ШНУРЫ.  |                          |  |                                |            |
| 25.101              | Шнуры питания для чайников должны быть не более 75 см, если они не имеют витой шнур. (ГОСТ ИЕС 60335-2-15) |                          |  | 67,8 см.                       | С          |

| П. 10.1                                  |                                       | Таблица 1 – Допускаемое отклонение потребляемой мощности от номинальной |                         |       |
|--|---------------------------------------|---|-------------------------|-------|
| Тип прибора                              | Номинальная потребляемая мощность, Вт | Отклонение  | Измеренное значение, Вт | Вывод |
| Все приборы                              | ≤25                                   | +20%  | -                       | -     |
| Нагревательные и комбинированные приборы | >25 и ≤200                            | ±10%  | -                       | -     |
|  | >200                                  | +5% или 20 Вт (в зависимости от того, что больше)<br>-10%               | 1950                    | С     |
| Электромеханические приборы              | >25 и ≤300                            | +20%  | -                       | -     |
|  | >300                                  | +15% или 60 Вт (в зависимости от того, что больше)                      | -                       | -     |

| П. 10.2                                  |                    | Таблица 2 – Отклонение потребляемого тока от номинального |                        |       |
|--|--------------------|---|------------------------|-------|
| Тип прибора                              | Номинальный ток, А | Отклонение  | Измеренное значение, А | Вывод |
| Все приборы                              | ≤0.2               | +20%  | -                      | -     |
| Нагревательные и комбинированные приборы | >0.2 и ≤1.0        | ±10%  | -                      | -     |
|  | >1.0               | +5% или 0.1 А (в зависимости от того, что больше)<br>-10% | 8,5                    | -     |
| Электромеханические приборы              | >0.2 и ≤1.5        | +20%  | -                      | -     |
|  | >1.5               | +15% или 0.30 А (в зависимости от того, что больше)       | -                      | -     |

| П. 13.3.                | Таблица 7 – Испытательные напряжения |            |                 |            |                         |            |                      |   |
|-------------------------|--------------------------------------|------------|-----------------|------------|-------------------------|------------|----------------------|---|
|                         | Испытательное напряжение, В при:     |            |                 |            |                         |            |                      |   |
|                         | номинальном напряжении               |            |                 |            |                         |            | рабочем напряжении U |   |
|                         | БСНН                                 |            | До 150 В включ. |            | Св. 150 до 250 В включ. |            | Св. 250 В            |   |
| Требования              | Результат                            | Требования | Результат       | Требования | Результат               | Требования | Результат            |   |
| Основная изоляция       | 500                                  | -          | 1000            | -          | 1000                    | С          | 1,2U+700             | - |
| Дополнительная изоляция | -                                    | -          | 1250            | -          | 1750                    | -          | 1,2U+1450            | - |
| Усиленная изоляция      | -                                    | -          | 2500            | -          | 3000                    | С          | 2,4U+2400            | - |

| П. 16.3.                | Таблица 7 – Испытательные напряжения |            |                 |            |                         |            |                      |   |
|-------------------------|--------------------------------------|------------|-----------------|------------|-------------------------|------------|----------------------|---|
|                         | Испытательное напряжение, В при:     |            |                 |            |                         |            |                      |   |
|                         | номинальном напряжении               |            |                 |            |                         |            | рабочем напряжении U |   |
|                         | БСНН                                 |            | До 150 В включ. |            | Св. 150 до 250 В включ. |            | Св. 250 В            |   |
| Требования              | Результат                            | Требования | Результат       | Требования | Результат               | Требования | Результат            |   |
| Основная изоляция       | 500                                  | -          | 1250            | -          | 1250                    | С          | 1,2U+950             | - |
| Дополнительная изоляция | -                                    | -          | 1250            | -          | 1750                    | -          | 1,2U+1450            | - |
| Усиленная изоляция      | -                                    | -          | 2500            | -          | 3000                    | С          | 2,4U+2400            | - |

Приложение Б

Результаты измерений напряжения прерывистых промышленных радиопомех на сетевых зажимах ТС по ГОСТ 30805.14.1-2013 в полосе частот 148,5 кГц – 30 МГц приведены в таблице Б1

Таблица Б1 (Прерывистые ИРП).

| Параметры, результаты испытаний        | Частота, МГц |      |      |      |
|--|--------------|------|------|------|
|  | 0,15         | 0,5  | 1,4  | 30,0 |
| Норма для длительных помех, Ln, дБ     | 66,0         | 56,0 | 56,0 | 60,0 |
| Число КРП всех видов «п <sub>1</sub> » | 1            | 0    | 0    | 0    |
| Число КРП длительностью < 10 мс        | 1            | 0    | 0    | 0    |
| Число КРП длительностью (10 – 20) мс   | 0            | 0    | 0    | 0    |
| Число КРП длительностью > 20 мс        | 0            | 0    | 0    | 0    |
| Число КРП длительностью > 200 мс       | 0            | 0    | 0    | 0    |
| Время измерения «Т», мин.              | 10           | 10   | 10   | 10   |
| Частота повторения $N=n_1/T$           | 0,10         | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**Примечания:** 1. КРП – кратковременные радиопомехи;

2. Дальнейшие измерения КРП не проводились, т.к. обнаруженные КРП удовлетворяют требованиям п. 4.2.3.3 ГОСТ 30805.14.1-2013 и не нормируются.

Приложение В

**СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ**

| №  | Наименование                                  | Модель / Тип          | Заводской (инвентарный номер) | Срок действия (поверка/аттестация) |
|----|---|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 1  | Измеритель параметров электрооборудования     | SECUTEST SPI          | SG4381190001                  | 03.09.2019                         |
| 2  | Клещи токовые многофункциональные             | АТК 2021              | 05360399                      | 30.07.2019                         |
| 3  | Комплект измерительный                        | К505                  | 2558                          | 27.08.2019                         |
| 4  | Линейка измерительная металлическая           | 0-1000 мм             | 131                           | 18.02.2020                         |
| 5  | Линейка измерительная металлическая           | 0-500 мм              | 61                            | 18.02.2020                         |
| 6  | Линейка измерительная металлическая           | 0-300 мм              | 231                           | 15.05.2020                         |
| 7  | Лупа измерительная                            | ЛИ-3-10               | 9312047                       | 06.09.2019                         |
| 8  | Мегаомметр                                    | М-4100/3              | 630309                        | 05.05.2020                         |
| 9  | Мегаомметр                                    | Ф4102/1-1М            | 37727                         | 11.10.2019                         |
| 10 | Микрометр                                     | МК-50                 | 13119532                      | 18.02.2020                         |
| 11 | Мерный стакан                                 |                       |                               | бессрочно                          |
| 12 | Мультиметр                                    | АМ-1097               | 04120024                      | 02.09.2019                         |
| 13 | Осциллограф цифровой                          | DSO6102A              | МУ48260111                    | 26.11.2019                         |
| 14 | Осциллограф цифровой                          | ADS-2111MV            | ADS-21111407844               | 06.06.2020                         |
| 15 | Прибор комбинированный                        | TESTO 174H            | 36656336                      | 24.01.2020                         |
| 16 | Прибор комбинированный                        | TESTO 622             | 39502927/209                  | 20.01.2020                         |
| 17 | Термометр многоканальный с термодатчиками ТХА | ТМ 5131               | 06 - 0502                     | 20.07.2020                         |
| 18 | Термометр многоканальный с термодатчиками ТХА | ТМ 5131               | 06 - 0503                     | 07.12.2019                         |
| 19 | Секундомер электронный                        | Интеграл С-01         | 301107                        | 24.07.2019                         |
| 20 | Угломер с нониусом                            | ЗУМ                   | 6158                          | 15.05.2020                         |
| 21 | Штангенциркуль                                | ШЦ-I-150-0,05         | 10054210                      | 10.05.2020                         |
| 22 | Штангенциркуль                                | ШЦ-I-250-0,05         | HS108310098                   | 15.05.2021                         |
| 23 | Эквивалент сети                               | ENV 216               | 101867                        | 23.04.2019                         |
| 24 | Приёмник измерительный                        | ESR 7                 | 101079                        | 17.01.2020                         |
| 25 | Клещи поглощающие                             | КП-1000               | 16002                         | 03.09.2020                         |
| 26 | Анализатор мощности и гармоник "НА-РCLINK"    | НА1600                | 211375                        | 10.07.2019                         |
| 27 | Генератор сигналов измерительный              | SMT03                 | 100086                        | 21.05.2020                         |
| 28 | Генератор сигналов                            | SMB100А с опцией В112 | 181184                        | 02.12.2021                         |
| 29 | Антенна измерительная TESEQ                   | CBL 6143A             | 46580                         | 10.08.2019                         |

**ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

| № | Наименование                                   | Модель / Тип | Заводской (инвентарный номер) | Срок действия (поверка/аттестация) |
|---|--|--------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Генератор высоковольтных импульсов             | ГИН-60950-2М | ГИН00128                      | 23.02.2020                         |
| 2 | Жесткий испытательный палец с динамометром 10N |              | пер.№6                        | 03.02.2020                         |
| 3 | Жесткий испытательный палец с динамометром 50N |              | пер.№7                        | 03.02.2020                         |
| 4 | Камера климата                                 | MZH11        | 511988                        | 07.09.2019                         |
| 5 | Крюк испытательный                             | КИ           | 1                             | 29.01.2020                         |

|    |  |                  |           |            |
|----|--|------------------|-----------|------------|
| 6  | Палец испытательный жесткий  | ПИ-2             | 1         | 18.12.2019 |
| 7  | Палец испытательный шарнирный                                      | ПИ-1             | 1         | 18.12.2019 |
| 8  | Стержень испытательный   | СИ               | 1         | 15.12.2019 |
| 9  | Стержень испытательный 1,0 мм                                      |                  | б/н       | 29.01.2022 |
| 10 | Устройство проверки остаточного напряжения на штырях сетевой вилки | УОН              | 1         | 04.10.2019 |
| 11 | Фольга металлическая   |                  | пер. №22  | 10.10.2019 |
| 12 | Штырь испытательный  | ШИ-1             | 1         | 05.05.2019 |
| 13 | Щуп испытательный 12   |                  | 1         | 15.12.2019 |
| 14 | Генератор электростатического разряда                              | NSG-437          | 373       | 17.05.2021 |
| 15 | Система для испытания на ЭМС                                       | TRA3000 F5-S-D-V | 1259      | 26.04.2020 |
| 16 | Усилитель широкополосный большой мощности                          | CMX25            | C152-1299 | 18.10.2021 |
| 17 | Устройство связи/развязки  | УСР-С2           | 003       | 07.12.2020 |
| 18 | Усилитель широкополосный большой мощности                          | СВА 1G-150       | T44202    | 18.10.2021 |

| <b>ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b> |                              |                                      |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| <b>№</b>                            | <b>Наименование</b>          | <b>Заводской (инвентарный номер)</b> |
| 1                                   | ЛАТР TDGC2-10kVA             |                                      |
| 2                                   | Груз (мешок с песком) 0,5 кг | 302                                  |

**Окончание протокола.**