



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«РЕМОНТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 2»

Разрешение на деятельность: на основании свидетельства о регистрации электролаборатории, регистрационный номер №7194 от 02 марта 2018г. до 02 марта 2021г., выдано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

г. Ярославль, ул. Вольная, 3  
т.8 (4852) 59-44-68

**УТВЕРЖДАЮ**



Начальник (руководитель) лаборатории

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Комиссаров И. Я.

«28» февраля 2021г.

## **Технический отчет испытаний электроустановки здания**

Периодические

(количество листов 27 )

Объект испытаний

Многоквартирный жилой дом 1-9 подъезд по адресу:

г. Ярославль ул. Ленинградский пр-т дом №88/23

(наименование объекта, адрес)

Заказчик

ООО «РЭУ №14» \_\_\_\_\_

Проектная организация \_\_\_\_\_

Монтажная организация \_\_\_\_\_

Дата окончания монтажа электроустановки \_\_\_\_\_

Нормативные документы, на соответствие которым испытана электроустановка

ПУЭ, ПТЭЭП

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения электроизмерительной лаборатории ООО «РЭУ №2».

### Содержание документации

№ п/п	Наименование документа	Количество листов
1	Титульный лист	1
2	Пояснительная записка	1
3	Протокол №1 визуального осмотра	9
4	Протокол №2 измерения сопротивления заземлителей	1
5	Протокол №3 проверки наличия цепи между PEN-проводником и заземляемыми элементами	6
6	Протокол №4 измерения сопротивления изоляции	4
7	Свидетельство о регистрации электролаборатории	1
8	Свидетельство о поверке № 7.9/0643	1
9	Свидетельство о поверке № 7.9/0644	1
10	Свидетельство о поверке № 7.9/0642	1
11	Свидетельство о поверке № 7.6/0771	1

## Пояснительная записка

Периодические

Многоквартирный жилой дом 1-9 подъезд по адресу:  
г. Ярославль, Ленинградский пр-т д. 88/23

Производились бригадой Папкова В.А.  
28 февраля 2021.

Электроизмерительной лаборатории предъявлена следующая документация:  
проект

Электроустановка: Многоквартирный жилой дом 1-9 подъезд по адресу: г. Ярославль,  
Ленинградский пр-т д. 88/23

Краткая характеристика электроустановки.

1. Электроснабжение объекта осуществляется от ТП.
2. Рабочее напряжение 380/220 В.
3. Система заземления TN-C-S

Перечень приборов примененных при испытании

№	Наименование прибора, тип	Заводской номер	Дата поверки
1	Многофункциональный прибор KEW 6016	8285234	17.09.2020 г.
2	Мегаомметр M4122	A5273	17.09.2020 г.
3	Комплексное испытательное устройство «Сатурн-М»	18090761	17.09.2020 г.
4	Омметр ЭСО212	15839	17.09.2020 г.

Заключение: электроустановка – Многоквартирный жилой дом 1-9 подъезд по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-т д. 88/23 – не соответствует требованиям нормативно-технической документации, ПУЭ, ПТЭЭП. Требуется капитального ремонта. К эксплуатации не пригодна.

Руководитель работ

(подпись)



Папков В.А.

(ф.и.о.)

**ООО «РЭУ №2**

по адресу:

г. Ярославль, ул. Вольная, 3  
тел. 8 (4852) 59-44-68

Разрешение на деятельность: свидетельство о регистрации электролаборатории,  
регистрационный номер № 7194 от 02 марта 2018г. до 02 марта 2021г.,  
выдано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

**ПРОТОКОЛ № 1  
визуального осмотра  
(Количество листов -9)**

**28 февраля 2021 г.**

Объект испытаний: жилой дом по адресу г. Ярославль, Ленинградский пр-т, д. 88/23  
(наименование объекта, адрес)

Характеристика объекта:

Количество этажей -17;

Количество подъездов – 9;

Число квартир – 609;

Напряжение сети ≈380-220 В, 50 Гц;

Расчетные нагрузки: ВРУ 1 Р расч = 442 кВт, I расч = 707,7 А; ВРУ 2 Р расч = 353, 6 кВт, I расч =566,2 А

Категория надежности электроснабжения – II;

Система заземления: TN-C-S

**Проверка соответствия электроустановки нормативной и проектной документации**

№ п.п	Наименование составных элементов электроустановок зданий	Произведенные проверки на соответствие требованиям нормативных документов	Нормативный документ	Пункты Н.Д., устанавливающие требования к проверяемым характеристикам	Вывод о соответствии показателя нормативному документу
-------	--	---	----------------------	---	--



	защиты, выводы для внешних проводников	ГОСТ Р 50345-99	п. 8.1.4, 8.1.5	Соответствует
		ГОСТ Р 50807-99	п.7.1.4	Соответствует
4	Электропроводки (питающие, распределительные и групповые сети)	ПУЭ	2.1.49, 2.1.50, 7.1.34, 7.1.36, 7.1.45	Соответствует
		ГОСТ Р 50571.15-99	п. 524.2, 524.3	Соответствует
		ПУЭ	2.1.52, 2.1.55, 2.1.56, 2.1.57, 2.1.59, 2.1.60, 2.1.61, 2.1.63, 2.1.70	Соответствует
		ПУЭ	2.1.66, 2.1.67, 7.1.38	Соответствует
		ПУЭ	1.1.29	Не соответствует
5	Кабельные линии внутри зданий	СНИП 3.05.06-85	п. 3.103, 3.1.104, 3.1.105, 3.106	Не соответствует
		ПУЭ	2.3.40, 2.3.48, 2.3.52	Соответствует
		ПУЭ	2.3.23, 1.1.29	Не соответствует
		СНИП 3.05.06-85	п. 3.103, 3.1.104, 3.1.105, 3.106	Не соответствует
		ПУЭ	2.3.65	Соответствует
6	Внутреннее освещение, осветительная арматура и патроны; электроустановочные изделия	СН 31-110-2003	п. 4.46, 4.48, 4.49, 4.50	Не соответствует
		ГОСТ Р 50571.3-94	п. 413.5.3.2	Не соответствует
		ГОСТ Р 50571.11-96	п. 701.520.04, 701.53	Не соответствует
		ГОСТ 513231-1	п. 9.2, 10.1, 14.1, 14.2, 14.3, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6, 15.7, 15.8, 16.1, 16.2, 16.4, 16.5, 16.6, 16.9, 16.10, 17.1, 17.2	Не соответствует
		ПУЭ	6.2.1, 6.2.2, 6.2.12, 6.2.13, 6.2.14	Не соответствует
	Внутреннее освещение	СНИП 23-05-95	п. 7.21, 7.22, 7.23, 7.24, 7.25, 7.26, 7.27	Не соответствует
		ПУЭ	п. 2.1.21, 2.1.24, 2.1.47	Не соответствует
		ПУЭ	п. 7.1.88	Не соответствует
	Розетки	ПТЭЭП	Прил.3 п. 28.5	Не соответствует

Результаты осмотра:

ВРУ

1. ВРУ не имеет заземления;
2. Держатели и плавкие вставки частично разрушены;

3. Предохранители частично разрушены, покрыты коррозией;
4. Разводка в щите выполнена алюминиевым проводом сечением 4 мм<sup>2</sup>
5. Контур заземления отсутствует, корпус ВРУ не заземлен, заземляющая шина отсутствует, соответственно не выполнено выравнивание потенциалов.

ЩЭ (Щит этажный)

1. Корпус щита не заземлен, автоматические выключатели частично разрушены. Изоляция проводов частично отсутствует.
2. Клеммные колодки покрыты коррозией.

Магистральная сеть электроснабжения квартир

1. Изоляция провода частично отсутствует  
Сопrotивление изоляции на границе допустимого (550-900 Ом)  
В подвальном помещении электропроводка отремонтирована (текущий ремонт) с нарушением норм – выполнены скрутки, отсутствует изоляция.

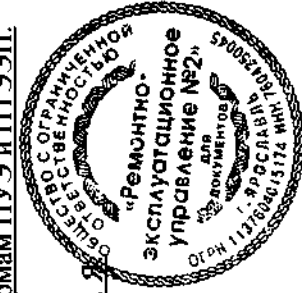
ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Результаты испытаний не соответствуют нормам ПУЭ и ПТЭЭП.

Осмотр проводили:

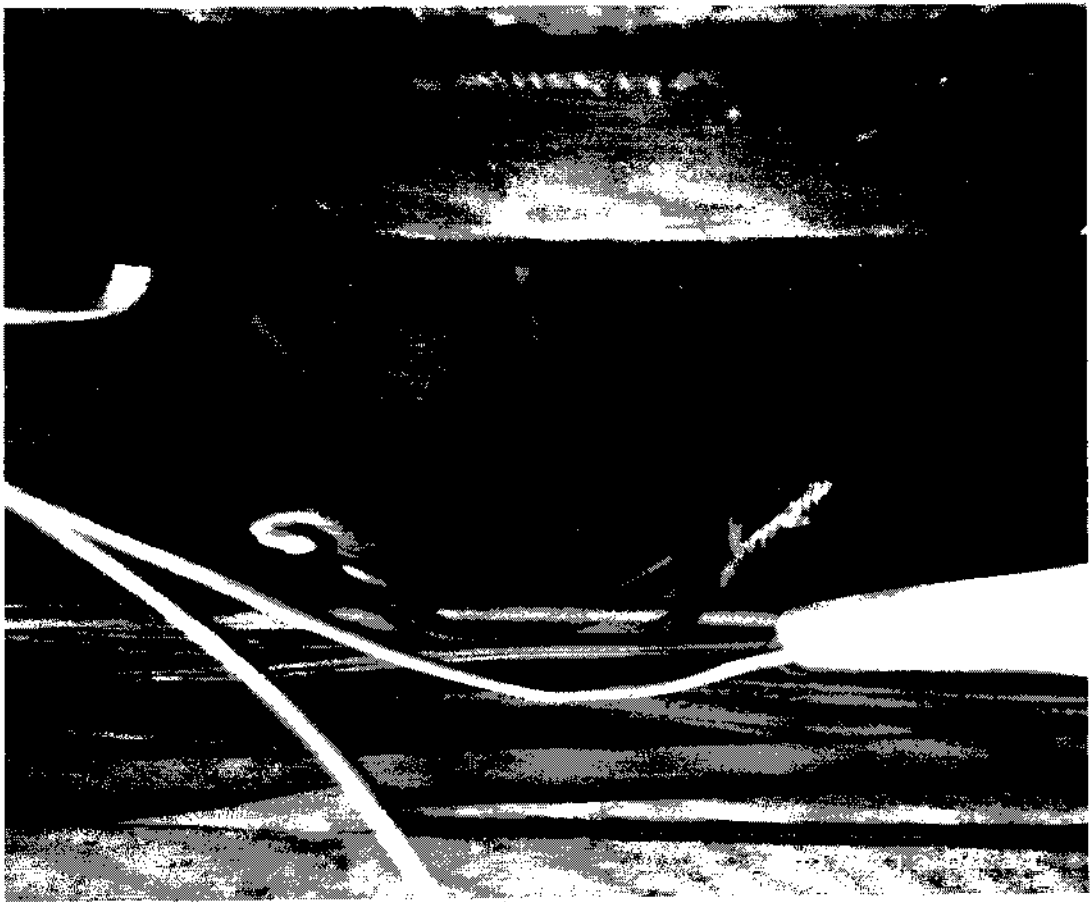
Комиссаров И. Я.

Начальник электроизмерительной  
лаборатории

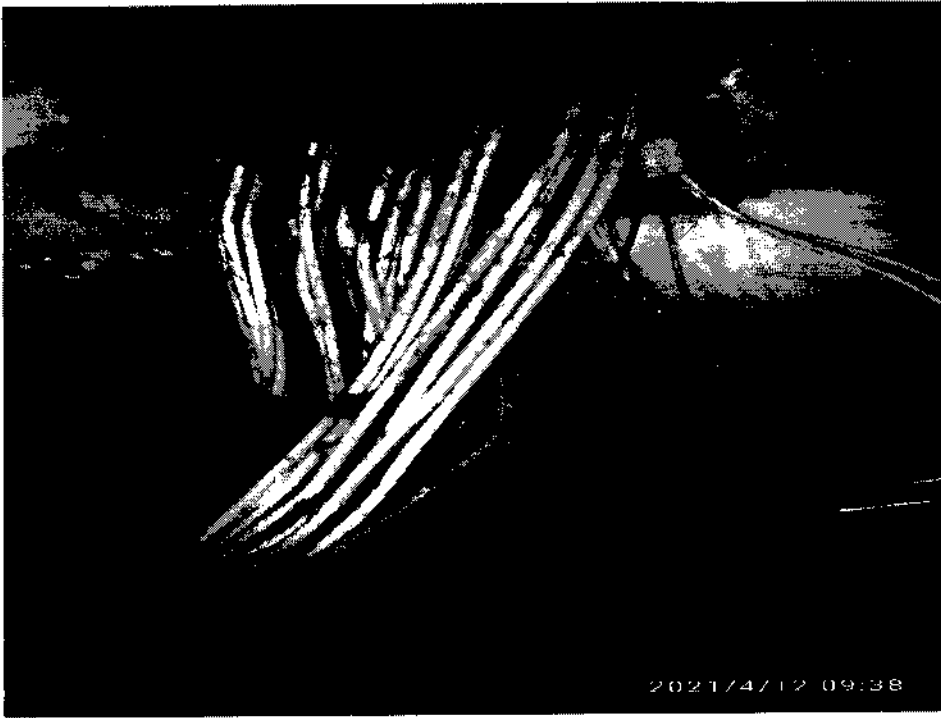
Комиссаров И. Я.



Папков В. А.

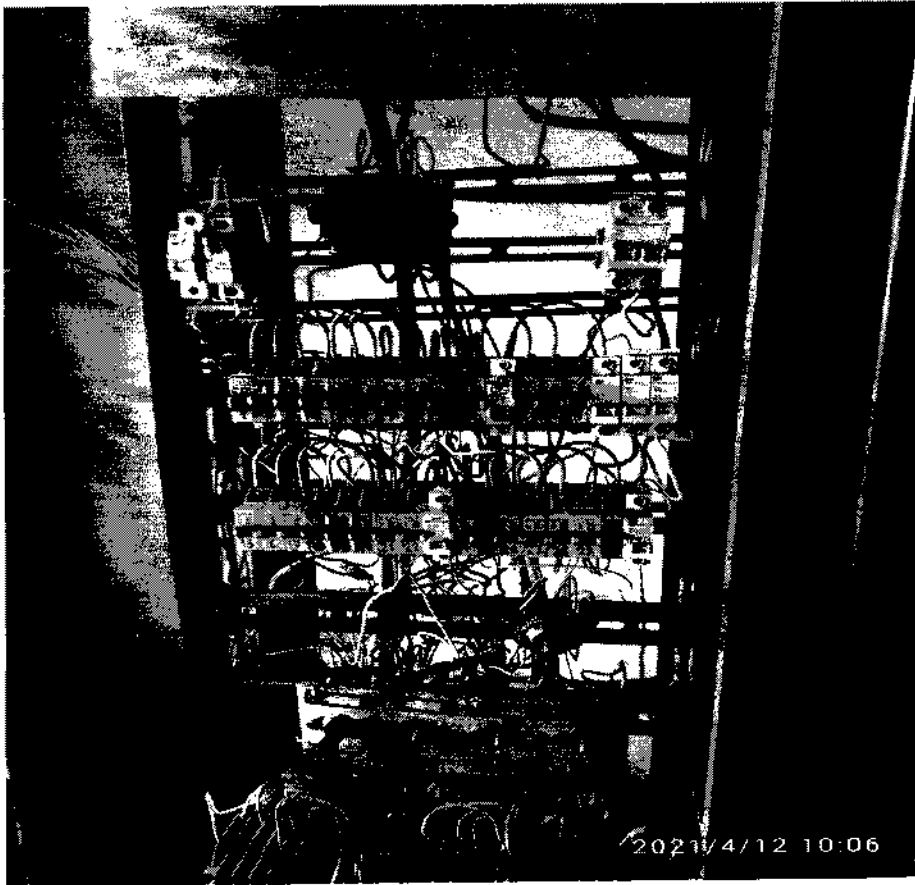




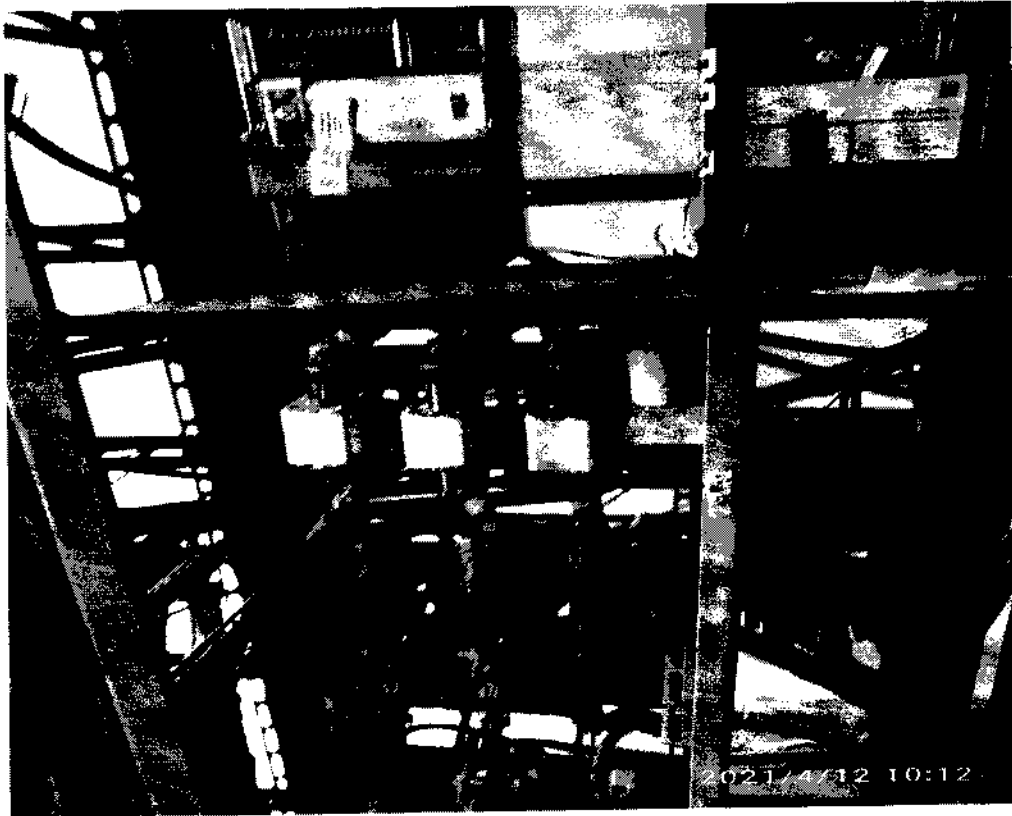




2021/4/12 09:52



2021/4/12 10:06





ООО «РЭУ №2

по адресу:

г. Ярославль, ул. Вольная, 3  
Тел. 8 (4852) 59-44-68

Заказчик: ООО «РЭУ №14»

Объект: Многоквартирный жилой дом 1-9  
подъезд по адресу: г. Ярославль,  
Ленинградский пр-т д. 88/23

Разрешение на деятельность о регистрации электролаборатории, регистрационный номер № 7194 от 02 марта 2018г. до 02 марта 2021г., выдано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.  
«28» февраля 2021 г.

**Протокол №2**  
**Измерения сопротивления заземлителей**  
**(количество листов 1)**

Измерения проведены прибором типа KEW 6016

зав.№ 8285234

Дата поверки 17.09.2020г.

Состояние погоды последние 3 дня

Влажная. +2°

Характеристика грунта суглинок

Состояние погоды в день измерения

Влажная. +2°

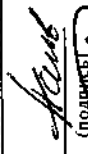
(сухая, дождливая, t воздуха)

Контур заземления отсутствует. Установка заземлена через нулевой проводник питающего кабеля от ТП.

№п/п	Назначение и местонахождение заземлителя	Допустимое Сопротивление, Ом	Измеренное Сопротивление, Ом	Сопротивление с учетом Поправ. Коэффициента K=1,5 Ом	Примечание
1	2 ВРУ1	3	4	5	6
1	Главная заземляющая шина ВРУ2	4	1,11	1,57	Не соответствует
2	Главная заземляющая шина	4	1,13	2,6	Не соответствует

Заключение: Результаты испытаний не соответствуют нормам ПУЭ, ПТЭЭП.

Испытания производили:

  
(подпись)

Папков В. А.

(фамилия, имя, отчество)

Комиссаров И. Я.

(фамилия, имя, отчество)

Лаборатории:



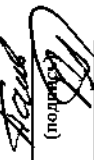
  
(подпись)

Комиссаров И. Я.

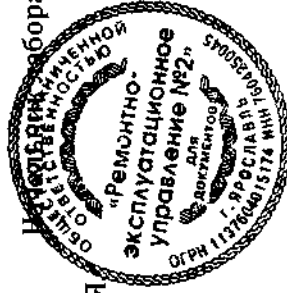
(фамилия, имя, отчество)

137	Корпус ЩЭ 3	Корпус ЩЭ 4	<0,05	соответствует
138	Корпус ЩЭ 4	Корпус ЩЭ 5	<0,05	соответствует
139	Корпус ЩЭ 5	Корпус ЩЭ 6	<0,05	соответствует
140	Корпус ЩЭ 6	Корпус ЩЭ 7	<0,05	соответствует
141	Корпус ЩЭ 7	Корпус ЩЭ 8	<0,05	соответствует
142	Корпус ЩЭ 8	Корпус ЩЭ 9	<0,05	соответствует
143	Корпус ЩЭ 9	Корпус ЩЭ 10	<0,05	соответствует
144	Корпус ЩЭ 10	Корпус ЩЭ 11	<0,05	соответствует
145	Корпус ЩЭ 11	Корпус ЩЭ 12	<0,05	соответствует
146	Корпус ЩЭ 12	Корпус ЩЭ 13	<0,05	соответствует
147	Корпус ЩЭ 13	Корпус ЩЭ 14	<0,05	соответствует
148	Корпус ЩЭ 15	Корпус ЩЭ 16	<0,05	соответствует
149	Корпус ЩЭ 16	Корпус ЩЭ 17	<0,05	соответствует

Заключение: Результаты испытаний не соответствуют нормам ПУЭ и ПТЭЭП.

Испытания проводили:  (подпись)  
Палков В. А.  
(фамилия, имя, отчество)  
Комиссаров И. Я.  
(фамилия, имя, отчество)

Испытания в лаборатории:  (подпись)  
Комиссаров И. Я.  
(фамилия, имя, отчество)



104	Корпус ЩЭ 2	Корпус ЩЭ 3	<0,05	соответствует
105	Корпус ЩЭ 3	Корпус ЩЭ 4	<0,05	соответствует
106	Корпус ЩЭ 4	Корпус ЩЭ 5	<0,05	соответствует
107	Корпус ЩЭ 5	Корпус ЩЭ 6	<0,05	соответствует
108	Корпус ЩЭ 6	Корпус ЩЭ 7	<0,05	соответствует
109	Корпус ЩЭ 7	Корпус ЩЭ 8	<0,05	соответствует
110	Корпус ЩЭ 8	Корпус ЩЭ 9	<0,05	соответствует
111	Корпус ЩЭ 9	Корпус ЩЭ 10	<0,05	соответствует
112	Корпус ЩЭ 10	Корпус ЩЭ 11	<0,05	соответствует
113	Корпус ЩЭ 11	Корпус ЩЭ 12	<0,05	соответствует
114	Корпус ЩЭ 12	Корпус ЩЭ 13	<0,05	соответствует
115	Корпус ЩЭ 13	Корпус ЩЭ 14	<0,05	соответствует
116	Корпус ЩЭ 15	Корпус ЩЭ 16	<0,05	соответствует
117	Корпус ЩЭ 16	Корпус ЩЭ 17	<0,05	соответствует
	<b>Подъезд№8</b>			
118	ВРУ2	Корпус ЩЭ 1	<0,05	соответствует
119	Корпус ЩЭ 1	Корпус ЩЭ 2	<0,05	соответствует
120	Корпус ЩЭ 2	Корпус ЩЭ 3	<0,05	соответствует
121	Корпус ЩЭ 3	Корпус ЩЭ 4	<0,05	соответствует
122	Корпус ЩЭ 4	Корпус ЩЭ 5	<0,05	соответствует
123	Корпус ЩЭ 5	Корпус ЩЭ 6	<0,05	соответствует
124	Корпус ЩЭ 6	Корпус ЩЭ 7	<0,05	соответствует
125	Корпус ЩЭ 7	Корпус ЩЭ 8	<0,05	соответствует
126	Корпус ЩЭ 8	Корпус ЩЭ 9	<0,05	соответствует
127	Корпус ЩЭ 9	Корпус ЩЭ 10	<0,05	соответствует
128	Корпус ЩЭ 10	Корпус ЩЭ 11	<0,05	соответствует
129	Корпус ЩЭ 11	Корпус ЩЭ 12	<0,05	соответствует
130	Корпус ЩЭ 12	Корпус ЩЭ 13	<0,05	соответствует
131	Корпус ЩЭ 13	Корпус ЩЭ 14	<0,05	соответствует
132	Корпус ЩЭ 15	Корпус ЩЭ 16	<0,05	соответствует
133	Корпус ЩЭ 16	Корпус ЩЭ 17	<0,05	соответствует
	<b>Подъезд№9</b>			
134	ВРУ2	Корпус ЩЭ 1	<0,05	соответствует
135	Корпус ЩЭ 1	Корпус ЩЭ 2	<0,05	соответствует
136	Корпус ЩЭ 2	Корпус ЩЭ 3	<0,05	соответствует

96	Корпус ЩЭ 1	Корпус ЩЭ 2	<0,05	соответствует
97	Корпус ЩЭ 2	Корпус ЩЭ 3	<0,05	соответствует
98	Корпус ЩЭ 3	Корпус ЩЭ 4	<0,05	соответствует
99	Корпус ЩЭ 4	Корпус ЩЭ 5	<0,05	соответствует
100	Корпус ЩЭ 5	Корпус ЩЭ 6	<0,05	соответствует
101	Корпус ЩЭ 6	Корпус ЩЭ 7	<0,05	соответствует
102	Корпус ЩЭ 7	Корпус ЩЭ 8	<0,05	соответствует
103	Корпус ЩЭ 8	Корпус ЩЭ 9	<0,05	соответствует
104	Корпус ЩЭ 9	Корпус ЩЭ 10	<0,05	соответствует
105	Корпус ЩЭ 10	Корпус ЩЭ 11	<0,05	соответствует
106	Корпус ЩЭ 11	Корпус ЩЭ 12	<0,05	соответствует
107	Корпус ЩЭ 12	Корпус ЩЭ 13	<0,05	соответствует
108	Корпус ЩЭ 13	Корпус ЩЭ 14	<0,05	соответствует
109	Корпус ЩЭ 14	Корпус ЩЭ 15	<0,05	соответствует
110	Корпус ЩЭ 15	Корпус ЩЭ 16	<0,05	соответствует
111	Корпус ЩЭ 16	Корпус ЩЭ 17	<0,05	соответствует
112	Подъезд№6 ВРУ2	Корпус ЩЭ 1	<0,05	соответствует
113	Корпус ЩЭ 1	Корпус ЩЭ 2	<0,05	соответствует
114	Корпус ЩЭ 2	Корпус ЩЭ 3	<0,05	соответствует
115	Корпус ЩЭ 3	Корпус ЩЭ 4	<0,05	соответствует
116	Корпус ЩЭ 4	Корпус ЩЭ 5	<0,05	соответствует
117	Корпус ЩЭ 5	Корпус ЩЭ 6	<0,05	соответствует
118	Корпус ЩЭ 6	Корпус ЩЭ 7	<0,05	соответствует
119	Корпус ЩЭ 7	Корпус ЩЭ 8	<0,05	соответствует
120	Корпус ЩЭ 8	Корпус ЩЭ 9	<0,05	соответствует
121	Корпус ЩЭ 9	Корпус ЩЭ 10	<0,05	соответствует
122	Корпус ЩЭ 10	Корпус ЩЭ 11	<0,05	соответствует
123	Корпус ЩЭ 11	Корпус ЩЭ 12	<0,05	соответствует
124	Корпус ЩЭ 12	Корпус ЩЭ 13	<0,05	соответствует
125	Корпус ЩЭ 13	Корпус ЩЭ 14	<0,05	соответствует
126	Корпус ЩЭ 14	Корпус ЩЭ 15	<0,05	соответствует
127	Корпус ЩЭ 15	Корпус ЩЭ 16	<0,05	соответствует
128	Корпус ЩЭ 16	Корпус ЩЭ 17	<0,05	соответствует
129	Подъезд№7 ВРУ2	Корпус ЩЭ 1	<0,05	соответствует
130	Корпус ЩЭ 1	Корпус ЩЭ 2	<0,05	соответствует



41	Корпус ЩЭ 7	Корпус ЩЭ 8	<0,05	соответствует
42	Корпус ЩЭ 8	Корпус ЩЭ 9	<0,05	соответствует
43	Корпус ЩЭ 9	Корпус ЩЭ 10	<0,05	соответствует
44	Корпус ЩЭ 10	Корпус ЩЭ 11	<0,05	соответствует
45	Корпус ЩЭ 11	Корпус ЩЭ 12	<0,05	соответствует
46	Корпус ЩЭ 12	Корпус ЩЭ 13	<0,05	соответствует
47	Корпус ЩЭ 13	Корпус ЩЭ 14	<0,05	соответствует
48	Корпус ЩЭ 15	Корпус ЩЭ 16	<0,05	соответствует
49	Корпус ЩЭ 16	Корпус ЩЭ 17	<0,05	соответствует
50	Корпус ЩЭ 12	Корпус ЩЭ 13	<0,05	соответствует
51	Корпус ЩЭ 13	Корпус ЩЭ 14	<0,05	соответствует
52	Корпус ЩЭ 15	Корпус ЩЭ 16	<0,05	соответствует
53	Корпус ЩЭ 16	Корпус ЩЭ 17	<0,05	соответствует
	<b>Подъезд№4</b>			
54	<b>ВРУ1</b>	Корпус ЩЭ 1	<0,05	соответствует
55	Корпус ЩЭ 1	Корпус ЩЭ 2	<0,05	соответствует
56	Корпус ЩЭ 2	Корпус ЩЭ 3	<0,05	соответствует
57	Корпус ЩЭ 3	Корпус ЩЭ 4	<0,05	соответствует
58	Корпус ЩЭ 4	Корпус ЩЭ 5	<0,05	соответствует
59	Корпус ЩЭ 5	Корпус ЩЭ 6	<0,05	соответствует
60	Корпус ЩЭ 6	Корпус ЩЭ 7	<0,05	соответствует
61	Корпус ЩЭ 7	Корпус ЩЭ 8	<0,05	соответствует
62	Корпус ЩЭ 8	Корпус ЩЭ 9	<0,05	соответствует
63	Корпус ЩЭ 9	Корпус ЩЭ 10	<0,05	соответствует
64	Корпус ЩЭ 10	Корпус ЩЭ 11	<0,05	соответствует
65	Корпус ЩЭ 11	Корпус ЩЭ 12	<0,05	соответствует
66	Корпус ЩЭ 12	Корпус ЩЭ 13	<0,05	соответствует
67	Корпус ЩЭ 13	Корпус ЩЭ 14	<0,05	соответствует
68	Корпус ЩЭ 15	Корпус ЩЭ 16	<0,05	соответствует
69	Корпус ЩЭ 16	Корпус ЩЭ 17	<0,05	соответствует
	<b>Подъезд№5</b>			
70	<b>ВРУ2</b>	Корпус ЩЭ 1	<0,05	соответствует

10	Корпус ЩЭ 8	Корпус ЩЭ 9	<0,05	соответствует
11	Корпус ЩЭ 9	Корпус ЩЭ 10	<0,05	соответствует
12	Корпус ЩЭ 10	Корпус ЩЭ 11	<0,05	соответствует
13	Корпус ЩЭ 11	Корпус ЩЭ 12	<0,05	соответствует
14	Корпус ЩЭ 12	Корпус ЩЭ 13	<0,05	соответствует
15	Корпус ЩЭ 13	Корпус ЩЭ 14	<0,05	соответствует
16	Корпус ЩЭ 15	Корпус ЩЭ 16	<0,05	соответствует
17	Корпус ЩЭ 16	Корпус ЩЭ 17	<0,05	соответствует
	<b>Подъезд №2</b>			
18	ВРУ1	Корпус ЩЭ 1	<0,05	соответствует
19	Корпус ЩЭ 1	Корпус ЩЭ 2	<0,05	соответствует
20	Корпус ЩЭ 2	Корпус ЩЭ 3	<0,05	соответствует
21	Корпус ЩЭ 3	Корпус ЩЭ 4	<0,05	соответствует
22	Корпус ЩЭ 4	Корпус ЩЭ 5	<0,05	соответствует
23	Корпус ЩЭ 5	Корпус ЩЭ 6	<0,05	соответствует
24	Корпус ЩЭ 6	Корпус ЩЭ 7	<0,05	соответствует
25	Корпус ЩЭ 7	Корпус ЩЭ 8	<0,05	соответствует
26	Корпус ЩЭ 8	Корпус ЩЭ 9	<0,05	соответствует
27	Корпус ЩЭ 9	Корпус ЩЭ 10	<0,05	соответствует
28	Корпус ЩЭ 10	Корпус ЩЭ 11	<0,05	соответствует
29	Корпус ЩЭ 11	Корпус ЩЭ 12	<0,05	соответствует
30	Корпус ЩЭ 12	Корпус ЩЭ 13	<0,05	соответствует
31	Корпус ЩЭ 13	Корпус ЩЭ 14	<0,05	соответствует
32	Корпус ЩЭ 15	Корпус ЩЭ 16	<0,05	соответствует
33	Корпус ЩЭ 16	Корпус ЩЭ 17	<0,05	соответствует
	<b>Подъезд №3</b>			
34	ВРУ1	Корпус ЩЭ 1	<0,05	соответствует
35	Корпус ЩЭ 1	Корпус ЩЭ 2	<0,05	соответствует
36	Корпус ЩЭ 2	Корпус ЩЭ 3	<0,05	соответствует
37	Корпус ЩЭ 3	Корпус ЩЭ 4	<0,05	соответствует
38	Корпус ЩЭ 4	Корпус ЩЭ 5	<0,05	соответствует
39	Корпус ЩЭ 5	Корпус ЩЭ 6	<0,05	соответствует
40	Корпус ЩЭ 6	Корпус ЩЭ 7	<0,05	соответствует

ООО «РЭУ №2

по адресу:

г. Ярославль, ул. Вольная, 3

Тел. 8 (4852) 59-44-68

Заказчик: ООО «РЭУ №14»

Объект: Многоквартирный жилой дом 1-9

подъезд по адресу: г. Ярославль,

Ленинградский пр-т д. 88/23

Разрешение на деятельность: свидетельство о регистрации электролаборатории, регистрационный номер № 7194 от 02 марта 2018г. до 02 марта 2021г., выдано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.  
«28» февраля 2021г.

### Протокол №3

#### Проверки наличия цепи между PEN-проводником и заземляемыми элементами (количество листов 6 )

1. Измерения произведены омметром типа ЭСО212 зав.№ 15839 Дата поверки 17.09.2020г.

№п/п	Заземляющее устройство, заземленная Конструкция относительно которых Произведены измерения	Наименование и место расположения Заземляемого оборудования	Сопротивление контактных Соединений заземляющих проводников	Примечание
1	2	3	4	5
1	<b>PEN-проводник</b> Подъезд№1	Корпус ВРУ1	<0,05	соответствует
2	Корпус ВРУ1	Корпус ЩЭ 1	<0,05	соответствует
3	Корпус ЩЭ 1	Корпус ЩЭ 2	<0,05	соответствует
4	Корпус ЩЭ 2	Корпус ЩЭ 3	<0,05	соответствует
5	Корпус ЩЭ 3	Корпус ЩЭ 4	<0,05	соответствует
6	Корпус ЩЭ 4	Корпус ЩЭ 5	<0,05	соответствует
7	Корпус ЩЭ 5	Корпус ЩЭ 6	<0,05	соответствует
8	Корпус ЩЭ 6	Корпус ЩЭ 7	<0,05	соответствует
9	Корпус ЩЭ 7	Корпус ЩЭ 8	<0,05	соответствует

ООО «РЭУ №2

по адресу:

г. Ярославль, ул. Вольная, 3  
Тел. 8 (4852) 59-44-68

Разрешение на деятельность: свидетельство о регистрации электролаборатории, регистрационный номер № 7194 от 02 марта 2018г. до 02 марта 2021г., выдано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. «28» февраля 2021 г.

Заказчик: ООО «РЭУ №14»

Объект: Многоквартирный жилой дом 1-9  
подъезд по адресу: г. Ярославль  
Ленинградский пр-т д. 88/23

**Протокол № 4**  
**Измерения сопротивления изоляции**  
**(количество листов 4)**

1. Измерения проведены мегаомметром типа M4122 зав. № A5273 на 2500/1000В Дата поверки 17 сентября 2020г.

№ п/п	Наименование цепи установки, Группы или приемника	Марка Провода, Кабеля, Сечение.	Ном. Напр. В.	Сопротивление изоляции, КОМ											Примечание	
				Между фазами			Между фазой и рабочим нулевым проводом				Между фазой и защитным нулевым проводником					Раб. Нуль-Защ. нуль
				A-B	A-C	B-C	A-N (PEN)	B-N (PEN)	C-N (PEN)	A-PE	B-PE	C-PE	N-PE			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
	<b>ВРУ1</b>															
1	Группа этажных щитков подъезд №1	АВВГ4х120	380	545	900	550	945	570	658						Соответствует	
2	Группа этажных щитков подъезд №2	АВВГ4х120	380	580	573	582	520	475	480						Соответствует	
3	Группа этажных щитков подъезд №3	АВВГ4х120	380	580	594	532	582	590	581						Соответствует	
4	Группа этажных щитков подъезд №4	АВВГ4х120	380	525	798	687	520	522	897						Соответствует	
5	Лифты 1 под.	АПВ4х35	380	576	580	545	548	554	545						Соответствует	
6	Лифты 2 под.	АПВ4х35	380	542	498	485	486	510	508						Соответствует	
7	Лифты 3 под.	АПВ4х35	380	554	572	512	508	518	499						Соответствует	
8	Лифты 4 под.	АПВ4х35	380	575	524	541	512	542	547						Соответствует	
	<b>Пожарная вентиляция 1 под.</b>															
9	Вытяжка	АПВ3х25 1х10	380	965	580	550	545	570	958						Соответствует	
10	Приточка1	АПВ3х25	380	580	573	582	520	475	480						Соответствует	



30	Лифты 9 под. Пожарная вентиляция 5 под.	АПВ4х35	380	575	524	541	512	542	547					Соответствует
31	Вытяжка	АПВ3х25 1х10	380	1465	500	550	545	570	1458					Соответствует
32	Приточка1	АПВ3х25 1х10	380	580	573	582	520	1475	1480					Соответствует
33	Приточка2	АПВ3х25 1х10	380	580	594	532	582	590	581					Соответствует
	Пожарная вентиляция 6 под.													
34	Вытяжка	АПВ3х25 1х10	380	525	1498	1487	520	522	497					Соответствует
35	Приточка1	АПВ3х25 1х10	380	576	580	545	548	554	545					Соответствует
36	Приточка2	АПВ3х25 1х10	380	542	1498	1485	1486	510	508					Соответствует
	Пожарная вентиляция 7 под.													
37	Вытяжка	АПВ3х25 1х10	380	576	580	545	548	554	545					Соответствует
38	Приточка1	АПВ3х25 1х10	380	542	1498	1485	1486	510	508					Соответствует
39	Приточка2	АПВ4х25 1х10	380	554	572	512	508	518	1499					Соответствует
	Пожарная вентиляция 8 под.													
40	Вытяжка	АПВ3х25 1х10	380	580	573	582	520	1475	480					Соответствует
41	Приточка1	АПВ3х25 1х10	380	580	594	532	582	590	581					Соответствует
42	Приточка2	АПВ3х25 1х10	380	525	1498	1487	520	522	1497					Соответствует
	Пожарная вентиляция 9 под.													
43	Вытяжка	АПВ3х25 1х10	380	525	1498	1487	520	522	1497					Соответствует
44	Приточка1	АПВ3х25 1х10	380	576	580	545	548	554	545					Соответствует
45	Приточка2	АПВ3х25 1х10	380	542	1498	1485	1486	510	508					Соответствует

Заключение: Результаты испытаний соответствуют нормам ПУЭ и ПТЭЭП. Допускаемая величина  $R_{из}=500$  ком. Из результатов замеров видно, что сопротивление изоляции на границе допустимого. При повышенной влажности результаты замеров будут еще хуже.

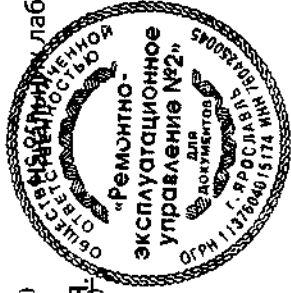
Испытания производили:

  
(подпись)  
Тайков В. А.

(фамилия, имя, отчество)  
Комиссаров И. Я.  
(фамилия, имя, отчество)

лаборатории:

  
(подпись)  
Комиссаров И. Я.  
(фамилия, имя, отчество)





Федеральная служба  
по экологическому, технологическому и атомному надзору  
(Ростехнадзор)  
**МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**  
О РЕГИСТРАЦИИ ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИИ

Регистрационный № 7194 от «02» марта 2018г.

Настоящее свидетельство удостоверяет, что электроизмерительная лаборатория с переносным комплектом приборов **Общество с ограниченной ответственностью «Ремонтно-эксплуатационное управление №2»** \_\_\_\_\_ **Красносельская Нижняя ул., д.35, стр.52, пом.4, ком.9, Москва, 105066** зарегистрирована в Межрегиональном технологическом управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору с правом выполнения приемо-сдаточных испытаний, профилактических испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок напряжением до 35 кВ.

**Перечень разрешенных видов испытаний и измерений:**

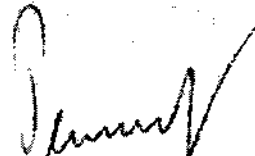
1. Измерение сопротивления заземляющих устройств.
2. Проверка цепи между заземлителями и заземляемыми элементами. Проверка наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки.
3. Измерение сопротивления изоляции электрических аппаратов, вторичных цепей и электропроводки напряжением до 1 кВ.
4. Проверка срабатывания защиты при системе питания с заземленной нейтралью (непосредственное измерение тока однофазного к.з. или измерение полного сопротивления петли фаза-ноль с последующим определением тока к.з.).
5. Проверка действия расцепителей автоматических выключателей.
6. Испытание устройств АВР.
7. Испытание (проверка) устройств защитного отключения (УЗО).
8. Испытание силовых кабельных линий напряжением до 10 кВ.
9. Испытание предохранителей напряжением выше 1 кВ.
10. Измерение напряжения прикосновения и шага.
11. Испытание измерительных трансформаторов тока и напряжения.
12. Проверка устройств молниезащиты.
13. Испытание масляных выключателей в ЭУ напряжением до 35 кВ.
14. Проверка фазировки РУ и их присоединений.
15. Испытание электродвигателей переменного тока.
16. Испытание КРУ и КРУН в ЭУ напряжением до 35 кВ.



Свидетельство выдано на основании протокола № 10-ЭЛ от «02» марта 2018г.  
комиссии, назначенной приказом руководителя Межрегионального технологического  
управления Ростехнадзора от 02.04.2015г. № 158.

Срок действия Свидетельства установлен до «02» марта 2021г.

Заместитель председателя комиссии  
М.П.



Н.В. Телегин



**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ**

№ 31039

Действительно до  
16.09.2021 г.

Средство измерений: Прибор цифровой многофункциональный модели KEW 6016,  
Рег. № 28190-10

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер 8285234

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

в соответствии с Инструкцией «Приборы цифровые многофункциональные моделей 6015,  
6020, 6030, 6010A, 6011A фирмы Kyoritsu Electrical Instruments Works, Ltd.,  
Япония. Методика поверки»

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Установка для поверки амперметров и вольтметров У300,

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

№0338, калибратор времени отключения УЗО ERS-2, № 63040091; магазин сопротивлений P4834,  
№0004; вольтметр универсальный В7-78/2, зав. № TW00020243

заводской номер, разряд, класс или точность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура воздуха 19,6 °С

перечень влияющих факторов,

Относительная влажность воздуха 57 %, атмосферное давление 742 мм. рт. ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано  
неужное зачеркнуть

пригодным к применению.

Знак поверки:



Руководитель лаборатории

*(Signature)*

Соколов Александр Олегович

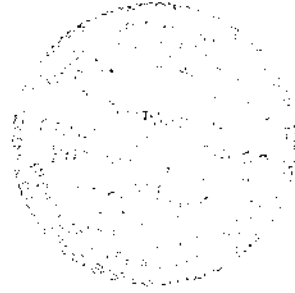
Поверитель

*(Signature)*  
подпись

Киреев Константин Борисович

Дата поверки  
17.09.2020 г.


*(Signature)*

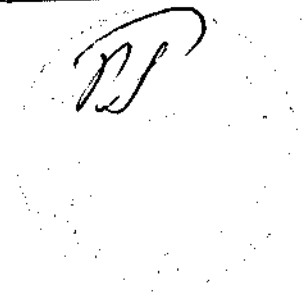


СИ: Прибор цифровой многофункциональный модели KEW 6016  
Принадлежит: ООО "РЭУ №2"  
ИНН: 7604250045

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И (ИЛИ) ПРОТОКОЛ  
ПОВЕРКИ

Пределы допускаемой основной погрешности не превышают значений,  
установленных в описании типа.

Поверитель  Кириенко Константин Борисович  
подпись ф.и.о.



**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ**

 № 31041

 Действительно до  
16.09.2021 г.

 Средство измерений: Устройство комплектное испытательное «Сатурн-М»,  
Рег. № 68019-17
*наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном  
информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при  
утверждении типа*

 заводской (серийный) номер 18090761

 в составе -

 номер знака предыдущей поверки -

 поверено в полном объеме
*наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений*

 в соответствии с МГГ 206.1-145-2017 «Комплектные испытательные устройства  
«Сатурн-М». Методика поверки»
*наименование или обозначение документа, на основании  
которого выполнена поверка*

 с применением эталонов: Измерительный комплект К540, №5606;
*регистрационный номер и (или) наименование, тип,*
секундомер механический СОСпр-26-2-000, № 5495; трансформатор тока  
измерительный переносной ТТИП 5000/5, № 214
*заводской номер, размер, класс или погрешность эталонов, принимаемых при поверке*

 при следующих значениях влияющих факторов: Температура воздуха 19,6 °С
*перечень влияющих факторов.*
Относительная влажность воздуха 57 %, атмосферное давление 742 мм. рт. ст.
*нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений*

 и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

*ненужное зачеркнуть*

пригодным к применению.

Знак поверки:


 Руководитель  
лаборатории

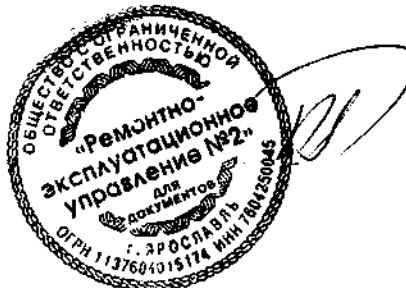


Соколов Александр Олегович

 Поверитель  
Дата поверки  
17.09.2020 г.



Киреенко Константин Борисович





ИНЭКС СЕРТ

Общество с ограниченной ответственностью «ИНЭКС СЕРТ», Аттестат аккредитации RA RU.012302

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 31030

Действительно до  
16.09.2021 г.

Средство измерений: Мегаомметр М4122, Рег. № 40999-15

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер A5273

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерения

в соответствии с МП 40999-09 (Раздел 11 «Поверка» документа «Мегаомметры М4122. Руководство по эксплуатации. Паспорт»)

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Магазин сопротивлений Р4834, №003821; мера-имитатор

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

Р40116, № 5075001; установка для поверки амперметров и вольтметров на постоянном и переменном токе У300, № 0338; вольтметр С511, № 820

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура воздуха 19,6 °С

перечень влияющих факторов,

Относительная влажность воздуха 57 %, атмосферное давление 742 мм. рт. ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

ненужное зачеркнуть

пригодным к применению.

Знак поверки:



Руководитель  
лаборатории

Сколов Александр Олегович

подпись

Поверитель  
Дата поверки  
17.09.2020 г.

Киренко Константин Борисович





**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ**

№ 31031

Действительно до  
16.09.2021 г.

Средство измерений: Омметр ЭС0212, Рег. № 66419-17  
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер 15839

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

в соответствии с ГОСТ 8.409-81  
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Калибратор многофункциональный Fluke 5080A №3792101

секундомер механический СОСпр-26-2-000, № 5495  
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура воздуха 19,6°С

Относительная влажность воздуха 57 %, атмосферное давление 742 мм. рт. ст.  
перечень влияющих факторов, нормированных в документе по методике поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.  
ненужное зачеркнуть

Знак поверки:



Руководитель лаборатории

Соколов Александр Олегович

Поверитель

Кириенко Константин Борисович

Дата поверки  
17.09.2020 г.

