

Индивидуальный предприниматель Журжи Дмитрий Петрович
Эл.измерительная лаборатория
140713, МО, Шатурский р-н., пос. Долгуша, д26, кв4

Свидетельство о регистрации
Электролаборатории № 7788-2
выдано «29» июля 2022 г.
действительно до «29» июля 2025 г.



ПРОТОКОЛ № 394

О ПРОВЕДЕНИИ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ

Заказчик: Стафеев Александр Николаевич
Наименование
электроустановки: Заземлитель газового котла
Адрес электроустановки: МО, городской округ Чехов,
дер. Алексеевка, уч. 50:31:0020102:260

Начало испытаний: 10 декабря 2022г.
Окончание испытаний: 10 декабря 2022г.

Начальник лаборатории Журжи Д.П.

Исполнители: Инженер Кучменко А.А.



1. Листов всего: 13
2. Протоколы испытаний распространяются только на электроустановку здания, подвергаемого:
_____ приемо-сдаточным _____ испытаниям
(приемо-сдаточным, сличительным, контрольным, эксплуатационным, сертификационным)
3. Протоколы испытаний не могут быть частично или полностью перепечатаны без разрешения
Заказчика или Испытательной лаборатории.

Эл.измерительная лаборатория
ИП Журжи Д.П.
Свидетельство о регистрации
Электrolаборатории № 7788-2
действительно до «29» июля 2025 г.

Заказчик: Стафеев Александр Николаевич
Объект: Заземлитель газового котла
Адрес: МО, городской округ Чехов,
дер. Алексеевка, уч. 50:31:0020102:260

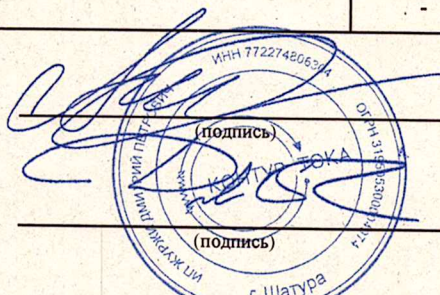
Дата проведения измерений: 10 декабря 2022г.

СПИСОК **Технической документации по испытаниям электрооборудования**

№№ п/п	Наименование	№ протокола	Количество страниц	Номер страницы
1	2	3	4	5
1	Свидетельство о регистрации электролаборатории	-	2	3 - 4
2	Пояснительная записка.	-	1	5
3	Программа испытаний.	-	2	6 - 7
4	Протокол № 2 проверки наличия цепи между заземлёнными установками и элементами заземлённой установки	2	1	8
5	Протокол №7 проверки заземлителей и заземляющих устройств	7	1	9
6	Ведомость дефектов	-	1	10
7	Перечень применяемого испытательного оборудования и средств измерений.	-	1	11
8	Свидетельства о поверке приборов	-	2	12 - 13

Испытания провели:

Инженер
(должность)



Кучменко А.А.
(Ф.И.О.)

Проверил:

Начальник ЭТЛ
(должность)

Журжи Д.П.
(Ф.И.О.)

Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения электроизмерительной лаборатории.

Исправления не допускаются.

Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке).



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

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О РЕГИСТРАЦИИ ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИИ

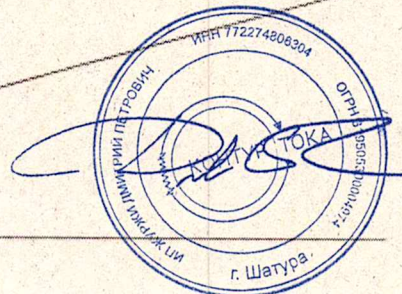
Регистрационный № 7788-2 от «29» июля 2022г.

Настоящее свидетельство удостоверяет, что электроизмерительная лаборатория с переносным комплектом приборов **Индивидуальный предприниматель Журжи Дмитрий Петрович**

Долгуша пос., д.26, кв.4, Шатура г., Московская обл., 140713 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 1000 В.

Перечень разрешённых видов испытаний и измерений:

1. Проверка соответствия смонтированной электроустановки требованиям нормативно - технической документации (визуальный осмотр).
2. Проверка цепи между заземлителями и заземляемыми элементами; проверка наличия цепи между заземлёнными установками и элементами заземлённой установки.
3. Измерение сопротивления изоляции электрических аппаратов, вторичных цепей и электропроводки напряжением до 1 кВ.
4. Испытание силовых кабельных линий напряжением до 1 кВ.
5. Измерение сопротивления заземляющих устройств.
6. Измерение удельного сопротивления грунта.
7. Проверка устройств молниезащиты.
8. Проверка цепи фаза – нуль в электроустановках до 1 кВ с системой TN.
9. Проверка срабатывания защиты при системе питания с заземлённой нейтралью.
10. Проверка действия расцепителей автоматических выключателей.
11. Испытание (проверка) устройств защитного отключения (УЗО).
12. Испытание устройств АВР.
13. Проверка фазировки РУ напряжением до 1кВ и их присоединений.



Свидетельство выдано на основании протокола № 29-ЭД от «29» июля 2022г.
комиссии, назначенной приказом руководителя Межрегионального технологического
управления Ростехнадзора от 21.02.2020г, № ПР-100-53-О.

Срок действия Свидетельства установлен до «29» июля 2025г.

Заместитель председателя комиссии
М.П.

А.И. Родионов



Эл.измерительная лаборатория
ИП Журжи Д.П.
Свидетельство о регистрации
Электrolаборатории № 7788-2
действительно до «29» июля 2025 г.

Заказчик: Стафеев Александр Николаевич
Объект: Заземлитель газового котла
Адрес: МО, городской округ Чехов,
дер. Алексеевка, уч. 50:31:0020102:260

Дата проведения измерений: 10 декабря 2022г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Цель испытаний: приемо-сдаточные испытания электроустановки на соответствие техническим требованиям ПУЭ и др. нормативных документов Ростехнадзора для обеспечения безопасности и нормальной работы электроустановки

2. Объем выполнения работ:

- 2.1 Визуальный осмотр и проверки смонтированной эл. установки нормативной документации
- 2.2 Проверка наличия цепи между заземлёнными установками и элементами заземлённой установки
- 2.3 Проверка сопротивлений заземлителей и заземляющих устройств

3. Характеристика здания:

- 3.1 Назначение: Заземлитель газового котла

4. Нормативные документы (НД), на соответствие требованиям которых проведены испытания : ПУЭ(7-е издание), ПТЭЭП, ГОСТы и др.

5. Результаты работы: Проведенные испытания электроустановки показали соответствие требованиям действующих Норм и Правил.
Несоответствие электроустановки НД и обнаруженные неисправности устранены силами заказчика в ходе выполнения испытаний

Испытания провели: Инженер
(должность)

Проверил: Начальник ЭТЛ
(должность)



Кучменко А.А.
(Ф.И.О.)

Журжи Д.П.
(Ф.И.О.)

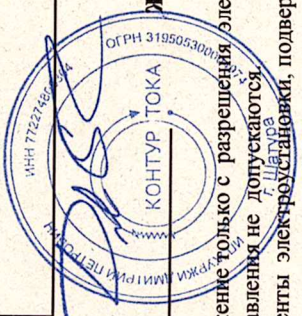
Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения электроизмерительной лаборатории.
Исправления не допускаются.

Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке).

ПРОГРАММА ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Объект, подвергаемый испытанию (проверке)	Вид испытаний (проверок)	Измеряемые (проверяемые) характеристики; контролируемые параметры и цепи, исполнительная документация	Нормативно-технические документы (НТД)	Нормы и объёмы испытаний	Методика испытаний (проверки), измерений	Примечания
1	Электроустановка здания в целом	Проверка соответствия смонтированной электроустановки и технологии выполнения электромонтажных работ проекту и нормативной документации	Наличие лицензии монтажной организации, документации изготовителей на комплектующие и установочные изделия, сертификатов на электрооборудование; технические характеристики оборудования, указанные изготовителем, качество монтажа	ПУЭ, Комплекс ГОСТ Р 50571.1-2009; ГОСТ Р 51732-2001, ГОСТ Р 51628-2000, ГОСТ Р 51326.01-99, ГОСТ Р 51327.01-99, ГОСТ Р 50030.2-99, ГОСТ Р 50345-99, ГОСТ Р 7746-01, СНиП 3.05.06-85, СО 153-34.21.122; СП 31-110-2003	Внешний осмотр проводится с целью определения того, что все стационарно подключаемое электрооборудование: - удовлетворяет требованиям по обеспечению безопасности соответствующих стандартов для оборудования; Прим.: в этом можно удостовериться путём осмотра маркировки оборудования или наличия имеющихся на него сертификатов. - правильно выбрано и смонтировано в соответствии с проектом и требованиями НТД; ... не имеет внешних повреждений	Анализ проектной документации и полностью смонтированной электроустановки: — внешний осмотр и сравнение характеристик комплектующих элементов и их электроустановочных изделий, установки и их расположения в соответствии с проектом и требованиями НД; — измерением расстояний между электрооборудованием, проходоов, размеров электропомещений, сечений проводов, кабелей, токопроводов и сравнением их с проектом и требованиями нормативных документов	8 Отступления от проектных решений должны быть согласованы с проектной организацией. Демонтаж электроустановки и ее комплектующих сотрудниками ИЛЭЭ на всех этапах и видах испытаний не допускается
2	Заземляющие устройства	Проверка состояния заземляющего устройства и акта освидетельствования скрытых работ	Проверка непрерывности защитных проводников систем уравнивания потенциалов	ПУЭ п. 1.8.39, п. 1.7.61 ПУЭ п. 1.8.39 п. 2, ГОСТ Р 50571.16-2007 п. 612.2	При отсоединенной глухозаземленной нейтралью питающей сети не нормируется	Измеряется по одно- или двухлучевой схеме согласно указаниям изготовителя измерительного прибора	Привязанная к местности схема измерения прилагается к протоколу испытаний Выполняется проверка наличия цепи и измерением переходных сопротивлений контактов

1	2	3	4	5	6	7	8
3	ВРУ, ВУ, ГРЩ и отходящие питающие линии	Измерение сопротивления изоляции	Сопротивление изоляции	ПУЭ пп. 1.8.11, 1.8.37.1, 1.8.37.2; ГОСТ Р 50571.16-2007 (п. 612.3); ГОСТ Р 51321.1-2007; ГОСТ Р 51732-2001; ГОСТ Р 51628-2000	Сопротивление изоляции: 1 Для внутренних цепей ВРУ, РУ - не менее 1 МОм; 2 Для вторичных цепей, схем защиты, управления, сигнализации и измерений со всеми присоединенными аппаратами и приборами — не менее 1 МОм; 3 Для электропроводок и цепей напряжением 60 В и ниже — не менее 0,5 МОм	1. Измеряется мегаомметром на 2500 В с отключенными счетчиками ЭЭ в течение 1 минуты* 2. Измеряется мегаомметром на 2500 В в течение 1 минуты* 3. Измеряется мегаомметром на 1000 В для проводов всех сечений и небронированных кабелей до 16 мм ² . Для остальных кабелей напряжение мегаомметра — 2500 В. Для цепей напряжением 60 В и ниже напряжение мегаомметра — 500 В * данным испытаниям подвергается только оборудование, которое изготовлено или модернизировано на месте установки.	Если измеренное по пп. 1, 2 кол. б сопротивление изоляции меньше указан ного напряжением 1кВ, 50 Гц является обязательным Если при внешнем осмотре электрооборудования выявлены повреждения и деформация изоляции или несоответствие её состояния требованиям НД и изготовителя, независимо от результатов испытаний такое оборудование подлежит замене
		Проверка работоспособности					



Начальник ЭТЛ

Журжи Д.П.

Частичная или полная пререпечатка и размножение только с разрешения электронизмерительной лаборатории.

Исправления не допускаются.

Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые испытаниям (проверке)

Эл.измерительная лаборатория
ИП Журжи Д.П.
Свидетельство о регистрации
Электrolаборатории № 7788-2
действительно до «29» июля 2025 г.

Заказчик: Стафеев Александр Николаевич
Объект: Заземлитель газового котла
Адрес: МО, городской округ Чехов,
дер. Алексеевка, уч. 50:31:0020102:260
Дата проведения измерений: 10 декабря 2022г.

ПРОТОКОЛ № 2

проверки наличия цепи между заземлёнными установками и элементами заземлённой установки

Климатические условия при проведении измерений

Температура воздуха, С -2 Влажн. воздуха 91 Атмосферное давление 760 мм. рт. ст.

Цель измерений (испытаний)

приемо-сдаточные

(приемо-сдаточные, сличительные, контрольные испытания, эксплуатационные, для целей сертификации)

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания):

ПУЭ п. 1.8.39 п. 2, ПТЭЭП п. 26.1, п. 28.5, ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.2

1. Результаты измерений

№ п/п	Месторасположение и наименование электрооборудования	Количество проверенных элементов	R перех. Допусти мое, (Ом)	R перех. Измерен ное, (Ом)	Заключение
1	2	3	4	5	6
Заземление газового котла					
1	Полоса - вывод заземлителя	1	0,05	0,04	Соответствует

2. Испытания произведены приборами:

№ п/п	Тип	Заводской номер	Метрологические		Дата поверки		№ аттестата (св-ва)	Орган Государственной метрологической службы, выдавшей аттестат (св-во) поверки
			Диапазон измерения	Класс точности	Последняя	Очередная		
1	ИС 20/1	№1082	0,03...99,9Ом; 0,01...9,99кОм	±0,03*Хизм	13.08.2021	12.08.2023	0524261	ФБУ «РОСТЕСТ «МОСКВА»

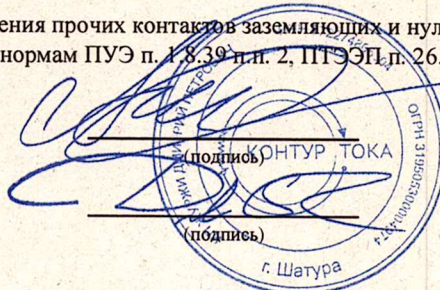
а) проверена целостность и прочность проводников зануления (заземления), болтовые соединения проверены на затяжку, сварные – ударом молотка. нет

б) переходные сопротивления контактов выше нормы, указаны в п/п нет
затяжку, сварные – ударом молотка.

б) величина измеренного переходного сопротивления прочих контактов заземляющих и нулевых проводников, элементов электрооборудования соответствует нормам ПУЭ п. 1.8.39 п.п. 2, ПТЭЭП п. 26.1, п. 28.5, ГОСТ Р 50571.16-2007 п. 612.2.

Испытания провели: Инженер
(должность)

Протокол проверил: Начальник ЭТЛ
(должность)



Кучменко А.А.
(Ф.И.О.)

Журжи Д.П.
(Ф.И.О.)

Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения электроизмерительной лаборатории.

Исправления не допускаются.

Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке).

Эл.измерительная лаборатория
ИП Журжи Д.П.
Свидетельство о регистрации
Электrolаборатории № 7788-2
действительно до «29» июля 2025 г.

Заказчик: Стафеев Александр Николаевич
Объект: Заземлитель газового котла
Адрес: МО, городской округ Чехов,
дер. Алексеевка, уч. 50:31:0020102:260
Дата проведения измерений: 10 декабря 2022г.

ПРОТОКОЛ № 7

проверки сопротивления заземлителей и заземляющих устройств

Климатические условия при проведении измерений

Температура воздуха, С -2 Влажн. воздуха 91 Атмосферное давление 760 мм. рт. ст.

Цель измерений (испытаний)

приемо-сдаточные

(приемо-сдаточные, сличительные, контрольные испытания, эксплуатационные, для целей сертификации)

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания):

ПУЭ п. 1.8.39 п. 2. ПТЭЭП п. 26.1. п. 28.5. ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.2

1. Вид грунта: суглинок
2. Заземляющее устройство применяется для установки: до 1000 В
3. Удельное сопротивление грунта: 80 Ом*м
4. Результаты измерений:

№ п/п	Наличие заземлителя, заземляющего устройства	Место проверки	Расстояние до потенциальных и токовых электродов, (м)	Сопротивление заземлителей, заземляющих устройств, (Ом)			Кпопр.
				Доп.	Измер.	Привед.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Заземление газового котла	Полоса	20, 40	10	9,1	-	-

5. Перечень используемых метрологических приборов на объекте:

№ п/п	Тип	Заводской номер	Метрологические характеристики		Дата поверки		№ аттестата (св-ва)	Орган Государственной метрологической службы, выдавшей аттестат (св-во) поверки
			Диапазон измерения	Класс точности	Последняя	Очередная		
1	ИС 20/1	№1082	0,03...99,90м; 0,01...9,99кОм	±0,03*Хизм	13.08.2021	12.08.2023	0524261	ФБУ «РОСТЕСТ «МОСКВА»

Заключение: Сопротивление контура заземления соответствует требованиям ПУЭ.

Испытания провели: Инженер
(должность)

Протокол проверил: Начальник ЭТЛ
(должность)



Кучменко А.А.
(Ф.И.О.)

Журжи Д.П.
(Ф.И.О.)

Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения электроизмерительной лаборатории.

Исправления не допускаются.

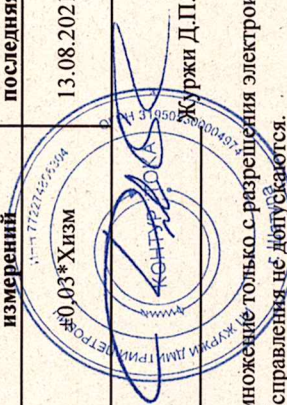
Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке).

Эл.измерительная лаборатория
 Индивидуальный предприниматель Журжи Дмитрий Петрович
 Свидетельство о регистрации
 Электроработы № 7788-2
 действительно до «29» июля 2025 г.

Заказчик: Стафеев Александр Николаевич
 Объект: Заземлитель газового котла
 Адрес: МО, городской округ Чехов,
 дер. Алексеевка, уч. 50:31:0020102:260
 Дата проведения измерений: 10 декабря 2022г.

Перечень применяемого испытательного оборудования (ИО) и средств измерений (СИ)

Наименование ИО и СИ	Тип ИО и СИ	Диапазон измерений	Точность измерений	Дата аттестации (поверки)		№ аттестата (св-ва)	Гос. Поверитель
				последняя	очередная		
Измеритель низкоомных сопротивлений и проводимости №1082	ИС 20/1	0,03...99,90м; 0,01...9,99кОм	±0,03% Хизм №17227-160-13/4	13.08.2021	12.08.2023	0524261	ФБУ «РОСТЕСТ «МОСКВА»



Начальник ЭТЛ
 Журжи Д.П.

Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения электроизмерительной лаборатории.
 Исправления не допускаются.

Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке).

Эл.измерительная лаборатория
ИП Журжи Д.П.
Свидетельство о регистрации
Электролаборатории № 7788-2
действительно до «29» июля 2025 г.

Заказчик: Стафеев Александр Николаевич
Объект: Заземлитель газового котла
Адрес: МО, городской округ Чехов,
дер. Алексеевка, уч. 50:31:0020102:260
Дата проведения измерений: 10 декабря 2022г.

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ

по состоянию на 10 декабря 2022г.

№ П/П	Место обнаружения дефекта	Наименование дефекта
-------	---------------------------	----------------------

Дефектов не обнаружено.

Испытания провели: Инженер
(должность)



Кучменко А.А.
(Ф.И.О.)

Проверил: Начальник ЭТЛ
(должность)

(подпись)

Журжи Д.П.
(Ф.И.О.)

Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения электроизмерительной лаборатории.

Исправления не допускаются.

Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке).

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В Г. МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ,
(ФБУ «РОСТЕСТ - МОСКВА»)



Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311341
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-МА/13-08-2021/86624994

№ МА 0524261

Действительно до 12.08.2023

Средство измерений Измеритель сопротивления заземления, тип ИС-20 и ИС-20/1,
модификация ИС-20/1, госреестр № 53720-13
наименование, тип, модификация (при наличии), регистрационный номер в Федеральном информационном фонде
по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа средств измерений

заводской номер 1082
заводской или серийный номер или буквенно-цифровое обозначение

в составе _____

поверено в полном объеме
наименование единиц величин, поддиапазонов, на которых поверено средство измерений или которые исключены
из поверки

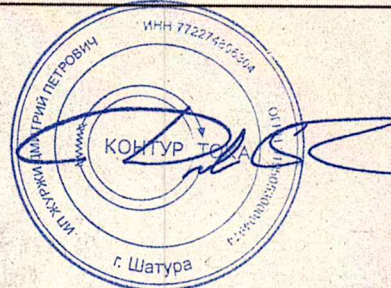
в соответствии с РАПМ.411212.002РЭ, раздел 6
наименование и (или) обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов 3.1.ZMA.0488.2017; 8478-91.Мера электрического сопротивления
постоянного тока многозначная, P3026, P3026-1, заводской номер: 0120

при следующих значениях влияющих факторов температура: 20,8°C; атмосферное давление: 98,4 кПа; относительная
влажность: 61,1%;
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Номер записи сведений о результатах поверки в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-86624994>



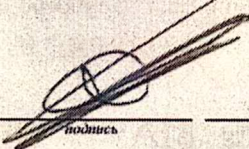
Страница 1 из 2

Поверитель Е.В. Иванова

фамилия и инициалы

Знак поверки
21
Начальник сектора

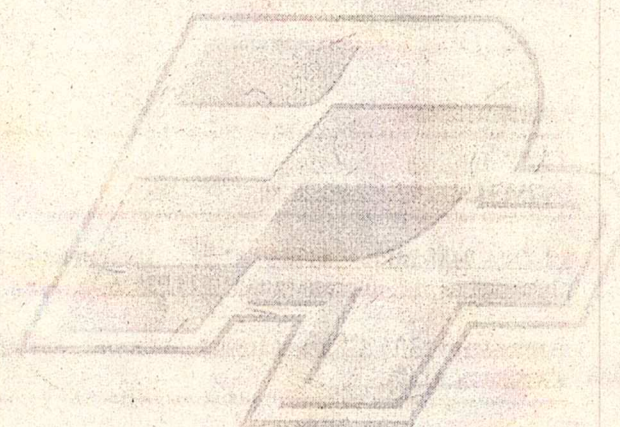
обязательный признак поверителя или другого уполномоченного лица


подпись

И.Н.Финогенов

инициалы, фамилия

Дата поверки 13.08.2021



117418 Москва, Нахимовский пр., 31
Call-Центр: 495-544-00-00
тел. 499-129-19-11 факс: 499-124-99-96
Email: info@rostest.ru, www.rostest.ru

Страница 2 из 2