

**Документация, содержащая информацию,
необходимую для эксплуатации экземпляра
ПО «Метрива»**

г. Тольятти, 2023

Содержание

1.	Назначение документа	3
2.	Авторизация пользователей в ПО «Метрива»	3
2.1.	Создание логинов для доступа в систему:	3
2.2.	Описание процесса авторизации пользователей	3
3.	Описание функционала ролей Супервайзер и Администратор	5
3.1.	Навигация	5
3.2.	Пользователи	6
3.2.1.	Новый пользователь	6
3.2.2.	Пользователи	6
3.2.3.	База приборов	7
3.2.4.	Средства поверки	7
4.	Описание функционала роли Руководитель	8
4.1.	Стартовая страница	8
4.1.1.	Новый протокол	8
4.1.2.	Список протоколов	8
4.2.	Создание протокола	8
4.3.	Редактирование и подтверждение созданных протоколов	9
5.	Описание функционала роли Метролог	10
5.1.	Стартовая страница	10
5.2.	Создание протокола	10
5.3.	Редактирование протокола	10
6.	Описание процесса создания протокола	10
6.1.	Комплект средств измерений	11
6.2.	Проверяемый счетчик	11
6.3.	Данные Заказчика	12
6.3.1.	ФИО Заказчика	12
6.3.2.	Адрес Заказчика	12
6.4.	Внешний осмотр и Опробование	13
6.5.	Определение относительной погрешности	13
6.6.	Условия поверки	14
6.7.	Заключение метрологической поверки	14
6.7.1.	Прибор учета пригоден	14
6.7.2.	Прибор учета непригоден	15
6.8.	Дата поверки	15
6.9.	Сохранение протокола	15
7.	Хранение протоколов метрологической поверки в электронном виде	15
7.1.	Выгрузка протокола в электронном виде	15
7.2.	Пример выгруженного протокола в формате PDF (размер - А4)	16

1. Назначение документа

Документ представляет собой краткое руководство пользователя и содержит информацию, необходимую для правильной эксплуатации ПО «Метрива» пользователями различных ролей.

ПО «Метрива» поддерживает четыре роли пользователей: Метролог, Руководитель, Администратор и Супервайзер. Каждая роль имеет свой набор прав и обязанностей, а также свой интерфейс в системе.

2. Авторизация пользователей в ПО «Метрива»

После установки на сервере Заказчика ПО «Метрива» доступно по адресу <http://localhost:8080/>, который необходимо ввести в строку браузера для запуска системы. При переходе по ссылке откроется веб-приложение, в котором будет предложено ввести логин и пароль. При необходимости Заказчик может перенести систему на работающий web-сервер (подготовленный домен) для доступа в систему из сети интернет.

2.1. Создание логинов для доступа в систему:

Для роли Супервайзер:

- Логин и пароль создается администратором системы (сотрудник Заказчика) после прохождения обучения, предоставляемого Разработчиком системы (ООО «ГРАН ЛИМИТЕД»);

Для роли Администратор:

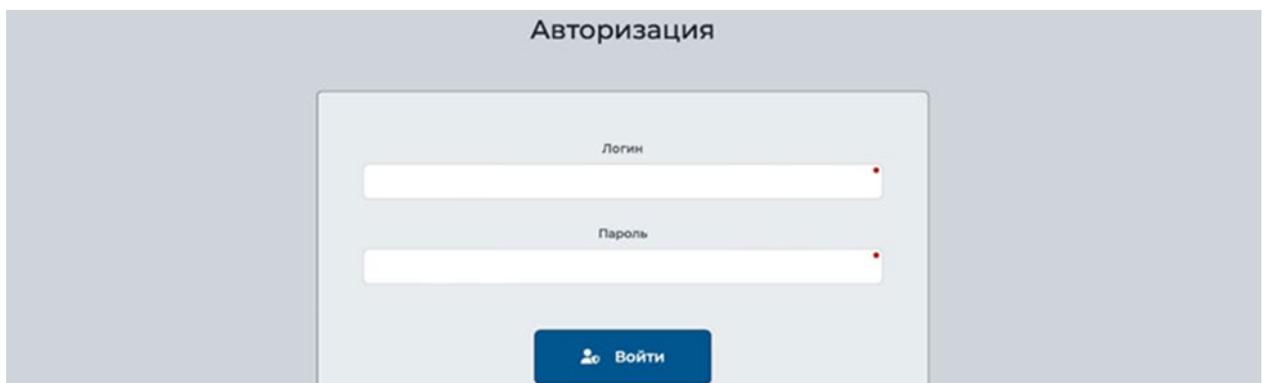
- Логин создается пользователем с ролью «Супервайзер»;
- Пароль устанавливается пользователем при активации учетной записи самостоятельно.

Для ролей Руководитель и Метролог:

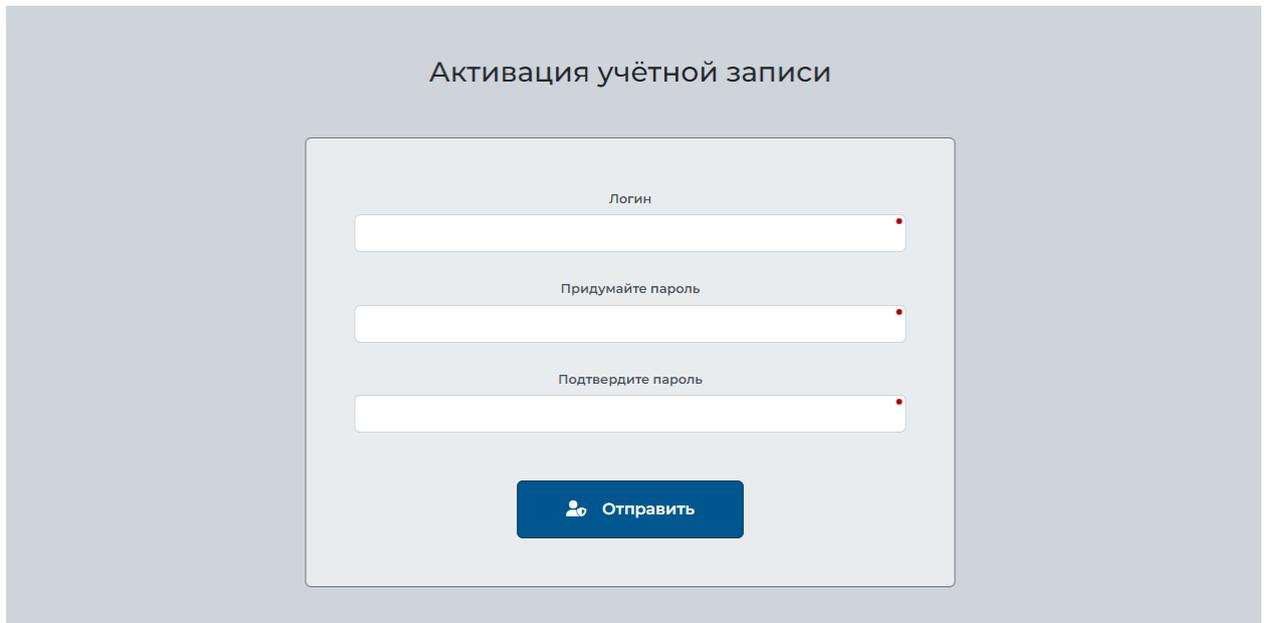
- Логин предоставляется пользователем с ролью «Администратор» (сотрудник организации Заказчика);
- Пароль устанавливается пользователем при активации учетной записи самостоятельно.

2.2. Описание процесса авторизации пользователей

Для авторизации пользователей, зарегистрированных в системе, но не активировавших учетную запись, на странице расположена подсказка «Если у вас есть учетная запись, вы можете активировать ее» текстовой кнопкой «Активировать».



При нажатии на кнопку «Активировать» открывается страница «Активация учетной записи». На открывшейся странице пользователю будет предложено ввести логин, придумать и подтвердить пароль. Во избежание ошибок ввод пароля осуществляется 2 раза на этапе активации (придумать и подтвердить). После ввода логина и пароля необходимо нажать кнопку «Отправить»



Активация учётной записи

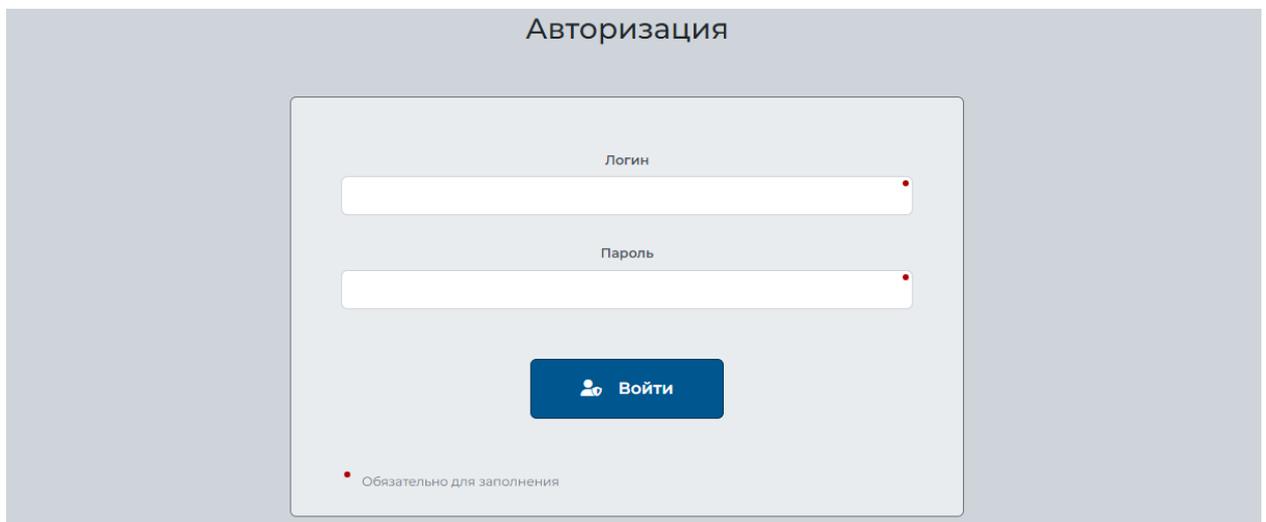
Логин

Придумайте пароль

Подтвердите пароль

Отправить

Для авторизации пользователей, активировавших учетную запись, на экране браузера откроется форма. В поле «Логин» и «Пароль» необходимо ввести логин и пароль, которые указывали при активации.



Авторизация

Логин

Пароль

Войти

Обязательно для заполнения

После ввода данных нажмите кнопку «Войти», если логин и пароль введены корректно пользователь получит доступ к начальной странице.

Авторизация

Логин

Пароль

 **Войти**

✖ Неверная пара логин-пароль.

В случае некорректно введенных данных в форме авторизации отобразится надпись: «Неверная пара логин-пароль». Проверьте корректность ваших данных, введите их еще раз и нажмите кнопку «Войти».

3. Описание функционала ролей Супервайзер и Администратор

3.1. Навигация

Для навигации предусмотрены элементы:

- Протоколы;
- Пользователи;
- База приборов;
- Средства проверки.

Для просмотра списка протоколов необходимо выбрать даты, в который была проведена поверка и созданы протоколы, заполнив поля «От» и «До». В выпадающем списке «Все метрологи» можно выбрать метрологов, создавших протоколы. По умолчанию значение – «Все метрологи». При нажатии на кнопку «Показать» отобразится список протоколов.

Протоколы Пользователи База приборов Средства проверки

Сохранённые протоколы

от до Все метрологи ▼ **Показать** 24

Список протоколов - таблица созданных пользователями протоколов, где отображается: «№» (Номер протокола), «Дата» (Дата создания), «Метролог» (ФИО), «Средство измерения», «Год» (Год производства прибора учета), Столбец «ФИФ» (номер прибора учета по госреестру), «Результат» (Пригоден/Не пригоден).

Протоколы | Пользователи | База приборов | Средства поверки

Сохранённые протоколы

от 2023-02-26 до 2023-03-03 Все метрологи Показать 24

№	Дата	Метролог	Средство измерения	Год	ФИФ	Результат	PDF
ожидает подтверждения							
302	2023-03-03	Арипов Б.	Берегун	2007	33541-06	✗ Не пригоден	
301	2023-03-03	Арипов Б.	Берегун	2007	33541-06	✗ Не пригоден	
300	2023-03-03	Арипов Б.	Берегун	2007	33541-06	✗ Не пригоден	
299	2023-03-03	Арипов Б.	Берегун	2007	33541-06	✗ Не пригоден	
304	2023-02-28	Кривоспицкий Николай	Берегун	2007	33541-06	✓ Пригоден	

3.2. Пользователи

Раздел «Пользователи» содержит:

3.2.1. Новый пользователь

При нажатии на кнопку «Новый пользователь» в списке существующих пользователей добавляются поля для заполнения.

Пользователь с ролью Супервайзера может создавать Метрологов, Руководителей и Администраторов, а пользователь с ролью Администратор – только Метрологов и Руководителей.

После нажатия на кнопку «Новый пользователь» отображается строка с полями для заполнения:

- Текстовое поле «Имя в системе» [Обязательное для заполнения];
- Текстовое поле «Логин» [Обязательное для заполнения];
- Выпадающий список «Статус» [Обязательное для заполнения];
- Выпадающий список «Комплект СИ» [Обязательное поле для создания ролей: Метролог и Руководитель];

Имя в системе	Логин	Статус	Комплект СИ	Пароль	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Метролог	1	<input type="password"/>	<input type="button" value="Добавить"/>

- Кнопка «Добавить», при нажатии на которую пользователь добавляется в систему.

После нажатия на кнопку «Добавить» список с пользователями обновляется, при условии корректного заполнения всех полей.

3.2.2. Пользователи

В таблице построчно выводится список пользователей, который содержит столбцы: «Имя в системе», «Логин», «Статус», «Комплект СИ» (выпадающий список), кнопка «Сбросить пароль» и кнопка «Удалить пользователя».

Протоколы Пользователи База приборов Средства проверки

Новый пользователь

Имя в системе	Логин	Статус	Комплект СИ	Пароль	
Алмазбеков Сыргак	almazbekov	Метролог	1	🔄	🗑️
Арипов Б.	aripov	Метролог	3	🔄	🗑️
Иванов И. И.	IvanIvanov	Метролог	3	🔄	🗑️

Кнопки «Сбросить пароль» и «Удалить пользователя» выполнены в виде кликабельных иконок.

3.2.3. База приборов

Раздел «База приборов» содержит:

- Вкладки: «Верифицированные» и «Временные»;
- Таблица, в которой построчно выводится список приборов, содержит столбцы: «Наименование прибора», «Номер ФИФ», «Интервал проверки, лет» (делится на: ХВС и ГВС).

Протоколы Пользователи База приборов Средства проверки

Верифицированные Временные

Наименование прибора	Номер ФИФ	Интервал проверки, лет	
		ХВС	ГВС
Ивановф	135567-16	6	0
Экс...	55770-17	6	0

3.2.4. Средства проверки

Раздел «Средства проверки» содержит таблицу со столбцами: «Наименование», «Номер» и «Описание».

Протоколы Пользователи База приборов Средства проверки

Наименование	Номер	Описание
1 Заводской номер СИ 10	55964.13.3P.16480 55964-13	Установки поверочные переносные Эталон 3-го разряда https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-183969741
Установка поверочная переносная ТЕСТ ВС 10		Свидетельство о поверке С-ГСЛ/31-08-2022/183969741 31.08.2022 г. до 30.08.2023 г. https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/etalons/16480
Секундомер электронный VA-SW01	VA000000478	Свидетельство о поверке С-БЮ/30-08-2022/182680028 от 30.08.2022 г. до 29.08.2023 г. https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-182680028
Термогигрометр ИВТМ-7М-5-Д	73507	Свидетельство о поверке С-БЮ/30-08-2022/182680104 от 30.08.2022 г. до 29.08.2023 г. https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-182680104
Термометр цифровой Testo 103	35940402	Свидетельство о поверке С-БЮ/30-08-2022/182680274 от 30.08.2022 г. до 29.08.2023 г. https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-182680274

В таблице построчно сгруппированы по 4 строки и отображены средства проверки: установка поверочная переносная ТЕСТ ВС, секундомер электронный VA-SW01, термогигрометр ИВТМ-7М-5-Д и термометр цифровой Testo 103.

4. Описание функционала роли Руководитель

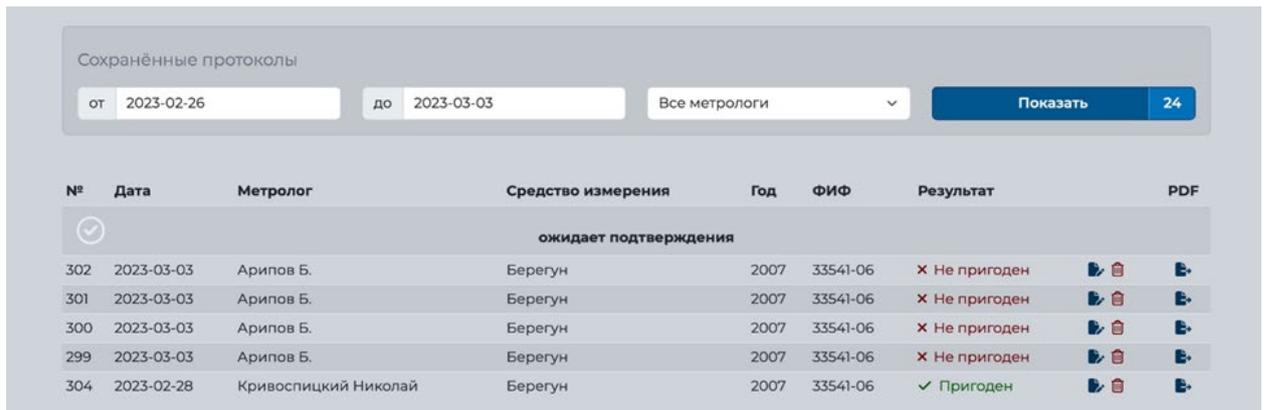
4.1. Стартовая страница

На стартовой странице системы пользователя с ролью «Руководитель» отображается:

4.1.1. Новый протокол

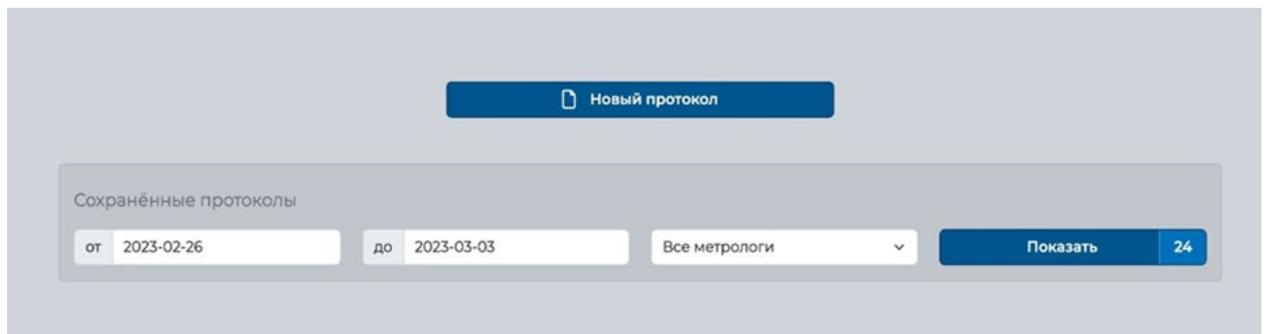
При нажатии на кнопку «Новый протокол» открывается форма для заполнения нового протокола.

4.1.2. Список протоколов



№	Дата	Метролог	Средство измерения	Год	ФИФ	Результат	PDF
ожидает подтверждения							
302	2023-03-03	Арипов Б.	Берегун	2007	33541-06	✗ Не пригоден	
301	2023-03-03	Арипов Б.	Берегун	2007	33541-06	✗ Не пригоден	
300	2023-03-03	Арипов Б.	Берегун	2007	33541-06	✗ Не пригоден	
299	2023-03-03	Арипов Б.	Берегун	2007	33541-06	✗ Не пригоден	
304	2023-02-28	Кривоспицкий Николай	Берегун	2007	33541-06	✓ Пригоден	

Таблица со списком созданных пользователями протоколов, в которой отображены столбцы: «№» (Номер протокола), «Дата» (Дата поверки), «Метролог» (ФИО), «Средство измерения» (название прибора учета), «Год» (год выпуска прибора учета), и «ФИФ» (государственный номер прибора учета), «Результат» (Пригоден/Не пригоден), «PDF» (кнопка для выгрузки протокола в формате PDF).



Для отображения списка созданных протоколов необходимо:

- Заполнить поля с диапазоном даты проведения поверки «От» и «До»;
- В выпадающем списке «Все метрологи» выбрать метролога или оставить значение по умолчанию «Все метрологи»;
- Нажать кнопку «Показать», при нажатии на которую отобразится список

4.2. Создание протокола

Процесс создания протокола описан в разделе 5 данного руководства.

4.3. Редактирование и подтверждение созданных протоколов

Руководитель выбирает нужный протокол и жмет кнопку редактировать:

Сохранённые протоколы

от 2023-02-26 до 2023-02-28 Все метрологи Показать 18

№	Дата	Метролог	Средство измерения	Год	ФИФ	Результат	PDF
ожидает подтверждения							
303	2023-02-28	Кривоспицкий Николай	Берегун	2007	33541-06	✓ Пригоден	  
287	2023-02-28	Орозалиев Кайрат	Эконом	2019	60909-15	✓ Пригоден	  
286	2023-02-28	Орозалиев Кайрат	Эконом	2019	60909-15	✓ Пригоден	  

В окне редактирования находится кнопка «Подтвердить» возле кнопки сохранения протокола:

Дата поверки 2023-02-28 Дата следующей поверки 2029-02-27

Поверитель: Орозалиев Кайрат

Задача роли Руководитель – проверять корректность протоколов и подтверждать их. Функционал подтверждения протоколов доступен только для роли Руководитель. Страница с протоколами разделена горизонтально на 2 блока: «Ожидают подтверждения» и «Подтверждено». Подтверждать можно только протоколы в блоке «Ожидают подтверждения»:

Сохранённые протоколы

от 2023-02-26 до 2023-02-28 Все метрологи Показать 18

№	Дата	Метролог	Средство измерения	Год	ФИФ	Результат	PDF
ожидает подтверждения							
303	2023-02-28	Кривоспицкий Николай	Берегун	2007	33541-06	✓ Пригоден	  
287	2023-02-28	Орозалиев Кайрат	Эконом	2019	60909-15	✓ Пригоден	  
286	2023-02-28	Орозалиев Кайрат	Эконом	2019	60909-15	✓ Пригоден	  
284	2023-02-28	Орозалиев Кайрат	Метер СВ-15 ИГ	2013	48411-11	✓ Пригоден	  
283	2023-02-27	Орозалиев Кайрат	Метер СВ-15 ИГ	2013	48411-11	✓ Пригоден	  
282	2023-02-27	Орозалиев Кайрат	Метер СВ-15 ИГ	2013	48411-11	✓ Пригоден	  
280	2023-02-27	Орозалиев Кайрат	Метер СВ-15 ИГ	2013	48411-11	✓ Пригоден	  
279	2023-02-27	Орозалиев Кайрат	Метер СВ-15 ИГ	2013	48411-11	✓ Пригоден	  
278	2023-02-27	Орозалиев Кайрат	Водоучет	2011	19727-03	✓ Пригоден	  
277	2023-02-27	Кубан-уулу А.	Minol	2008	15746-01	✓ Пригоден	  
276	2023-02-27	Кубан-уулу А.	Minol	2008	15746-01	✓ Пригоден	  
270	2023-02-27	Кубан-уулу А.	Италма	2011	37584-08	✓ Пригоден	  
234	2023-02-26	Кубан-уулу А.	Берегун	2012	33541-12	✓ Пригоден	  
подтверждено							
304	2023-02-28	Кривоспицкий Николай	Берегун	2007	33541-06	✓ Пригоден	

Подтвержденные протоколы переходят в блок «Подтверждено» и более недоступны для редактирования и подтверждения.

5. Описание функционала роли Метролог

5.1. Стартовая страница

На стартовой странице системы пользователя с ролью «Метролог» отображается таблица со списком протоколов, в которой отображены столбцы: «№» (Номер протокола), «Дата» (Дата поверки), «Метролог» (ФИО), «Средство измерения» (название прибора учета), «Год» (год выпуска прибора учета), «ФИФ» (государственный номер прибора учета), «Результат» (Пригоден/Не пригоден), «PDF» (кнопка для выгрузки протокола в формате PDF):



№	Дата	Метролог	Средство измерения	Год	ФИФ	Результат	PDF
ожидает подтверждения							
303	2023-02-28	Кривоспицкий Николай	Берегун	2007	33541-06	✓ Пригоден	
подтверждено							
304	2023-02-28	Кривоспицкий Николай	Берегун	2007	33541-06	✓ Пригоден	

5.2. Создание протокола

Процесс создания протокола описан в разделе 5 данного руководства.

5.3. Редактирование протокола

Метролог может вносить изменения в свои протоколы и только в те, которые еще не прошли проверку Руководителем и не были подтверждены.



№	Дата	Метролог	Средство измерения	Год	ФИФ	Результат	PDF
ожидает подтверждения							
303	2023-02-28	Кривоспицкий Николай	Берегун	2007	33541-06	✓ Пригоден	
подтверждено							
304	2023-02-28	Кривоспицкий Николай	Берегун	2007	33541-06	✓ Пригоден	

Метролог видит только те протоколы, которые создал сам.

6. Описание процесса создания протокола

Для ролей Метролог и Руководитель при нажатии на кнопку «Новый протокол» на стартовой странице системы:

Новый протокол

Открывается форма для заполнения «Протокол периодической проверки», которая содержит:

6.1. Комплект средств измерений

Выпадающий список «Комплект средств измерений» (открывается при нажатии на него)

Протокол периодической проверки

Комплект средств измерений 1

Установка поверочная переноснаязав. №10 (Свидетельство о поверке С-ГСЛ/31-08-2022/183969741 31.08.2022 г. до 30.08.2023 г.
<https://gjs.gost.ru/fundmetrology/cm/etalons/16480>)

Секундомер электронныйзав. №VA000000478 (Свидетельство о поверке С-БИУ/30-08-2022/182680028 от 30.08.2022 г. до 29.08.2023 г.
<https://gjs.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-182680028>)

Термогигрометрзав. №73507 (Свидетельство о поверке С-БИУ/30-08-2022/182680104 от 30.08.2022 г. до 29.08.2023 г.
<https://gjs.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-182680104>)

Термометр цифровойзав. №35940402 (Свидетельство о поверке С-БИУ/30-08-2022/182680274 от 30.08.2022 г. до 29.08.2023 г.
<https://gjs.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-182680274>)

Отображается тот «Комплект средств измерений», который закреплен за пользователем, создающим протокол, в разделе «Пользователи», столбец «Комплект СИ».

6.2. Проверяемый счетчик

Блок «Проверяемый счетчик» содержит поля для заполнения:

- Поиск по наименованию счетчика;
- Выпадающий список «Наименование счетчика» - рис 2.1 [обязательное для заполнения];
- Выпадающий список «Год выпуска» (неактивно пока не заполнено поле «Наименование счетчика») [обязательное для заполнения];
- Выпадающий список «Номер ФИФ» (неактивно пока не заполнено поле «Год выпуска») [обязательное для заполнения];
- Выпадающий список «Измеряемая вода» (по умолчанию отображается «Холодная») [обязательное для заполнения];
- Числовое поле «Заводской номер» (заполняется вручную) [обязательное для заполнения];

Проверяемый счётчик

Наименование счётчика Год выпуска Номер ФИФ Измеряемая вода

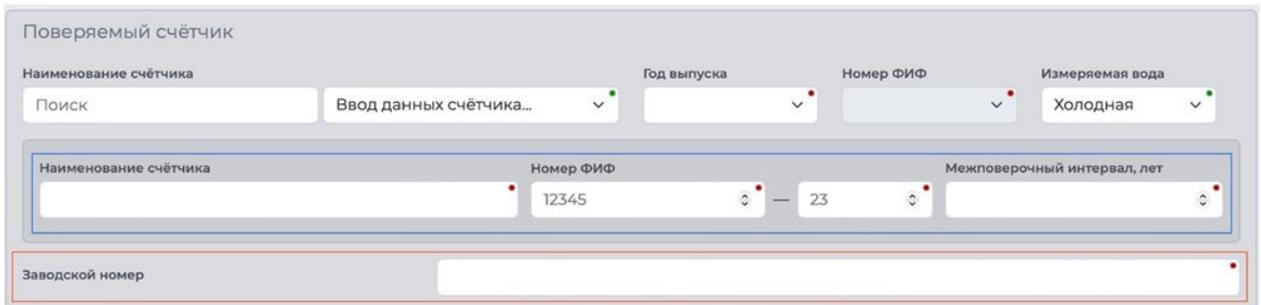
Поиск Холодная

Заводской номер

«Наименование счетчика», «Год выпуска», «Номер ФИФ» являются предустановленными списками и заполняются по порядку.

На форме создания протокола предусмотрена возможность ручного ввода данных прибора учета, если такого прибора учета нет в предустановленных списках. Для этого необходимо в списке «Наименование счетчика» выбрать «Ввод данных счетчика» и далее заполнить поля для ручного ввода:

- Текстовое поле «Наименование счетчика» [обязательное для заполнения];
- Числовое поле «Номер ФИФ» [обязательное для заполнения];
- Числовое поле «Межповерочный интервал» [обязательное для заполнения];
- Числовое поле «Заводской номер» [обязательное для заполнения].



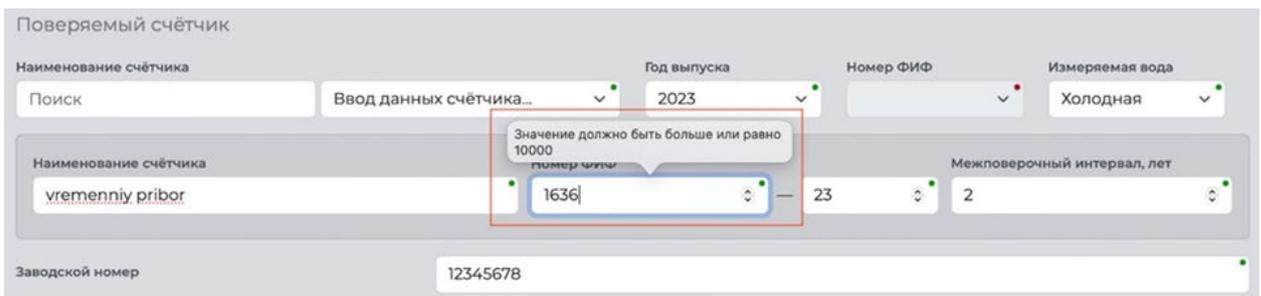
Поверяемый счётчик

Наименование счётчика: Поиск | Ввод данных счётчика... | Год выпуска: | Номер ФИФ: | Измеряемая вода: Холодная

Наименование счётчика: | Номер ФИФ: 12345 | Межповерочный интервал, лет: 23

Заводской номер: |

При вводе недопустимого значения отображается подсказка:



Поверяемый счётчик

Наименование счётчика: Поиск | Ввод данных счётчика... | Год выпуска: 2023 | Номер ФИФ: | Измеряемая вода: Холодная

Наименование счётчика: vremennyy pribor | Номер ФИФ: 1636 | Межповерочный интервал, лет: 2

Заводской номер: 12345678

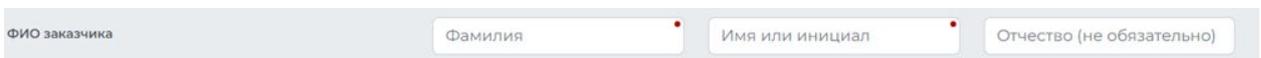
Сообщение: Значение должно быть больше или равно 10000

6.3. Данные Заказчика

Блок данные Заказчика содержит поля для заполнения:

6.3.1. ФИО Заказчика

Текстовые поля «Фамилия» [обязательное для заполнения], «Имя или инициал» [обязательное для заполнения], «Отчество» [необязательное для заполнения]

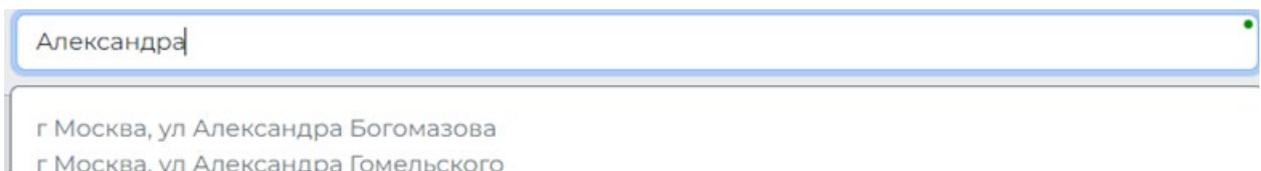


ФИО заказчика: | Фамилия: | Имя или инициал: | Отчество (не обязательно):

6.3.2. Адрес Заказчика

Текстовое поле «Адрес проведения проверки» [обязательное для заполнения]

При вводе слова в текстовое поле «Адрес проведения проверки» отображаются результаты по совпадению, которые подтягиваются из предустановленного списка:



Александра

- г Москва, ул Александра Богомазова
- г Москва, ул Александра Гомельского

6.4. Внешний осмотр и Опробование

Блоки «Внешний осмотр» и «Опробование»: по итогам проверки прибора учета необходимо поставить или не поставить соответствие критерием «Внешний осмотр» и «Опробование» с помощью галочки. Отсутствие галочки в соответствующем поле будет подсвечиваться красным цветом.

Внешний осмотр

Раздел 2 «Методика поверки «Рг»: есть возможность визуально считывать показания счётчика, не нарушена целостность счётного механизма счетчика, отсутствуют механические повреждения на корпусе счётчика, комплектность счётчика соответствует описанию типа, знак утверждения типа нанесён на счётчик в установленном виде.

Соответствует пункту 2.7.1 Методики поверки МИ 1592-2015

Опробование

Раздел 2 «Методика поверки «Рг»: после выдержки в течение 5 минут в местах соединений и на корпусах счётчиков и эталона не наблюдается каплевывделений и течи воды.

Соответствует пункту 2.7.1 Методики поверки МИ 1592-2015

6.5. Определение относительной погрешности

Определение относительной погрешности

	Расход	Показания на начало измерений	Показания на конец измерений
1	0.03 м ³ /ч	<input type="text" value=""/> м ³	<input type="text" value=""/> м ³
Объём воды по показаниям эталона: 0.010 м ³			
2	0.132 м ³ /ч	<input type="text" value=""/> м ³	<input type="text" value=""/> м ³
Объём воды по показаниям эталона: 0.020 м ³			
3	<input type="text" value=""/> м ³ /ч	<input type="text" value=""/> м ³	<input type="text" value=""/> м ³
Объём воды по показаниям эталона: 0.100 м ³			

Блок «Определение относительной погрешности» заполняется согласно методике поверки МИ 1592-2015. Для каждого измерения заранее задан эталонный объём воды, который должен быть пролит через специальное оборудование при определенном расходе. Измеренный объём определяется путем измерения разности между начальным и конечным уровнем жидкости в градуированной колбе. Предельная погрешность определяется как разность между измеренным объёмом и эталонным объёмом:

Состоит из 3 разделов и числовых полей для заполнения:

- «Расход» [обязательное для заполнения] – только для раздела 3;
- «Показания на начало измерений» [обязательное для заполнения];
- «Показания на конец измерений» [обязательное для заполнения].

После заполнения данных возможно на анкете будет подсказка в каждом разделе (поле подсвечивается синим или красным цветом):

- Относительная погрешность прибора учета соответствует норме:

Расход	Показания на начало измерений	Показания на конец измерений
0.03 м³/ч	100,001 м³	100,011 м³
<p>Объем воды по показаниям эталона: 0.010 м³ Объем воды по показаниям счётчика: 0.01 м³ Относительная погрешность счётчика: 0 % Пределы допускаемой погрешности счётчика: ±5 %</p>		

- Относительная погрешность прибора учета не соответствует норме

Расход	Показания на начало измерений	Показания на конец измерений
0.03 м³/ч	100,001 м³	100,010 м³
<p>Объем воды по показаниям эталона: 0.010 м³ Объем воды по показаниям счётчика: 0.009 м³ Относительная погрешность счётчика: 11.111 % Пределы допускаемой погрешности счётчика: ±5 %</p>		

6.6. Условия поверки

Условия поверки	
На начало поверки (10:35)	По окончании поверки
Температура окружающей среды, °C	Температура окружающей среды, °C
Относительная влажность, %	Относительная влажность, %
Атмосферное давление, кПа	Атмосферное давление, кПа
Температура воды, °C	Температура воды, °C

Блок «Условия поверки» состоит из двух разделов «На начало поверки» и «По окончании поверки» и имеют следующие числовые поля для заполнения:

- «Температура окружающей среды» [обязательное для заполнения];
- «Относительная влажность» [обязательное для заполнения];
- «Атмосферное давление» [обязательное для заполнения];
- «Температура воды» [обязательное для заполнения].

Данные в разделах заполняются автоматически и доступны для редактирования.

6.7. Заключение метрологической поверки

По результатам проведения поверки прибор учета может быть «Пригоден» или «Непригоден».

6.7.1. Прибор учета пригоден

Прибор учета «Пригоден», если прошел поверку и соответствует нормам согласно методике поверки МИ 1592-2015. В таком случае в блоке «Заключение» можно поставить галочку:

Заключение

На основании результатов поверки, средство измерения признано:

Пригодным к применению

6.7.2. Прибор учета непригоден

Прибор учета «Непригоден», если прошел поверку и не соответствует нормам согласно методике поверки МИ 1592-2015. В таком случае в блоке «Заключение» нельзя поставить галочку:

Заключение

На основании результатов поверки, средство измерения признано:

Пригодным к применению

6.8. Дата поверки

Блок «Дата поверки» включает 2 даты – дату проведения поверки и дату следующей поверки:

- Дата проведения поверки автоматически заполняется согласно дате создания протокола и доступна для редактирования (не более 3х месяцев от даты поверки).
- Дата следующей поверки проставляется автоматически в зависимости от интервала поверки (из раздела «База приборов»)

Дата поверки

2023-06-01

Дата следующей поверки

2029-05-31

6.9. Сохранение протокола

Заключение

На основании результатов поверки, средство измерения признано:

Пригодным к применению

Дата поверки

2023-06-02

Дата следующей поверки

 Сохранить

На странице создания протокола внизу справа доступна кнопка «Сохранить». Протокол можно сохранить только после заполнения всех необходимых полей. Если не все поля заполнены – после нажатия кнопки «Сохранить» произойдет возврат на поле, которое необходимо заполнить

7. Хранение протоколов метрологической поверки в электронном виде

7.1. Выгрузка протокола в электронном виде

После создания и сохранения протокола периодической поверки – протокол хранится в системе и доступен для выгрузки в формате PDF по предустановленному шаблону.

Шаблон протокола недоступен для редактирования. В созданном протоколе формата PDF изменяются только те данные, которые пользователи заполняют при создании протокола.

7.2. Пример выгруженного протокола в формате PDF (размер - А4)

ООО «ВОДОМОНТАЖ»
125364 Москва, Химкинский бульвар, д. 14, к. 5, оф. 1, ИНН 7713712003, КПП 773301001, тел. 84957556562

ПРОТОКОЛ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКИ №303

Наименование, тип, модификация СИ Берегун

Заводской № 07-192974 Год выпуска 2007

Регистрационный номер ФИФ по обеспечению единства средств измерений 33541-06

Методика поверки
МИ 1592-2015 «Рекомендация. Государственная система обеспечения единства средств измерений. Счетчики воды. Методика поверки» (Раздел 2 «Методика поверки «Pr»)

Средства поверки
Установка поверочная переносная ТЕСТ ВС Зав. №10
{Свидетельство о поверке С-ГСЛ/31-08-2022/183969741 31.08.2022 г. до 30.08.2023 г. <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/etalons/16480>)
Секундомер электронный VA-SW01 Зав. №VA000000478
{Свидетельство о поверке С-БЮ/30-08-2022/182680028 от 30.08.2022 г. до 29.08.2023 г. <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-182680028>)
Термогигрометр ИВТМ-7М-5-Д Зав. №73507
{Свидетельство о поверке С-БЮ/30-08-2022/182680104 от 30.08.2022 г. до 29.08.2023 г. <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-182680104>)
Термометр цифровой Testo 103 Зав. №35940402
{Свидетельство о поверке С-БЮ/30-08-2022/182680274 от 30.08.2022 г. до 29.08.2023 г. <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-182680274>)

Фамилия и инициалы заказчика _____

Адрес проведения поверки _____

Условия поверки (на начало поверки, время замера 15:23) Температура окр. среды = 24°C
Относительная влажность = 44%
Атмосферное давление = 98 кПа
Температура воды = 20°C

Операции поверки
1. Внешний осмотр (Раздел 2 «Методика поверки «Pr»): есть возможность визуально считывать показания счетчика, не нарушена целостность счетного механизма счетчика, отсутствуют механические повреждения на корпусе счетчика, комплектность счетчика соответствует описанию типа, знак утверждения типа нанесен на счетчик в установленном виде.

Соответствует пункту 2.7.1 Методики поверки МИ 1592-2015

2. Опробование (Раздел 2 «Методика поверки «Pr»): после выдержки в течение 5 минут в местах соединений и на корпусах счетчиков и эталона не наблюдается каплевывделений и течи воды.

Соответствует пункту 2.7.1 Методики поверки МИ 1592-2015

3. Определение относительной погрешности (Раздел 2 «Методика поверки «Pr»)

№ измерения	Расход, м³/ч	Показания счётчика		Объём воды по показаниям счётчика, м³	Объём воды по показаниям эталона, м³	Относительная погрешность счётчика, %	Пределы допускаемой погрешности счётчика, %
		На начало измерений, м³	На конец измерений, м³				
1	0.030	733.800	733.810	0.010	0.010	0.000	±5
2	0.132	733.820	733.840	0.020	0.020	0.000	±2
3	0.400	733.850	733.950	0.100	0.100	0.000	±2

Условия поверки (по окончании поверки, время замера 16:39) Температура окр. среды = 24°C
Относительная влажность = 44%
Атмосферное давление = 98 кПа
Температура воды = 22°C

Заключение: на основании результатов поверки, СИ признано ПРИГОДНЫМ к применению.

Поверитель Кривоспицкий Николай

Дата поверки 28.02.2023 Дата следующей поверки 27.02.2028