

Платформа
Eltex SC. АСД

Интерфейс инженера. Интерфейс управляющей компании
Версия: 1.17.2

Содержание

1	Введение	3
2	Работа с контроллерами.....	4
2.1	Добавление контроллеров	4
2.1.1	Добавление контроллера типа Z-Way.....	4
2.1.2	Добавление контроллера типа EthernetCom TCP-сервер.....	5
2.1.3	Добавление контроллера типа EthernetCom TCP-клиент	6
2.1.4	Добавление контроллера типа EthernetMbus	7
2.2	Редактирование контроллеров.....	8
3	Работа с устройствами.....	9
3.1	Работа контроллеров EthernetCom и EthernetMbus с устройствами	9
3.2	Работа контроллеров Z-Way с устройствами.....	22
4	Интерфейс инженера	33
4.1	Текущие показания	33
4.2	Калькуляция.....	35
4.3	Отчеты	37
4.3.1	Выбор отображаемых шаблонов.....	38
4.3.2	Создание шаблона.....	39
4.3.3	Запуск шаблона.....	42
4.4	Устройства.....	44
4.4.1	Добавление устройства	45
4.4.2	Множественное добавление устройств.....	47
4.4.3	Удаление устройства.....	48
4.4.4	Аналитика.....	48
4.4.5	Шаблоны данных	53
4.5	Сценарии	53
4.5.1	Нормы потребления	53
4.6	События.....	56
4.7	Настройки.....	57
4.8	Аварии.....	59
4.9	Планы помещений	62
5	Интерфейс управляющей компании.....	63
6	Мобильное приложение для учетной записи абонента	64

1 Введение

Платформа Eltex SC.АСД – это программно-аппаратный комплекс по автоматизированному сбору показаний с приборов учета ресурсов тепла, электроэнергии, горячего и холодного водоснабжения. Использование данной системы с графическим web-интерфейсом и мобильным приложением позволяет:

- Диспетчерский контроль параметров работы и состояния исполнительного оборудования;
- Поквартирный и подомовой учет потребляемых ресурсов;
- Анализ данных в режиме реального времени и формирование отчетов;
- Уведомление об аварийных ситуациях по SMS, e-mail, а также путем PUSH-уведомлений.

Для сбора и анализа данных по потреблению различных ресурсов в платформе Eltex SC. АСД предусмотрены учетные записи типа **Инженер** и **Управляющая компания**. Основные атрибуты роли **Инженер**, помимо возможностей Управляющей компании – мониторинг показаний/состояний устройств и аварийных ситуаций. **Управляющая компания** может собирать данные с устройств, обрабатывать их и предоставлять отчеты.

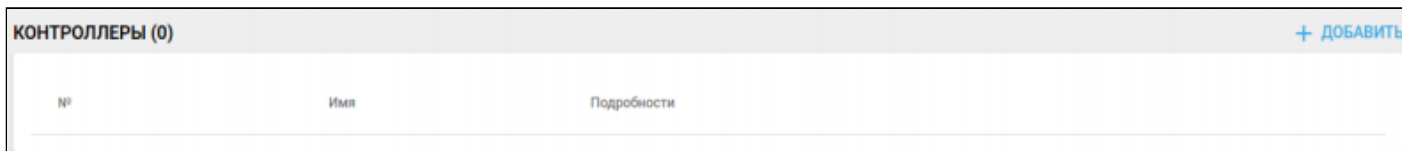
В данной инструкции описаны действия по добавлению регистраторов и устройств сбора данных, их настройке и работе через web-интерфейс учетных записей типа **Инженер** и **Управляющая компания**.

2 Работа с контроллерами

2.1 Добавление контроллеров

Предполагается, что на платформе уже создан дом, и теперь для дальнейшей работы нужно привязать к нему контроллеры.

Во вкладке **Устройства** в настройках выбранного дома нажмите кнопку **Управление контроллерами**. Платформа перейдет к списку привязанных к дому контроллеров.



Нажмите кнопку **Добавить**. Откроется окно добавления нового контроллера.

Для добавления доступны следующие типы контроллеров: Z-Way, EthernetCom TCP-сервер, EthernetCom TCP-клиент, EthernetMbus.

2.1.1 Добавление контроллера типа Z-Way

Добавление нового контроллера

Имя *

SZ-CP04EC

Выберите тип контроллера

Z-Way ▼

MAC-адрес *

ed:d6:ad:6d:a8:d7

Добавление контроллера в офлайн режиме

ОТМЕНА ОК

В выпадающем списке с выбором типа контроллера выберите Z-Way (если не выбран). Введите имя, MAC-адрес контроллера и выберите **Добавление контроллера в офлайн режиме**. Контроллер будет добавлен со статусом **Виртуальный**. Нажмите **Ок**.

После нажатия кнопки **Ок** отобразится сообщение, которое предложит добавить устройство к данному контроллеру. Подтвердите добавление. Теперь контроллер зарегистрирован на платформе.

Требуется подтверждение

Добавить устройства?

После подтверждения откроется страница с устройствами. Для отображения списка контроллеров конкретного дома нажмите на строку с его названием.

2.1.2 Добавление контроллера типа EthernetCom TCP-сервер

EthernetCom TCP-сервер – устройство будет работать в режиме TCP-сервера, ожидая подключения клиента по указанному порту.

В выпадающем списке с выбором типа контроллера выберите **EthernetCom TCP-сервер**. Введите имя, IP-адрес контроллера и номер порта, после чего нажмите **Ок**.

Добавление нового контроллера

Имя *

Контроллер 1 MD1-CV

Выберите тип контроллера

EthernetCom TCP-сервер ▼

IP-адрес *

5.5.5.5

Порт *

45684

ОТМЕНА ОК

⚠ В поле **IP-адрес** можно указать как IP-адрес, так и полное доменное имя. Значение порта должно быть в диапазоне от 0 до 65535.

После нажатия кнопки **Ок** отобразится сообщение, которое предложит добавить устройство к данному контроллеру. Подтвердите добавление. Теперь контроллер зарегистрирован на платформе.

КОНТРОЛЛЕРЫ (1) + ДОБАВИТЬ		
№	Имя	Подробности
1	Контроллер 1 MD1-CV	Состояние: Доступен Тип: EthernetCom TCP-сервер Модель устройства: EthernetController MAC-адрес: IP-адрес: 5.5.5.5:45684 UUID устройства: 7662b1cf-3677-4130-88fb-b54e0e33f28d Серийный номер: Производитель: Версия ПО:

Откроется форма с именем контроллера и подробной информацией:

- Состояние – состояние контроллера на текущий момент;
- Модель устройства – аппаратная версия контроллера;
- MAC-адрес устройства;
- IP-адрес устройства;
- UUID устройства – уникальный идентификатор устройства;
- Серийный номер устройства;
- Производитель – компания-изготовитель контроллера;
- Версия ПО;
- Модель контроллера (опционально);
- Версия Z-Wave субмодуля (опционально);
- Версия SDK субмодуля (опционально).

Примеры контроллеров типа **EthernetCom TCP-сервер** приведены на рисунке ниже:



Конвертер MD1-CV-RS232A

- 10/100BASE-TX: 1, RJ-45
- RS-232: 1, клеммный

Конвертер MD1-CV-RS485A

- 10/100BASE-TX: 1, RJ-45
- RS-485: 1, клеммный

Конвертер IPA-ES-232

- 10/100BASE-TX: 1, RJ-45
- RS-232: 1

Конвертер IPA-ES-485

- 10/100BASE-TX: 1, RJ-45
- RS-485: 1

2.1.3 Добавление контроллера типа EthernetCom TCP-клиент

EthernetCom TCP-клиент – устройство будет работать в режиме TCP-клиента, самостоятельно подключится к платформе Eltex SC. АСД по указанному адресу и порту.

В выпадающем списке с выбором типа контроллера выберите **EthernetCom TCP-клиент**. Введите имя и MAC-адрес, после чего нажмите **Ок**.

Добавление нового контроллера

Имя *
 IPA-ES

Выберите тип контроллера
 EthernetCom TCP-клиент

MAC-адрес *
 e0:0d:a0:00:dd:e3

ОТМЕНА **ОК**

Примеры контроллеров типа **EthernetCom TCP-клиент** приведены на рисунке ниже:



Конвертер IPA-ES-232

- 10/100BASE-TX: 1, RJ-45
- RS-232: 1

Конвертер IPA-ES-485

- 10/100BASE-TX: 1, RJ-45
- RS-485: 1

2.1.4 Добавление контроллера типа EthernetMbus

В выпадающем списке с выбором типа контроллера выберите **EthernetMbus**. Введите имя, IP-адрес контроллера и номер порта, после чего нажмите **Ок**.

Добавление нового контроллера

Имя *
Mbus

Выберите тип контроллера
EthernetMbus

IP-адрес *
20.60.6.6

Порт *
54312

ОТМЕНА **ОК**

⚠ В поле **IP-адрес** можно указать как IP-адрес, так и полное доменное имя. Значение порта должно быть в диапазоне от 0 до 65535.

После нажатия кнопки **Ок** отобразится сообщение, которое предложит добавить устройство к данному контроллеру. Подтвердите добавление. Теперь контроллер зарегистрирован на платформе.

№	Имя	Подробности
1	Контроллер 2	Состояние: Доступен Модель устройства: EthernetMbus MAC-адрес: IP-адрес: 7.7.7.777 UUID устройства: 66de7124-515e-4b01-8be8-65589d48c221 Серийный номер: Производитель: Версия ПО:


Откроется форма с именем контроллера и подробной информацией:

- Состояние — состояние контроллера на текущий момент;
- Модель устройства — аппаратная версия контроллера;
- MAC-адрес устройства;
- IP-адрес устройства;
- UUID устройства — уникальный идентификатор устройства;
- Серийный номер устройства;
- Производитель — компания-изготовитель контроллера;
- Версия ПО.

Пример контроллера типа **EthernetMbus** приведен на рисунке ниже:



2.2 Редактирование контроллеров

Для изменения параметров добавленного контроллера найдите его в списке контроллеров и нажмите на иконку  рядом с ним. Откроется форма редактирования:

Редактирование контроллера


Имя *
Контроллер 2

IP-адрес *
7.7.7.7

Порт *
777

ОТМЕНА ОК

Внесите изменения и нажмите **Ок** для сохранения изменений или **Отмена** для закрытия формы.

Чтобы отвязать контроллер от текущего дома и привязать к другому дому, можно воспользоваться функцией переноса контроллера. Для этого нажмите на , выберите нужный дом и нажмите **Ок**.

Переместить контроллер в другой дом

Выберите дом
Второй дом

ОТМЕНА ОК

После этого контроллер со всеми устройствами будет привязан к выбранному дому.

Для удаления контроллера нажмите на иконку  и подтвердите удаление во всплывающем окне.

3 Работа с устройствами

3.1 Работа контроллеров EthernetCom и EthernetMbus с устройствами

Добавление устройства

Шаг 1. Выбор типа устройства

После привязки контроллера типа EthernetCom/EthernetMbus перейдите во вкладку **Устройства** и в области дома нажмите кнопку **Добавить устройство**. Откроется форма добавления нового устройства (устройств).

Добавление новых устройств

1 2 3 4

Выберите контроллер
КОНТРОЛЛЕР 1 ▾

Выберите тип устройства
ВСЕ ТИПЫ УСТРОЙСТВ ▾

ДАЛЕЕ

ОТМЕНИТЬ ДОБАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВ

Для контроллера EthernetCom доступны следующие типы устройств:

- Меркурий 2хх – счетчики, используемые для учета потребления активной и реактивной электроэнергии в трехфазных сетях переменного тока напряжением 380 В и циклической частотой 50 Гц;
- Взлет ТСРВ-0хх – тепловычислители, предназначенные для использования на узлах учета тепловой энергии с целью измерения параметров теплоносителя и представления данных по потреблению тепло- и водоресурсов;
- Пульсар – счетчик, предназначенный для измерения тепловой энергии, объема и температуры теплоносителя, а также для подсчета количества импульсов, формируемых приборами учета с импульсным выходом;
- Логика СПТ 94х – тепловычислители Логика предназначены для автоматизации учета теплотребления в открытых и закрытых водяных системах;
- Логика СПГ 761.1 – счетчик природного газа;
- ТВ-7 – тепловычислитель, предназначенный для измерений и регистрации параметров потока теплоносителя (горячей и холодной воды) и количества тепловой энергии в закрытой и/или открытой водяных системах теплоснабжения;
- ВКТ-7 – тепловычислитель, предназначенный для учета, регистрации и дистанционного мониторинга параметров теплотребления по двум тепловым вводам с закрытой и открытой водяной системой;
- Теплосчетчик Sanext Mono RS-485 – счетчик для измерения количества тепловой энергии тепловой мощности, объема, температуры и разницы температур в системах теплоснабжения;
- Энергомера – однофазный электросчетчик для измерения активной электроэнергии в однофазных цепях переменного тока.

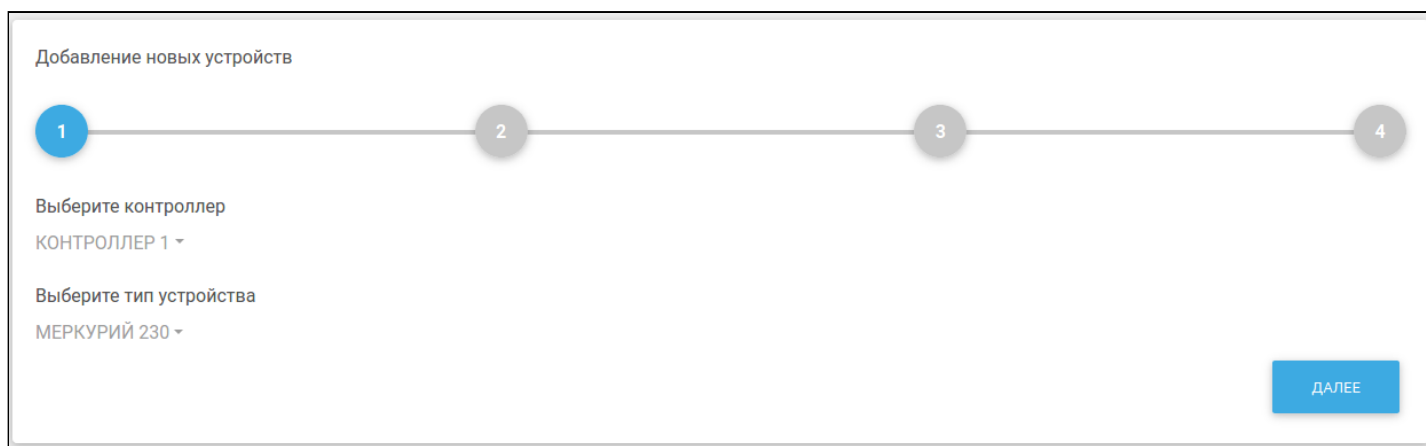
Для контроллера EthernetMBus доступны следующие типы устройств:

- Теплосчетчик Sanext Mono MBUS – счетчик для измерения количества потребляемой тепловой энергии, а также объемного расхода, температуры и разницы температур теплоносителя (воды) в закрытых системах водяного отопления;
- Теплосчетчик Пульсар M-Bus – счетчик для измерения количества потребляемой тепловой энергии, энергии охлаждения, тепловой мощности, объема и температуры в системах тепло- и водоснабжения.

Выберите **Тип устройства**. Нажмите **Далее** для продолжения процедуры добавления или **Отменить добавление устройств** для прерывания процесса. Отменить добавление можно на первом, втором и третьем шагах.

Пример:

Выберите тип **Меркурий 230** и нажмите кнопку **Далее**.



Добавление новых устройств

1 2 3 4

Выберите контроллер
КОНТРОЛЛЕР 1 ▾

Выберите тип устройства
МЕРКУРИЙ 230 ▾

ДАЛЕЕ

The screenshot shows a four-step wizard for adding new devices. Step 1 is active, showing a dropdown menu for selecting a controller (currently 'КОНТРОЛЛЕР 1') and a dropdown menu for selecting a device type (currently 'МЕРКУРИЙ 230'). A blue 'ДАЛЕЕ' button is located at the bottom right of the form.

Шаг 2. Назначение параметров

На втором шаге введите количество каналов и назначьте параметры по каждому из них.

✓ Данные параметры выбираются для всех добавляемых устройств.

Добавление новых устройств

1 2 3 4

Общие настройки

[СБРОСИТЬ](#)
ШАБЛОН КОНФИГУРАЦИИ ▾

Введите количество каналов
46

Число от 1 до 46

Название	Описание	Группа учета	Варианты агрегации	Канал
V, phase 1	Напряжение, 1 фаза	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ▾	НИЧЕГО НЕ ВЫБРАНО ▾	1 ▾
V, phase 2	Напряжение, 2 фаза	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ▾	НИЧЕГО НЕ ВЫБРАНО ▾	1 ▾
V, phase 3	Напряжение, 3 фаза	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ▾	НИЧЕГО НЕ ВЫБРАНО ▾	1 ▾
I, phase 1	Ток, 1 фаза	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ▾	НИЧЕГО НЕ ВЫБРАНО ▾	1 ▾
I, phase 2	Ток, 2 фаза	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ▾	НИЧЕГО НЕ ВЫБРАНО ▾	1 ▾

Пользователь может менять конфигурацию выбранного параметра при помощи следующих критериев:

- Группа учета — название базы данных платформы, куда будут записываться показания.
- Варианты агрегации — метод сбора и дальнейшего представления показаний на графике. Можно выбрать один или сразу несколько вариантов:
 - сумма — результат сложения показаний, зафиксированных в начале периода и его конце (длина периода выбирается на графике и может быть либо "день", либо "час");
 - среднее — вычисление среднего значения за выбранный период (день или час);
 - последнее — текущее значение на счетчике;
 - дельта — разница показаний, зафиксированных в начале периода и его конце.
- Канал — номер канала, с которого должны поступать данные.

Данная форма заполняется для каждого добавляемого устройства.

Для некоторых устройств можно воспользоваться шаблоном конфигурации, который задает стандартные параметры выбранного устройства.

В качестве примера для выбранного устройства **Меркурий 230** можно изменить параметры следующим образом:

Добавление новых устройств

1 2 3 4

Общие настройки

СБРОСИТЬ
СТАНДАРТНЫЙ ШАБЛОН МЕРКУРИЙ 230 ▾

Введите количество каналов
1

Число от 1 до 46

Название	Описание	Группа учета	Варианты агрегации	Канал
V, phase 1	Напряжение, 1 фаза	ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ / НАПРЯ ▾	ПОСЛЕДНЕЕ ▾	1 ▾
V, phase 2	Напряжение, 2 фаза	ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ / НАПРЯ ▾	ПОСЛЕДНЕЕ ▾	1 ▾
V, phase 3	Напряжение, 3 фаза	ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ / НАПРЯ ▾	ПОСЛЕДНЕЕ ▾	1 ▾
I, phase 1	Ток, 1 фаза	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ▾	НИЧЕГО НЕ ВЫБРАНО ▾	1 ▾
I, phase 2	Ток, 2 фаза	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ▾	НИЧЕГО НЕ ВЫБРАНО ▾	1 ▾


- ✓ В версии 1.17.2 шаблоны конфигурации доступны для устройств:
- Меркурий 230;
 - Логика СПТ 941.20;
 - Логика СПТ 944.

Для сброса всех настроенных параметров к исходным значениям нажмите кнопку **Сбросить** в верхней части страницы.

После назначения параметров прокрутите страницу вниз и нажмите **Далее** для перехода к следующему шагу.

Ki Коэффициент трансформации по току ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ / КОЭФ.Т ▾ ПОСЛЕДНЕЕ ▾ 1 ▾

Настроено: 7 входов из 46, распределение на 1 канал

- ✓ Вернуться назад можно двумя способами: нажать **Назад** или кликнуть на иконку соответствующего шага (например, шаг первый — ).

Шаг 3. Индивидуальные настройки

На третьем шаге открывается форма назначения индивидуальных настроек.

Добавление новых устройств

1 2 3 4

Индивидуальные настройки

Устройство 1

Название устройства
Счетчик эл/энергии Меркурий 230 1

Адрес устройства Пароль устройства

Число от 1 до 255 6 цифр

Название канала Квартира Лицевой счет Прибор учета

Канал 1

[+ ДОБАВИТЬ УСТРОЙСТВО](#)

[НАЗАД](#) [ВЫПОЛНИТЬ ДОБАВЛЕНИЕ](#)

Настроено: 1 вход из 46, распределение на 1 канал

✓ В зависимости от устройства количество полей может меняться.

Данная форма содержит следующие поля:

- Название устройства – имя, которое будет отображаться в платформе;
- Пароль устройства – комбинация цифр заданной длины (количество символов указано под полем ввода);
- Адрес устройства – числовой параметр для связи с конкретным устройством по интерфейсу RS-232 (диапазон указан под полем ввода);
- Название канала – информация, позволяющая легче ориентироваться между отдельными каналами в дальнейшей работе (не является обязательным);
- Квартира – номер квартиры или строчное название прибора, которое используется для формирования отчетной документации;
- Лицевой счет – число-буквенное значение для идентификации пользователя при формировании отчетной документации (не является обязательным);
- Прибор учета – общедомовой или индивидуальный.

Введите данные в поля **Название устройства** и **Адрес устройства** (количество полей у разных устройств может отличаться). После этого заполните поля **Квартира**, **Лицевой счет** и выберите тип прибора учета по каждому каналу.

Устройство 1

Название устройства
Счетчик эл/энергии Меркурий 230 1

Адрес устройства Пароль устройства
5 *****

Число от 1 до 255 6 цифр

	Название канала	Квартира	Лицевой счет	
Канал 1	<input type="text" value="канал 1"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="123456"/>	Индивидуальный

✔ Поле **Лицевой счет** не является обязательным для заполнения.

Для добавления следующего устройства нажмите кнопку **Добавить устройство**. Откроется форма индивидуальных настроек нового устройства.

Устройство 2 ✕

Название устройства
Счетчик эл/энергии Меркурий 230 2

Адрес устройства Пароль устройства
Число от 1 до 255 6 цифр

	Название канала	Квартира	Лицевой счет	
Канал 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Общедомовой

Данная и все последующие формы добавляемых устройств заполняются аналогичным образом.

Устройство 2

Название устройства
Счетчик эл/энергии Меркурий 230 2

Адрес устройства
6

Пароль устройства
.....

Число от 1 до 255
6 цифр

Название канала	Квартира	Лицевой счет	Прибор учета
Канал 1	канал 2	5	Общедомовой

Для удаления добавленного устройства нажмите на крестик в правом верхнем углу формы.

После добавления всех необходимых устройств нажмите кнопку **Выполнить добавление** для перехода к следующему шагу.

Шаг 4. Завершение добавления

На последнем шаге отобразится надпись об успешном добавлении устройств.

Добавление новых устройств

1 — 2 — 3 — 4

Меркурий 230

Добавлено 2 новых устройства.
Если вы не заполнили информацию об устройстве,
вы можете сделать это позже на странице управления устройством.



ГОТОВО

После нажатия кнопки **Готово** платформа возвращает пользователя к плитке дома, где отображаются добавленные устройства.

Страница настроек устройства

После появления устройства в области дома можно перейти на страницу его настроек. Для этого нажмите на кнопку **Настройки устройства** в строке с названием устройства.

Ниже представлена форма настроек устройства **Логика СПТ 944**:

 Название устройства Теплосчетчик Логика СПТ944	
Местоположение	не определено Задайте группы, перейдя в МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ
Последняя активность	2020-12-09 10:00:15
Состояние	включено
Период опроса, мин	ВЫКЛ. ▾
Без уведомлений	<input type="checkbox"/>
Игнорировать устройство	<input type="checkbox"/>
Версия устройства	
Серийный номер	<u>введите серийный номер</u>
Адрес устройства	0 Число от 0 до 254
Объект	Кубовая 53
Контроллер	Логика СПТ944
Аналитика	Перейти к аналитике Редактор Копирование настроек аналитики
ОТМЕНА  СОХРАНИТЬ	


Данная форма является базовой, но набор параметров может отличаться в зависимости от устройства. Например, **Меркурий 230** имеет дополнительный параметр "Пароль устройства".

Настраиваемые параметры

В данной форме можно задать устройству следующие параметры:

- Название устройства — можно изменить имя устройства на произвольное;
- Местоположение — можно разделять устройства в зависимости от их локации (например, "кухня", "ванная") или функциональности ("безопасность", "освещение");
- Период опроса, мин — назначенный индивидуальный временной период опроса устройства (3; 4; 5; 6; 10; 12; 15; 20; 30 мин)
- Без уведомлений — если произойдет событие, требующее отправки уведомлений в мобильное приложение, уведомление не будет отправлено;
- Игнорировать устройство — все данные от устройства будут игнорироваться платформой;
- Серийный номер — идентификатор для удобного поиска данного устройства. Может содержать цифры 0–9 и заглавные буквы;
- Адрес устройства — числовой параметр для связи с конкретным устройством по интерфейсу RS-232. Диапазон варьируется в зависимости от типа устройства;
- Пароль устройства — пароль из 6 цифр.

После внесения изменений нажмите **Сохранить** для применения новых параметров или **Отмена**, чтобы изменения не применялись.


Следующий раздел на странице настроек устройства – текущие значения опрашиваемых параметров устройства. Для редактирования изменяемых параметров нажмите на иконку  в карточке соответствующего устройства. Откроется форма следующего вида:

Логика СПТ 944

Канал 1



введите название канала

Квартира	Лицевой счет	Тип счетчика
СПТ944	введите лицевой счет	ОПУ ▾

 **СОХРАНИТЬ**


Параметры

1, V1	117529.64 м3 - Учитывается как "Теплоснабжение / Объем входящий"
1, V2	113469.805 м3 - Учитывается как "Теплоснабжение / Объем исходящий"
1, V3	29831.113 м3 - Учитывается как "Теплоснабжение / Объем разность"
1, M1	114420.53 т - Учитывается как "Теплоснабжение / Масса входящая"
1, M2	112123.27 т - Учитывается как "Теплоснабжение / Масса исходящая"
1, M3	29829.045 т - Учитывается как "Теплоснабжение / Масса разность"
1, Q	3140.032 ГКал - Учитывается как "Теплоснабжение / Тепловая энергия (Q)"
1, T1	76.499 °C - Учитывается как "Теплоснабжение / Температура входящая"
1, T2	54.353 °C - Учитывается как "Теплоснабжение / Температура исходящая"
1, Td	22.146 °C - Учитывается как "Теплоснабжение / Температура разность"
1, T3	0 - Учитывается как "Общая / grp_UNKNOWN"

 НАЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ
 ОПРОСИТЬ УСТРОЙСТВО

Каждый канал обладает следующими изменяемыми характеристиками:

- Название канала – используется для формирования отчетной документации. Может содержать произвольную информацию. Не является обязательным.
- Квартира – поле для ввода адреса, который обслуживает прибор учета.
- Лицевой счет – число-буквенное значение для идентификации пользователя при формировании отчетной документации. Не является обязательным.
- Тип счетчика – критерий, который позволяет выбрать группу для составления отчетной документации:
 - ИПУ – индивидуальный прибор учета;
 - ОПУ – общедомовой прибор учета.

 В зависимости от устройства набор параметров может меняться.

Заполните необходимые поля. Нажмите **Сохранить**. Аналогичным образом настраиваются все каналы.

Для изменения номера канала или опрашиваемого параметра нажмите кнопку **Назначение параметров** под списком параметров. В открывшейся форме задайте требуемые значения.

Назначение параметров
✕

Название	Описание	Группа учета	Варианты агрегации	Канал
1, V1	Накопленные показания объема по подающему трубопроводу (Ввод 1)	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ / ОБЪЕМ ▾	ПОСЛЕДНЕЕ, ДЕЛЬТА ▾	1 ▾
1, V2	Накопленные показания объема по обратному трубопроводу (Ввод 1)	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ / ОБЪЕМ ▾	ПОСЛЕДНЕЕ, ДЕЛЬТА ▾	1 ▾
1, V3	Разность объема по подающему и обратному трубопроводам (Ввод 1)	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ / ОБЪЕМ ▾	ПОСЛЕДНЕЕ, ДЕЛЬТА ▾	1 ▾
1, M1	Накопленные показания массы по подающему трубопроводу (Ввод 1)	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ / МАСС. ▾	ПОСЛЕДНЕЕ, ДЕЛЬТА ▾	1 ▾
1, M2	Накопленные показания массы по обратному трубопроводу (Ввод 1)	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ / МАСС. ▾	ПОСЛЕДНЕЕ, ДЕЛЬТА ▾	1 ▾
1, M3	Разность массы по подающему и обратному трубопроводам (Ввод 1)	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ / МАСС. ▾	ПОСЛЕДНЕЕ, ДЕЛЬТА ▾	1 ▾
1, Q	Количество тепловой энергии (Ввод 1)	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ / ТЕПЛ. ▾	ПОСЛЕДНЕЕ, ДЕЛЬТА ▾	1 ▾
1, Qg	Количество тепловой энергии ГВС (Ввод 1)	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ▾	НИЧЕГО НЕ ВЫБРАНО ▾	1 ▾
1, T1	Температура теплоносителя в трубе 1 (Ввод 1)	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ / ТЕМП. ▲	ПОСЛЕДНЕЕ, ДЕЛЬТА ▾	1 ▾
1, T2	Температура теплоносителя в трубе 2 (Ввод 1)	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ / ТЕМП. ▲	ПОСЛЕДНЕЕ, ДЕЛЬТА ▲	1 ▾
1, Td	Разность температур (Ввод 1)	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ / ТЕМП. ▲	ПОСЛЕДНЕЕ, ДЕЛЬТА ▲	1 ▲

СОХРАНИТЬ
ОТМЕНА

Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы применить новые параметры, или кнопку **Отмена** для выхода без изменений.

Для опроса указанных параметров прибора нажмите кнопку **Опросить устройство** под списком параметров. Откроется всплывающее окно, в котором отображаются текущие значения. Например, результат опроса рабочего прибора со множеством параметров представлен ниже:

Опрос устройства	
Параметр	Результат
Количество тепловой энергии (Ввод 1)	3140.123
Разность массы по подающему и обратному трубопроводам (Ввод 2)	318.44
Количество тепловой энергии (Ввод 2)	39.439
Накопленные показания объема по подающему трубопроводу (Ввод 2)	327.8
Время счета	21953.14
Накопленные показания объема по подающему трубопроводу (Ввод 1)	117533.695
Разность объема по подающему и обратному трубопроводам (Ввод 2)	326.5
Температура теплоносителя в трубе 1 (Ввод 2)	0
Температура теплоносителя в трубе 1 (Ввод 1)	77.918
Разность объема по подающему и обратному трубопроводам (Ввод 1)	29831.602
Разность массы по подающему и обратному трубопроводам (Ввод 1)	29829.535
Температура теплоносителя в трубе 3 (Ввод 1)	0
Температура теплоносителя в трубе 3 (Ввод 2)	0
Накопленные показания массы по подающему трубопроводу (Ввод 2)	307.948
Накопленные показания массы по подающему трубопроводу (Ввод 1)	114424.484
Разность температур (Ввод 2)	0
Разность температур (Ввод 1)	22.319

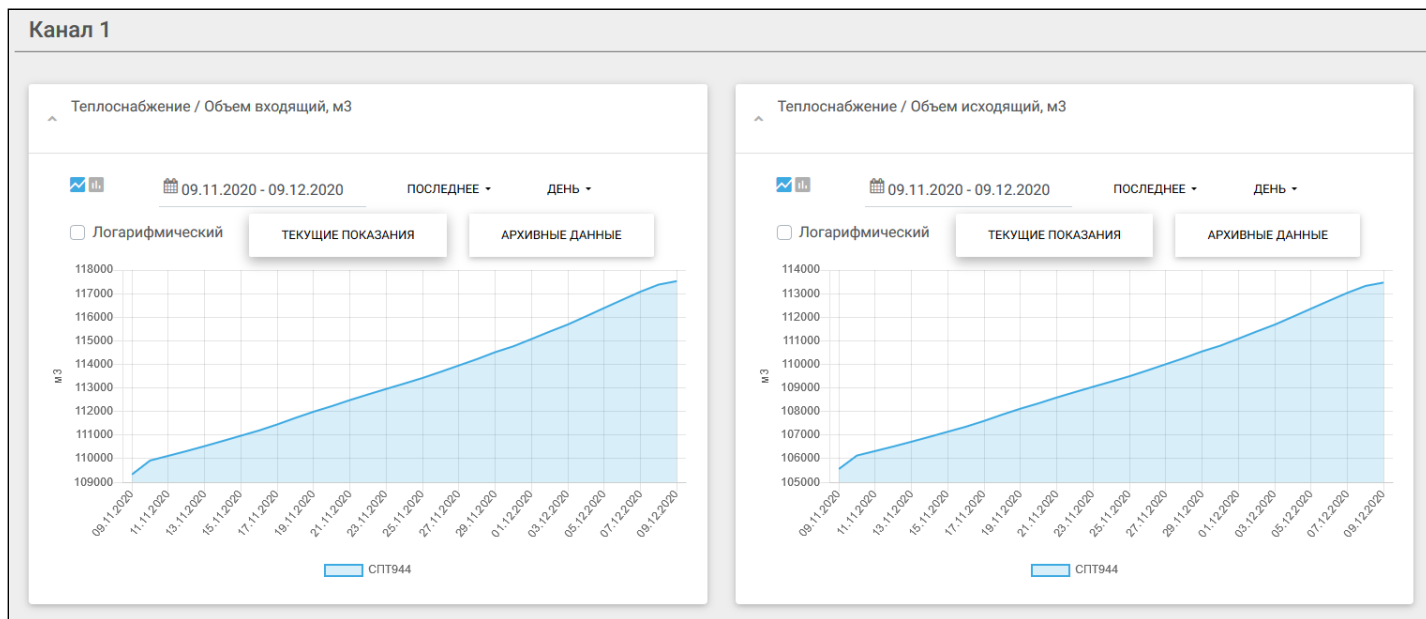
OK

Данная информация не заносится в базу данных и служит только для проверки связи с прибором и корректности опроса.



Отображение данных


Под разделом с текущими значениями опрашиваемых параметров устройств расположены графики. Для их построения используются значения, накопленные в базе данных платформы. Формат графиков одинаков для всех типов устройств.

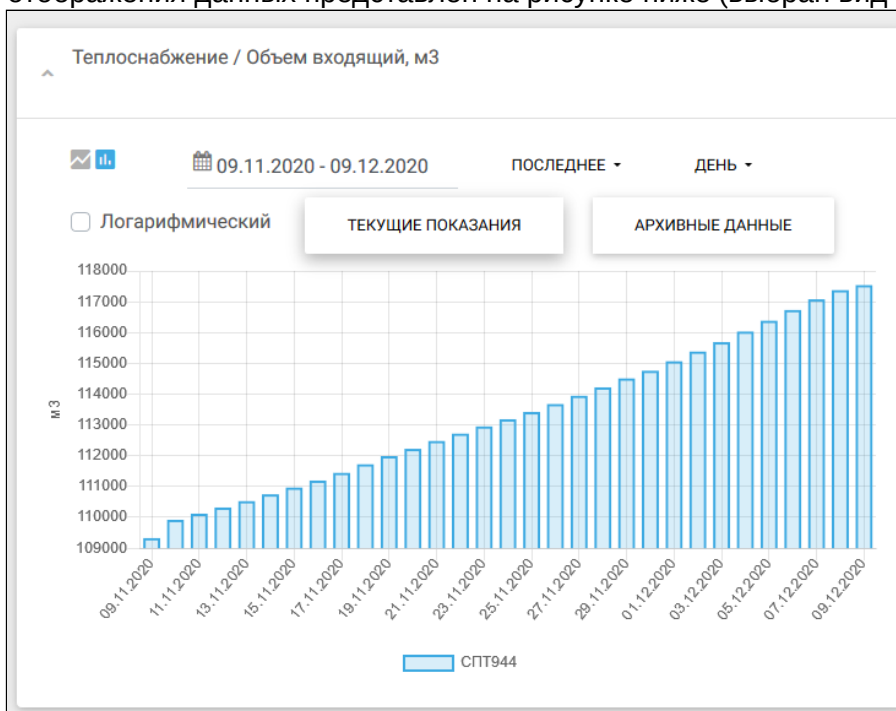
По каждому параметру опроса отображается отдельный график.



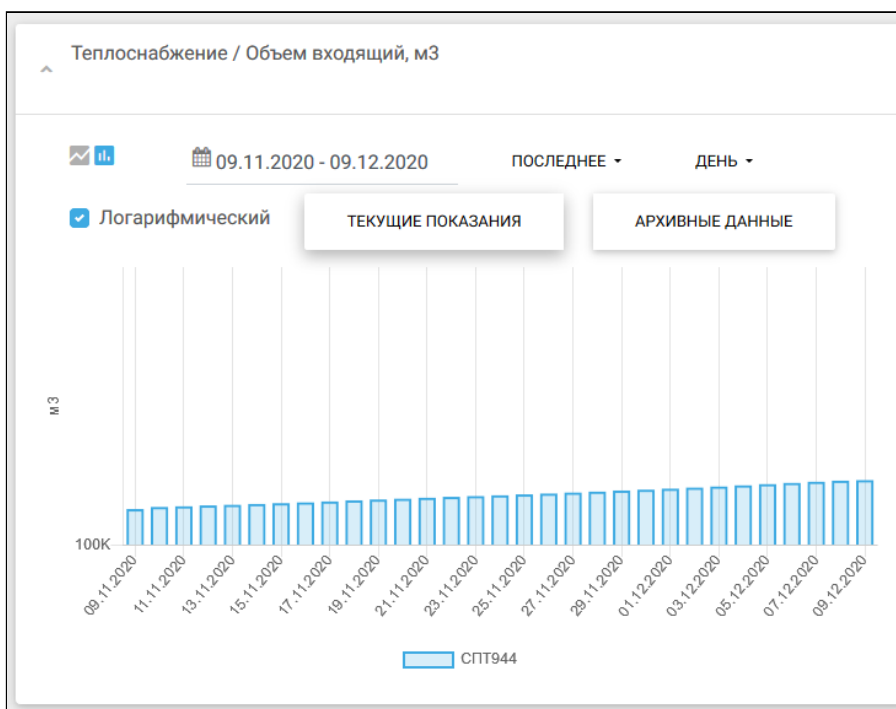
Для каждого графика можно изменять характеристики отображения данных:

- час/день – временной интервал между показаниями;
- сумма/среднее/последнее/дельта – варианты агрегации;
- календарь – временной период, за который нужно предоставить показания;
- отображение графика в виде линии (активна иконка ) либо в виде гистограммы (активна иконка 
- отображение графика в логарифмическом виде;
- текущие показания – просмотр текущих показаний ПУ;
- архивные данные – просмотр показаний с архива ПУ.

Один из вариантов отображения данных представлен на рисунке ниже (выбран вид гистограммы ):



Вариант, дополненный опцией **Логарифмический** (флаг Логарифмический):



3.2 Работа контроллеров Z-Way с устройствами

Когда контроллер **Z-Way** подключен к платформе, к нему можно добавлять регистраторы.

SZ-P04

SZ-P04 — регистратор потребления электроэнергии от приборов учета с импульсным выходом, использующий беспроводной канал в качестве среды передачи данных. Приборы учета собираются в беспроводную mesh-сеть при помощи контроллера **SZ-CP04E**. Регистратор SZ-P04 поддерживает как самостоятельную отправку данных на контроллер, так и отправку ответов на запросы с контроллера. SZ-P04 имеет возможность подключения до 4 счетчиков и осуществляет контроль целостности цепи до каждого индивидуального прибора учета.

Добавление SZ-P04

1. Под учетной записью инженера выберите в левом вертикальном меню вкладку **Устройства**.
2. В поле выбранного дома нажмите кнопку **Добавить устройство**. Откроется форма добавления нового устройства.
3. Чтобы регистратор перешел в режим сопряжения с контроллером, нужно 3 раза нажать на сервисную кнопку, которая находится рядом с импульсными входами регистратора. После добавления регистратора данное устройство появится в поле дома.

Тест-офис [redacted] | 3 | 7

НАСТРОЙКИ ОБЪЕКТА | УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРАМИ

Квартира [redacted] | ВСЕ ТИПЫ УСТРОЙСТВ | ВСЕ КОНТРОЛЛЕРЫ | ПРИМЕНИТЬ ФИЛЬТР

свернуть все | развернуть все




Тест контроллер SZ-CP04E *доступен* | 3 | 7 | ДОБАВИТЬ УСТРОЙСТВО

[redacted]	[redacted]		
[redacted]	[redacted]	2	НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА
[redacted]	[redacted]	4	НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА
Электроэнергия (42573122-20)	0	138.05 кВт*ч	
Электроэнергия	-	0.00 кВт*ч	
Электроэнергия	-	0.00 кВт*ч	
Электроэнергия	-	0.00 кВт*ч	

Страница настроек устройства

После появления устройства в области дома можно перейти на страницу его настроек. Для этого нажмите на кнопку **Настройки устройства** в строке с названием устройства.

Первым элементом на странице является форма с основными настройками регистратора.

 	Название устройства	ZWAVE_ELTEX_8_1-3 лево
Местоположение	не определено	Задать группы, перейдя в МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ
Последняя активность	2020-12-09 11:59:17	
Состояние	включено	
Без уведомлений	<input type="checkbox"/>	
Игнорировать устройство	<input type="checkbox"/>	
Версия устройства	1.26	
Серийный номер	введите серийный номер	
Объект	Ладожская 1	
Контроллер	1-7 право С	
Модель контроллера		
Версия Z-Wave субмодуля		
Версия SDK субмодуля		
Аналитика	Перейти к аналитике Редактор Копирование настроек аналитики	
		ОТМЕНА  СОХРАНИТЬ

В данной форме можно задать устройству следующие параметры:

- Название устройства – можно изменить имя регистратора на произвольное;
- Местоположение – можно разделять устройства на локации (например, "щиток 1", "этаж 4");
- Без уведомлений – если включено, то когда произойдет событие, требующее отправки уведомлений в мобильное приложение, уведомление не будет отправлено;
- Игнорировать устройство – все данные от устройства будут игнорироваться платформой;
- Серийный номер – идентификатор для удобного поиска данного регистратора.

Под формой основных настроек регистратора расположена форма с карточками приборов учета. Каждая карточка соответствует одному каналу регистратора и содержит параметры счетчиков.


^ ДАННЫЕ СЧЕТЧИКА			
№1 Меркурий 201,5	№2	№3	№4
Импульсы 439554	Импульсы 0	Импульсы 0	Импульсы 0
Текущее показание, кВт*ч 138.070	Текущее показание, кВт*ч 0.000	Текущее показание, кВт*ч 0.000	Текущее показание, кВт*ч 0.000
Шлейф ✓	Шлейф ✗	Шлейф ✗	Шлейф ✗
Цена импульса, имп/кВт*ч 3200	Цена импульса, имп/кВт*ч 1	Цена импульса, имп/кВт*ч 1	Цена импульса, имп/кВт*ч 1
Квартира 0	Квартира	Квартира	Квартира
Лицевой счет	Лицевой счет	Лицевой счет	Лицевой счет
Серийный номер 42573122-20	Серийный номер	Серийный номер	Серийный номер
Тип счетчика ИПУ	Тип счетчика ИПУ	Тип счетчика ИПУ	Тип счетчика ИПУ

Для настройки каждого из счетчиков нужно нажать на иконку  соответствующей карточки.

№1 ✕

Название канала Меркурий 201,5

Импульсы 439554

Текущее показание, кВт*ч 138.070 

Шлейф ✓


Цена импульса, имп/кВт*ч 3200

Квартира 0


Лицевой счет введите лицевой счет

Серийный номер 42573122-20

Тип счетчика ипу ▾

ОТМЕНА  СОХРАНИТЬ

Открывшаяся форма содержит следующие параметры:


- Название канала — поле может содержать произвольную информацию.
- Импульсы — количество импульсов от подключенного к данному каналу счетчика. Считается с момента подключения счетчика и обнуляется при сбросе параметров регистратора или его отвязывании от контроллера. Информация отправляется на контроллер каждые 3 часа, а также при накоплении 500 импульсов на одном из входов регистратора.
- Текущее показание, кВт*ч — текущее значение прибора учета. Данный параметр можно редактировать, нажав на иконку . В этом случае откроется всплывающее окно с полем для ввода текущего значения. Редактирование необходимо в случае первичной настройки или нештатной ситуации, когда импульсы на регистратор не поступали, и необходимо скорректировать показания.
- Шлейф — показатель стабильного соединения между регистратором и счетчиком.
- Цена импульса, имп/кВт*ч — количество импульсов от прибора учета, соответствующее значению одного киловатта энергии (уточняется в паспорте прибора учета). Если цена импульса остается значением по умолчанию, равным 1, то сведения о накопленных показаниях по данному устройству не будут сохраняться в базу данных. Для сохранения показаний укажите цену импульса в соответствии с весом импульса для конкретной модели прибора учета;

- Квартира – поле для ввода адреса, который обслуживает прибор учета, также используемое для формирования отчетной документации. Может содержать произвольную информацию и зависит от типа счетчика:
 - при выборе ИПУ может использоваться номер квартиры;
 - при выборе ОПУ может использоваться название счетчика или его тип.
- Лицевой счет – число-буквенное значение для идентификации пользователя при формировании отчетной документации.
- Серийный номер – идентификатор подключенного прибора учета.
- Тип счетчика – критерий, который позволяет выбрать группу для составления отчетной документации:
 - ИПУ – индивидуальный прибор учета;
 - ОПУ – общедомовой прибор учета.

❗ Для корректного формирования отчетной документации необходимо, чтобы были правильно заполнены поля **Текущее показание**, **Цена импульса**, **Квартира** и **Тип счетчика**.

После заполнения форма выглядит следующим образом:

№1	
Название канала	Первый канал
Импульсы	0
Текущее показание, кВт*ч	12.345
Шлейф	✓
Цена импульса, имп/кВт*ч	3200
Квартира	34
Лицевой счет	123456789
Серийный номер	abcd1234
Тип счетчика	ипу -

ОТМЕНА  СОХРАНИТЬ

Для сохранения параметров нажмите кнопку **Сохранить**, для выхода без сохранения – кнопку **Отмена**.

После сохранения параметров карточка будет выглядеть следующим образом:

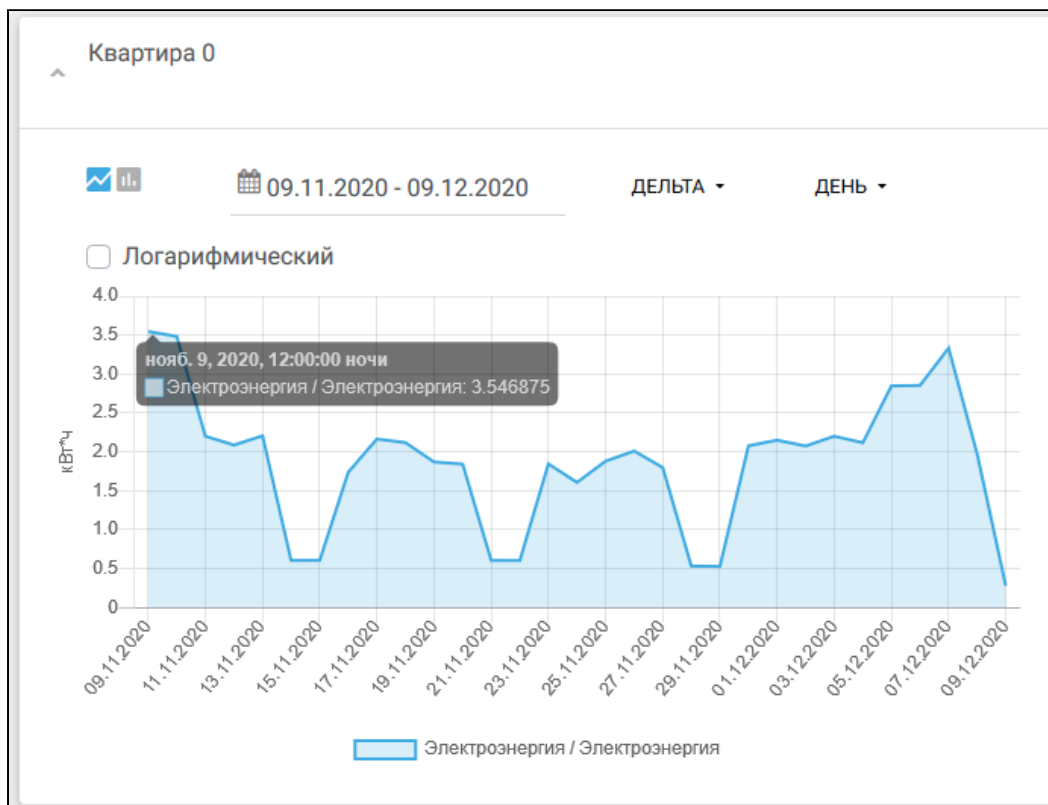
№1	
Меркурий 201,5	
Импульсы	439554
Текущее показание, кВт*ч	138.070
Шлейф	✓
Цена импульса, имп/кВт*ч	3200
Квартира	0
Лицевой счет	
Серийный номер	42573122-20
Тип счетчика	ИПУ

Во вкладке **Устройства** на плитке регистратора отображаются заданные параметры.

SZ-CP04E		0	138.05 кВт*ч	НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА
Электроэнергия (42573122-20)		0	138.05 кВт*ч	
Электроэнергия		-	0.00 кВт*ч	
Электроэнергия		-	0.00 кВт*ч	
Электроэнергия		-	0.00 кВт*ч	



Таким же образом настраиваются остальные счетчики.


Под карточками с параметрами каналов расположен раздел с графиками. По каждому каналу регистратора отображается график, показывающий потребление измеряемого ресурса. Например, ниже представлен график с рабочего регистратора SZ-P04.

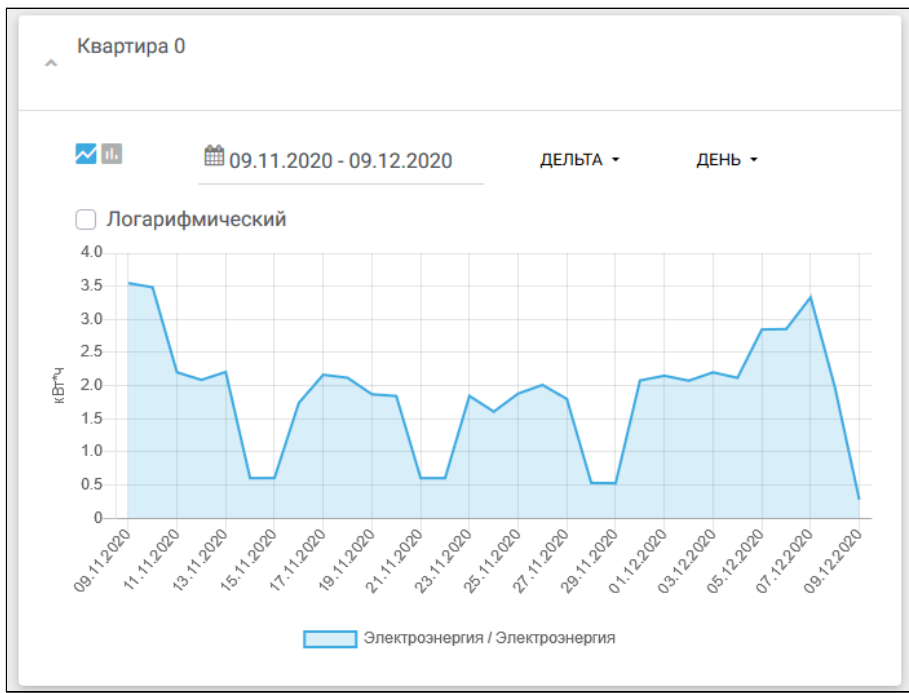


✔ Если к каналу не подключен прибор учета, график не отображает никакой информации.

Для каждого графика можно изменять характеристики отображения данных:

- час/день — временной интервал между показаниями;
- последнее/дельта — варианты агрегации;
- календарь — временной период, за который нужно предоставить показания;
- отображение графика в виде линии (активна иконка ) либо в виде гистограммы (активна иконка 
- логарифмический — отображение в логарифмическом формате (флаг Логарифмический).

Один из вариантов отображения данных представлен на рисунке ниже (выбран вид гистограммы ):



SZ-W02

SZ-W02 – беспроводной двухканальный регистратор потребления воды с батарейным питанием, предназначенный для автоматизации сбора и передачи данных с индивидуальных приборов учета с импульсным выходом.

Добавление SZ-W02




1. Выберите в левом вертикальном меню вкладку **Устройства**.
2. В поле выбранного дома нажмите кнопку **Добавить устройство**. Откроется форма добавления нового устройства.
3. Чтобы регистратор перешел в режим сопряжения с контроллером, нужно 3 раза нажать на сервисную кнопку, которая находится внутри корпуса регистратора. После добавления регистратора данное устройство появится в поле дома.

Тест контроллер SZ-CP04E <i>доступен</i> 3 7		+ ДОБАВИТЬ УСТРОЙСТВО	
█	▢		
▢ SZ-W02	▢	2	⚙ НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА
▢ Группа не выбрана	0	0.00	
▢ Группа не выбрана	-	0.00	
▢ █	⚙	4	⚙ НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА

Страница настроек устройства

После появления устройства в области дома можно перейти на страницу его настроек. Для этого нажмите на кнопку **Настройки устройства** в строке с его названием.

Первым элементом на странице является форма с основными настройками регистратора.

	Название устройства	ZW_39_ВОДА_КВ.№154
Местоположение	не определено	Задайте группы, перейдя в МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ
Последняя активность	2020-12-09 12:26:16	
Состояние	включено	
Частота пробуждения устройства	3	ч 0 м 0 с
Заряд	 100 %	
Без уведомлений	<input type="checkbox"/>	
Игнорировать устройство	<input type="checkbox"/>	
Версия устройства	1.28	
Серийный номер	FC2B000457	
Объект	Ясный берег 16	
Контроллер	SZ-CP04E_13 этаж	
Модель контроллера		
Версия Z-Wave субмодуля		
Версия SDK субмодуля		
Аналитика	Перейти к аналитике Редактор Копирование настроек аналитики	
ОТМЕНА		 СОХРАНИТЬ

В данной форме можно задать устройству следующие параметры:

- Название устройства – можно изменить имя регистратора на произвольное;
- Местоположение – можно разделять устройства по локациям (например, "кухня", "ванная");
- Частота пробуждения устройства – период времени между выходами устройства на связь;
- Без уведомлений – если включено, то когда произойдет событие, требующее отправки уведомлений в мобильное приложение, уведомление не будет отправлено;
- Игнорировать устройство – данные от устройства будут игнорироваться платформой;
- Серийный номер – идентификатор для удобного поиска данного регистратора.

Под формой основных настроек регистратора расположена форма с карточками приборов учета. Каждая карточка соответствует одному каналу регистратора и содержит параметры счетчиков.

^ ДАННЫЕ СЧЕТЧИКА

№1 ⚠ внимание!

Выберите группу учета для корректного отображения показаний

Импульсы	0
Текущее показание	0.000
Шлейф	✓
Цена импульса	1
Квартира	
Лицевой счет	
Серийный номер	
Тип счетчика	ОПУ
Группа учета	

№2 ⚠ внимание!

Выберите группу учета для корректного отображения показаний

Импульсы	0
Текущее показание	0.000
Шлейф	✓
Цена импульса	1
Квартира	
Лицевой счет	
Серийный номер	
Тип счетчика	ОПУ
Группа учета	

Для настройки каждого из счетчиков нажмите на иконку соответствующей карточки.

№1 ✕


Название канала	<input type="text" value="введите название канала"/>
Импульсы	0
Текущее показание	0.000
Шлейф	-
Цена импульса	1
Квартира	<input type="text" value="введите номер квартиры"/>
Лицевой счет	<input type="text" value="введите лицевой счет"/>
Серийный номер	<input type="text" value="введите серийный номер"/>
Тип счетчика	опу ▾
Группа учета	ГРУППА НЕ ВЫБРАНА ▾


ОТМЕНА СОХРАНИТЬ

Появившаяся форма содержит следующие параметры:



- Название канала – поле может содержать произвольную информацию.
- Импульсы – количество импульсов от подключённого к данному каналу счетчика. Считается с момента подключения счётчика и обнуляется при сбросе параметров регистратора или его

отвязывании от контроллера. Информация отправляется на контроллер каждые 3 часа, а также при накоплении 10 импульсов на одном из входов регистратора.

- Текущее показание – текущее значение прибора, зависящее от Группы учета. Данный параметр можно редактировать, нажав на иконку . В этом случае откроется всплывающее окно с полем для ввода текущего значения. Редактирование необходимо в случае первичной настройки или внештатной ситуации, когда импульсы на регистратор не поступали, и необходимо скорректировать показания.
- Шлейф – показатель стабильного соединения между регистратором и счетчиком.
- Цена импульса – количество импульсов от счетчика, соответствующее значению некоторой величины учета. Зависит от Группы учета и уточняется в паспорте прибора учета.
- Квартира – поле для ввода адреса, который обслуживает прибор учета. Используется для формирования отчетной документации. Может содержать произвольную информацию и зависит от типа счетчика:
 - при выборе ИПУ может использоваться номер квартиры;
 - при выборе ОПУ может использоваться название счетчика или его тип;
- Лицевой счет – число-буквенное значение для идентификации пользователя при формирования отчетной документации.
- Серийный номер – идентификатор подключенного прибора учета.
- Тип счетчика – критерий, который позволяет выбрать группу для составления отчетной документации:
 - ИПУ – индивидуальный прибор учета;
 - ОПУ – общедомовой прибор учета.
- Группа учета – критерий, определяющий единицы измерения:
 - Тепловая энергия – текущие показания измеряются в ГКал, цена импульса измеряется в имп/ГКал;
 - Горячая вода, холодная вода – текущие показания измеряются в м³, цена импульса измеряется в имп/м³.

 Для корректного формирования отчетной документации необходимо, чтобы были правильно заполнены поля **Текущее показание**, **Цена импульса**, **Адрес**, **Тип счетчика** и **Группа учета**.

После заполнения форма будет выглядеть следующим образом:

№1 ✕	
Название канала	<input type="text" value="введите название канала"/>
Импульсы	314
Текущее показание, м3	8.225 
Шлейф	✓
Цена импульса, имп/м3	100
Квартира	154
Лицевой счет	<input type="text" value="введите лицевой счет"/>
Серийный номер	192451577
Тип счетчика	ипу ▾
Группа учета	ГОРЯЧАЯ ВОДА ▾
ОТМЕНА  СОХРАНИТЬ	

Для сохранения параметров нажмите кнопку **Сохранить**, для выхода без сохранения – кнопку **Отмена**.

После сохранения параметров карточка будет выглядеть следующим образом:

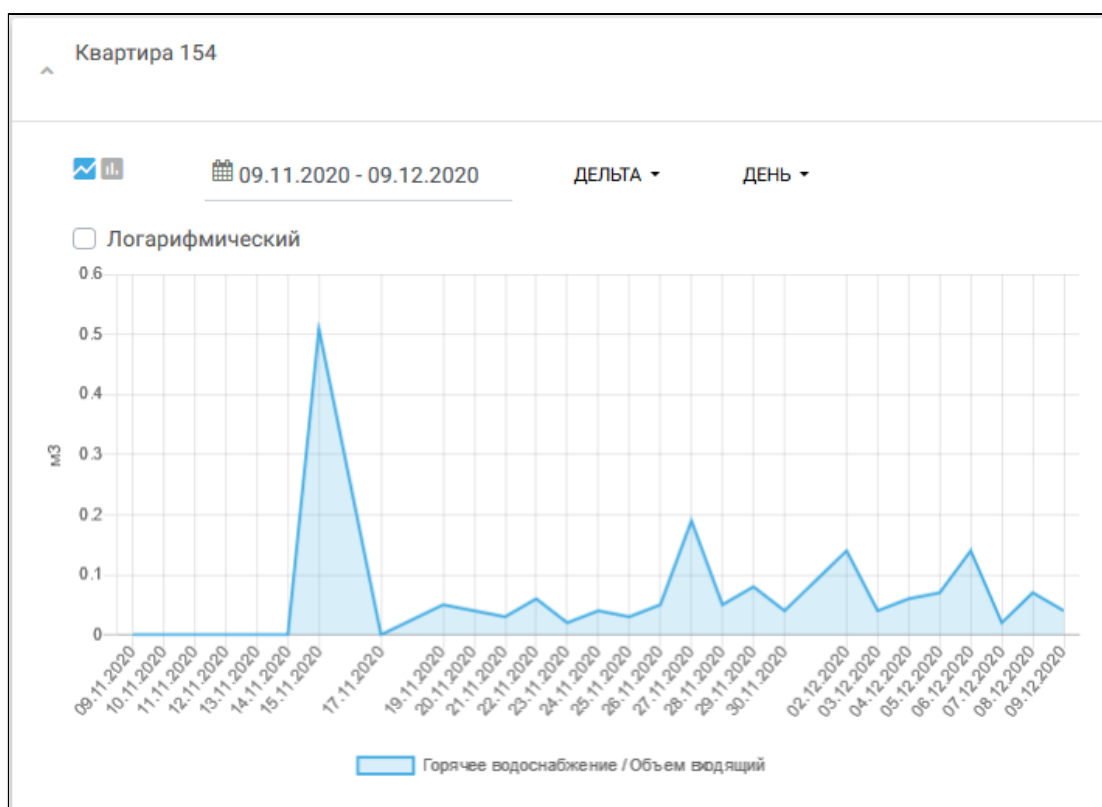
№1	
Импульсы	314
Текущее показание, м3	8.225
Шлейф	✓
Цена импульса, имп/м3	100
Квартира	154
Лицевой счет	
Серийный номер	192451577
Тип счетчика	ИПУ
Группа учета	Горячая вода

Во вкладке **Устройства** в строке с названием регистратора отображаются заданные параметры.

ZW_39_ВОДА_КВ.№154 (FC2B000457)		III	2	НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА
Горячая вода (192451577)	154		8.22 м3	
Холодная вода (192451585)	154		16.13 м3	



Таким же образом настраиваются остальные счетчики.


Под карточками с параметрами каналов расположен раздел с графиками. По каждому каналу регистратора отображается график, показывающий потребление по выбранной группе учета. Например, ниже представлен график показаний с регистратора SZ-W02.

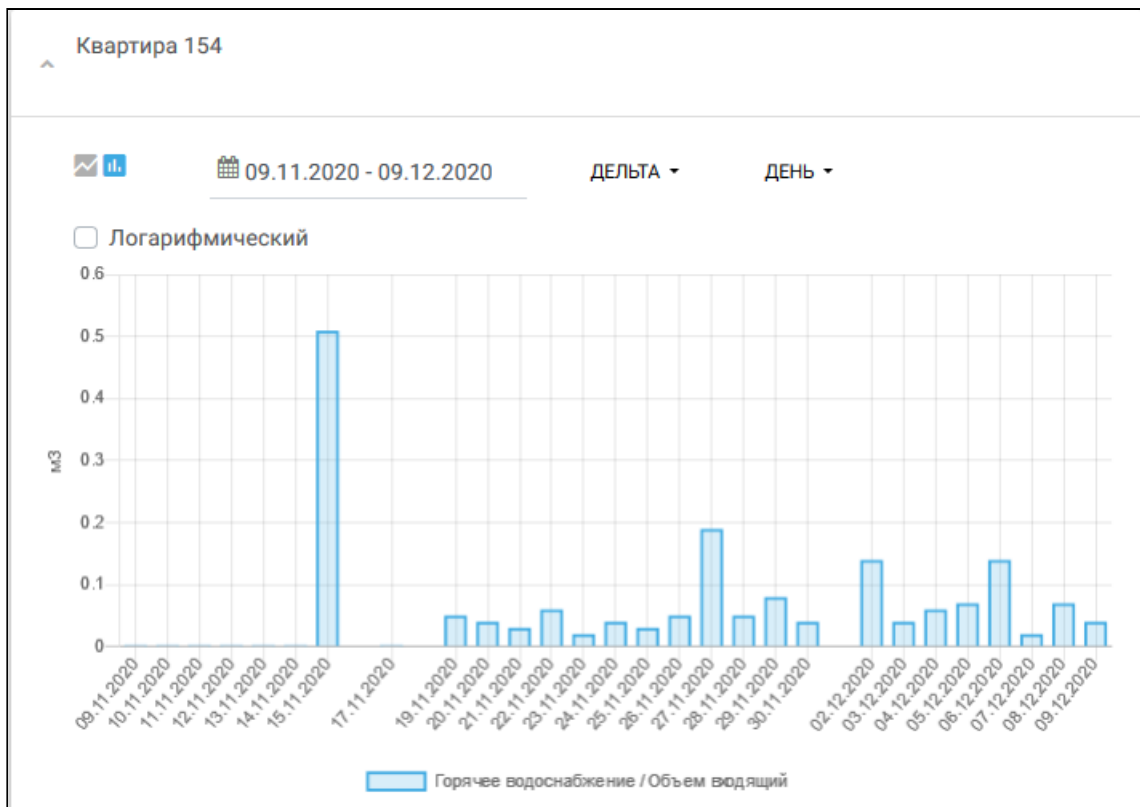


⚠ Если к каналу не подключен прибор учета, график не отображает никакой информации.

Для каждого графика можно изменять характеристики отображения данных:

- час/день – временной интервал между показаниями;
- последнее/дельта – варианты агрегации;
- календарь – временной период, за который нужно предоставить показания;
- отображение графика в виде линии (активна иконка ) либо в виде гистограммы (активна иконка )
- логарифмический – отображение в логарифмическом формате (флаг Логарифмический).

Один из вариантов отображения данных представлен на рисунке ниже (выбран вид гистограммы )



4 Интерфейс инженера

4.1 Текущие показания

Во вкладке **Текущие показания** отображается форма для получения актуальной информации о потреблении определенных ресурсов по выбранному адресу.


Чтобы получить показания счетчиков, выполните следующие действия:

1. Выберите дом, в котором нужно проверить показания.
2. Выберите значения в выпадающих списках **Группа учета**, **Подгруппа** (отображается после выбора группы, но в некоторых группах учета её нет) и **Тип счетчика**. Можно выбрать несколько элементов в полях **Группа учета** и **Подгруппа**.
3. Введите в поле **Адрес** местоположение устройства (квартира или название расположения устройства), а в поле **Лицевой счет** — идентификатор данного адреса. В случае отсутствия адреса и лицевого счета платформа выведет показания всех привязанных к данному дому устройств, подходящих под описание.
4. Нажмите **Получить показания**.

Откроется форма с текущими показаниями интересующего параметра.




Адрес	Лицевой счет	Группа учета	Текущие показания	Импульсы	Дата и время	Внештатная ситуация	Подробности
9	ХВС	Объем (Холодное водоснабжение)	15.46 м3	1474	2019-09-03 01:59:37		УСТРОЙСТВО СОБЫТИЯ

✔ Дизайн кнопок может отличаться от представленного в данном руководстве. Функциональность будет такой же.

В открывшейся форме отображается текущее значение прибора учета. Если прибор является регистратором и находится в статусе **Доступен**, то текущее значение можно редактировать, нажав на иконку .

⚠ Редактирование необходимо в случае внештатной ситуации, когда импульсы на регистратор не поступали и необходимо скорректировать показания. Отобразится поле для ввода текущего значения.

В выпадающих списках **Группа учета** и **Подгруппа** можно выбирать более одного значения.

Адрес	Лицевой счет	Группа учета	Текущие показания	Импульсы	Дата и время	Внештатная ситуация	Подробности
ЯСНЫЙ БЕРЕГ 8 ▾		Группа учета: 7 ЭЛЕМЕНТА(ОВ) ▾	Подгруппа: 4 ЭЛЕМЕНТА(ОВ) ▾	Тип счетчика: ВСЕ ▾	Адрес: 5	Лицевой счет:	
ЭКСПОРТ В ФАЙЛ ПОЛУЧИТЬ ПОКАЗАНИЯ							
5		Тепловая энергия (Q) (имп.)	5.53 ГКал 	263	2019-05-13 13:22:10		УСТРОЙСТВО СОБЫТИЯ
5	ГВС	Объем входящий (Горячее водоснабжение)	0.13 м3 	1	2019-08-20 05:11:46		УСТРОЙСТВО СОБЫТИЯ
5	ХВС	Объем (Холодное водоснабжение)	0.48 м3 	35	2019-09-02 19:05:35		УСТРОЙСТВО СОБЫТИЯ

При нажатии на кнопку **Устройство** платформа осуществляет переход на страницу настроек данного устройства. При нажатии на кнопку **События** – к журналу событий.

Также полученную информацию можно экспортировать в формате **xlsx**-файла, нажав на кнопку **Скачать**.

4.2 Калькуляция

Во вкладке **Калькуляция** можно получить информацию о показаниях приборов учета за некоторый период времени.

ОТЧЕТ ПО АДРЕСАМ

Адреса не заданы

ОТЧЕТЫ

ЯСНЫЙ БЕРЕГ 8 ▾

Группа учета:
НИЧЕГО НЕ ВЫБРАНО ▾

Тип счетчика:
ИПУ ▾

📅 24.04.2020 00:00 - 24.05.2020 00:00

[ПОЛУЧИТЬ ПОКАЗАНИЯ](#)

Для получения показаний выполните следующие действия:

1. В форме **Отчеты** выберите дом, в котором нужно проверить показания.
2. Выберите значения в выпадающих списках **Группа учета**, **Подгруппа** (отображается после выбора группы, но в некоторых группах учета её нет) и **Тип счетчика**. Можно выбрать несколько элементов в полях **Группа учета** и **Подгруппа**.
3. Выберите в календаре период, за который нужны показания.
4. Нажмите **Получить показания**.

После нажатия кнопки **Получить показания** открывается форма с информацией о выбранных параметрах по всем счетчикам данного дома:

ЯСНЫЙ БЕРЕГ 8 ▾

Группа учета:
ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИ

Подгруппа:
ОБЪЕМ ▾

Тип счетчика:
ВСЕ ▾

📅 24.07.2019 00:00 - 08.08.2019 00:00

[📄 ЭКСПОРТ В ФАЙЛ](#)

[ПОЛУЧИТЬ ПОКАЗАНИЯ](#)


Группа учета	Серийный номер	Лицевой счет	Начальные показания	Конечные показания	Потребление	Дополнительно
Ясный берег 8, кв. офисы 2 этаж						
Объем	18_1664202		0,128 м3	0,131 м3	0,003 м3	Устройство События
Ясный берег 8, кв. пиво						
Объем	18_1664210		7,142 м3	7,144 м3	0,002 м3	Устройство События
Объем	18_1664208		2,638 м3	2,638 м3	0,000 м3	Устройство События
Ясный берег 8, кв. сетка в клетку						

Форма содержит следующую информацию:

- Группа учета;
- Серийный номер;
- Лицевой счет;
- Начальные показания;
- Конечные показания;
- Потребление;
- Дополнительно.

При нажатии на кнопку **Устройство** в столбце **Дополнительно** платформа осуществляет переход на страницу настроек данного устройства. При нажатии на кнопку **События** – к журналу событий.

Полученную информацию можно экспортировать в формате **xlsx-файла**, нажав кнопку **Экспорт в файл**.

-  Для корректного формирования калькуляции важно:
1. Перед выгрузкой калькуляции проверить заполнение данных: номера квартир, цена импульса и т.д.
 2. Калькуляцию необходимо строить за 5 и более дней от текущего дня.
 3. В выгрузке должны быть все квартиры за отчетный период.
 4. В выгрузке не должно быть отрицательных показаний (для ИПУ).

4.3 Отчеты

Функционал получения полноценных отчетов о потреблении ресурсов реализован в разделе **Отчеты**.

Отчеты	Список задач	Создание отчетов	Настройки
⇨ ХВС (посуточно)			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
⇨ Отчет по электричеству			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
⇨ Электроэнергия			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
⇨ Отопление + бойлер (посуточно)			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
⇨ Теплопотребление, ГВС, ХВС (посуточно)			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
⇨ Теплопотребление, ХВС (посуточно)			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
⇨ Теплопотребление, ГВС (посуточно)			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
Отопление + ГВС (посуточно)			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
⇨ ГВС с циркуляцией (посуточно)			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
⇨ ГВС + бойлер (посуточно)			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
⇨ Шаблон ОРС			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
Отчет по теплопотреблению (имп. теплосчетчики)			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
Теплопотребление (посуточно) тип А			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
ХВС (посуточно) тип А			СОЗДАТЬ ШАБЛОН
Шаблон ОРС с предзагрузкой отчета			СОЗДАТЬ ШАБЛОН

4.3.1 Выбор отображаемых шаблонов

Во вкладке **Настройки** можно отметить те виды шаблонов учета, которые будут отображаться во вкладке **Создание отчетов**. По умолчанию выбраны все. После выбора нажмите **Сохранить**.

The screenshot shows the 'Настройки' (Settings) tab selected in a navigation bar. Below the navigation bar, there is a list of 15 report templates, each with a checked checkbox. The templates are:

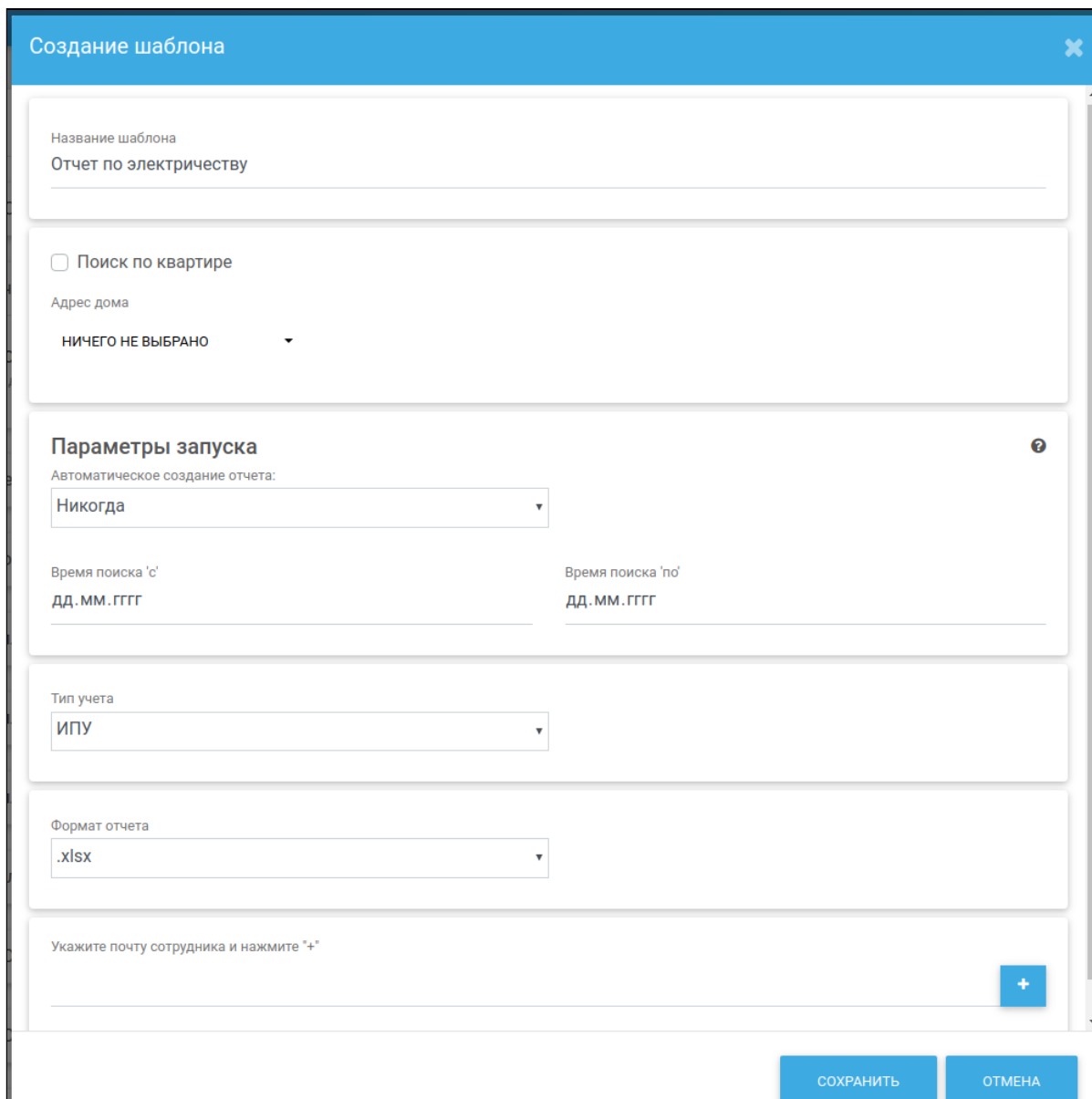
- ХВС (посуточно)
- Отчет по электричеству
- Электроэнергия
- Отопление + бойлер (посуточно)
- Теплопотребление, ГВС, ХВС (посуточно)
- Теплопотребление, ХВС (посуточно)
- Теплопотребление, ГВС (посуточно)
- Отопление + ГВС (посуточно)
- ГВС с циркуляцией (посуточно)
- ГВС + бойлер (посуточно)
- Шаблон ОРС
- Отчет по теплопотреблению (имп. теплосчетчики)
- Теплопотребление (посуточно) тип А
- ХВС (посуточно) тип А
- Шаблон ОРС с предзагрузкой отчета

In the bottom right corner, there is a blue button labeled 'СОХРАНИТЬ' (SAVE).

4.3.2 Создание шаблона

Шаблоны для генерации отчетов отображаются во вкладке **Создание отчетов**.

Для создания шаблона нажмите **Создать шаблон** напротив интересующего параметра. Откроется форма создания шаблона:



✔ Поля:

- Название шаблона;
- Адрес дома;
- Параметры запуска;
- Тип учета;
- Формат отчета;
- Укажите почту сотрудника и нажмите "+".

являются обязательными для заполнения и одинаковыми для всех типов отчетов. Остальные поля также являются обязательными, но могут отличаться в зависимости от типа отчета.

✔ Платформа поддерживает создание отчетов в следующих форматах:

- pdf;
- xlsx;
- html;
- csv.

После заполнения всех полей нажмите **Сохранить**.

Редактирование шаблона

Название шаблона
Отчет по электричеству

Поиск по квартире

Адрес дома
ЯСНЫЙ БЕРЕГ 16

Параметры запуска

Автоматическое создание отчета:
Никогда

Время поиска 'с' 24.05.2020 Время поиска 'по' 24.06.2020

Тип учета
ИПУ

Формат отчета
.pdf

asd@dsfdfs.dsafdsaf ✕

Укажите почту сотрудника и нажмите "+"

СОХРАНИТЬ **ОТМЕНА**

Шаблон появляется в базе данных платформы и отображается в поле выбранного параметра.

Можно редактировать шаблон, нажав на иконку . Для удаления шаблона нажмите кнопку **Удалить**.

- ✔ В шаблоне **Шаблон ОРС** в форме **Адрес дома** отображаются флаги **Ввести несколько адресов** и **Поиск по квартире**. Установка первого флага добавляет возможность указания нескольких домов для отчета, установка второго флага позволяет производить поиск по квартире (по одному прибору).

В шаблоне **Электроэнергия** есть форма **Коэффициент трансформации**. Данная величина показывает отношение номинальных напряжений трансформатора и может быть изменена (по умолчанию значение коэффициента равно 1).

В шаблоне **Шаблон ОРС с предзагрузкой отчета** есть форма **Загрузка таблицы для заполнения данными**. Отчет будет сформирован путем заполнения загруженной таблицы данными из БД.

4.3.3 Запуск шаблона

Нажмите **Пуск**. Запустится задача по опросу устройства.

⚠ Опрос устройства будет происходить, только если выбран тип "Архивные данные прибора" для некоторых форм отчетов. В остальных случаях будет производиться выгрузка данных, накопленных за определенный период в базе данных платформы.


Процесс выполнения задачи отображается во вкладке **Список задач**.

Отчеты		Список задач 1		Создание отчетов		Настройки	
Название	Адрес	ВСЕ ТИПЫ ▾		ВСЕ СТАТУСЫ ▾			
День запуска	до	День следующего запуска	до				
дд. мм. гggg	дд. мм. гggg	дд. мм. гggg	дд. мм. гggg				
				▶ ПРИМЕНИТЬ ФИЛЬТР СБРОСИТЬ ФИЛЬТР			
Название задачи	Статус задачи	Запуск	Время следующего запуска	Действия			
ХВС (посуточно)ТВ7 2020-07-28 15:55:38	Ожидает	-	2020-07-28 15:55:40	СТОП		УДАЛИТЬ	
Отчет по электричеству 2020-07-28 15:55:31	Завершена	2020-07-28 15:55:33	-	УДАЛИТЬ			
ГВС + бойлер (посуточно) 2020-07-28 15:55:22	Завершена	2020-07-28 15:55:24	-	УДАЛИТЬ			
ГВС с циркуляцией (посуточно) 2020-07-28 15:55:14	Завершена	2020-07-28 15:55:16	-	УДАЛИТЬ			

Отчеты		Список задач		Создание отчетов		Настройки	
Название	Адрес	ВСЕ ТИПЫ ▾		ВСЕ СТАТУСЫ ▾			
День запуска	до	День следующего запуска	до				
дд. мм. гggg	дд. мм. гggg	дд. мм. гggg	дд. мм. гggg				
				▶ ПРИМЕНИТЬ ФИЛЬТР СБРОСИТЬ ФИЛЬТР			
Название задачи	Статус задачи	Запуск	Время следующего запуска	Действия			
ХВС (посуточно)ТВ7 2020-07-28 15:55:38	Завершена	2020-07-28 15:55:40	-	УДАЛИТЬ			
Отчет по электричеству 2020-07-28 15:55:31	Завершена	2020-07-28 15:55:33	-	УДАЛИТЬ			
ГВС + бойлер (посуточно) 2020-07-28 15:55:22	Завершена	2020-07-28 15:55:24	-	УДАЛИТЬ			


Задачу можно остановить в процессе выполнения, нажав кнопку **Стоп**. Чтобы удалить задачу, нажмите **Удалить**.

Во вкладке **Отчеты** отображаются результаты выполнения задачи.

После удачного завершения задачи отчет конвертируется в формат, который был задан во время создания сценария. Скачать его можно, нажав .

Если данных за текущий период не обнаружено, вместо иконки отображается надпись **Нет данных**.

Если формирование отчета происходит более 10 минут (задан большой период опроса), то платформа выдает сообщение **Остановлено системой** и переходит к формированию следующего отчета.

-  Для формирования отчетов важно:
1. Перед выгрузкой отчета проверить заполнение данных: номера квартир, цены импульса и т.д.
 2. В отчетах должен быть полный адрес дома.
 3. Отчеты необходимо формировать за 5 и более дней от текущего дня.
 4. В выгрузке должны быть все квартиры за отчетный период.

Отчет строится исходя из выбранных групп учета, настроенных на каналах устройства.

4.4 Устройства

Вкладка **Устройства** бокового меню содержит информацию о созданных и привязанных домах. Инженер обладает правами добавлять устройства в привязанные или созданные им дома. Добавленные устройства распределяются по домам. По умолчанию дома отображаются со свёрнутым списком устройств. Для раскрытия списка нажмите на строку с названием дома.

УСТРОЙСТВА
+ ДОБАВИТЬ ОБЪЕКТ

▾ НАЙТИ ОБЪЕКТ

СОРТИРОВАТЬ ПО АЛФАВИТУ
СБОСИТЬ

СОРТИРОВАТЬ ПО ДАТЕ СОЗДАНИЯ

▾ Гребенщикова 1 *Гребенщикова 1* | 56 2 | 216 316
⚙ НАСТРОЙКИ ОБЪЕКТА
⚙ УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРАМИ

ВСЕ ТИПЫ УСТРОЙСТВ ▾
ВСЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ▾
▾ ПРИМЕНИТЬ ФИЛЬТР

↕ развернуть все

⊞ Этаж 16 недоступен 20 0 80 80	+ ДОБАВИТЬ УСТРОЙСТВО
⊞ Этаж 4 недоступен 11 0 40 44	
⊞ Этаж 10 недоступен 25 0 96 100	
⊞ EthernetController4 доступен 2 92	

↕ Высоцкого 40 *Высоцкого 40* | 60 1 | 240 247
⚙ НАСТРОЙКИ ОБЪЕКТА
⚙ УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРАМИ

↕ Ладожская 1 *ул. Ладожская, д.1* | 81 0 | 320 320
⚙ НАСТРОЙКИ ОБЪЕКТА
⚙ УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРАМИ

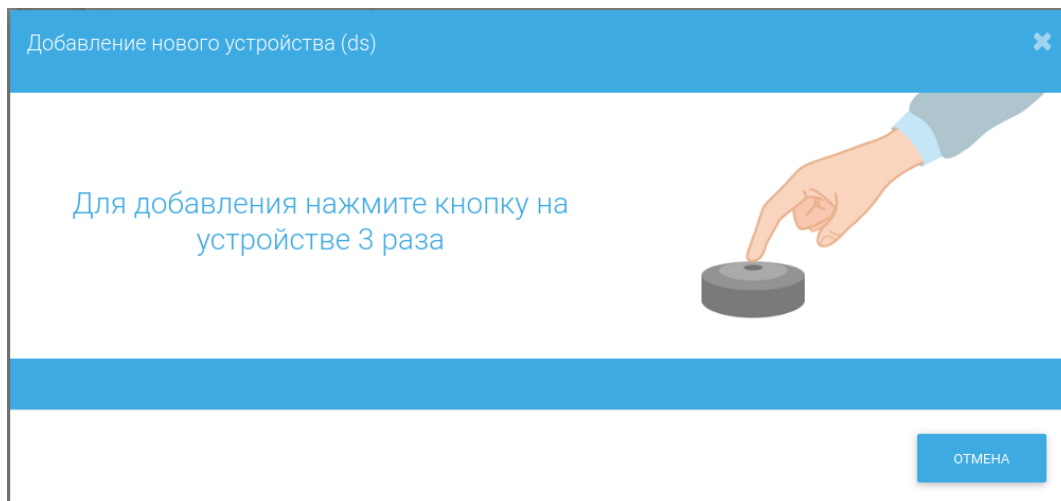
↕ Ясный берег 16 *Ясный берег 16* | 870 8 | 498 3563
⚙ НАСТРОЙКИ ОБЪЕКТА
⚙ УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРАМИ

4.4.1 Добавление устройства

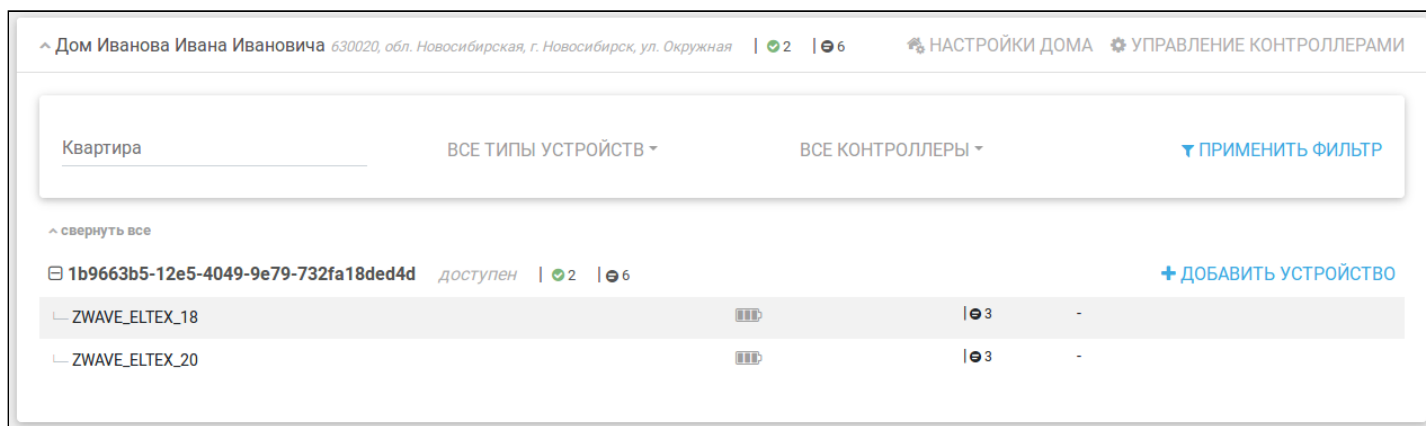
Рассмотрим процедуру добавления устройства к привязанному дому пользователя.

⚠ Перед добавлением устройства следует произвести его сброс к заводским настройкам согласно инструкции из комплекта устройства.

Нажмите кнопку **Добавить устройство** в интерфейсе и затем, следуя инструкциям платформы, нажмите сервисную кнопку на добавляемом устройстве 3 раза.



По окончании добавления в списке появится новое устройство. При этом будут определены его тип и параметры. Таким же образом добавляются все остальные устройства.



Пример с реальными устройствами:

УСТРОЙСТВА
+ ДОБАВИТЬ ОБЪЕКТ

Название объекта ▶ НАЙТИ ОБЪЕКТ

СОРТИРОВАТЬ ПО АЛФАВИТУ СБРОСИТЬ

СОРТИРОВАТЬ ПО ДАТЕ СОЗДАНИЯ

Гребенщикова 1 *Гребенщикова 1* | ● 56 ● 2 | ● 216 ● 316
НАСТРОЙКИ ОБЪЕКТА ⚙ УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРАМИ

Квартира ▶ ПРИМЕНИТЬ ФИЛЬТР

ВСЕ ТИПЫ УСТРОЙСТВ ▾ ВСЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ▾

^ свернуть все ⇅ развернуть все

🏠 ● 1 Этаж 16 *недоступен* | ● 20 ● 0 | ● 80 ● 80

▾ 🏠 17 этаж 2 ZWAVE_ELTEX_8 недоступно ⚙ НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА							
↳ Электроэнергия	● 1	106		● 4 ● 4			
↳ Электроэнергия	● 1	107			5136.02 кВт*ч		
↳ Электроэнергия	● 1	-			3442.42 кВт*ч		
↳ Электроэнергия	● 1	-			0.00 кВт*ч		
↳ Электроэнергия	● 1	-			0.00 кВт*ч		
▾ 🏠 17 этаж 3 ZWAVE_ELTEX_7 недоступно ⚙ НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА							
▾ 🏠 18 этаж 1 ZWAVE_ELTEX_9 недоступно ⚙ НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА							
↳ Электроэнергия	● 1	113			3804.15 кВт*ч		
↳ Электроэнергия	● 1	116			4608.09 кВт*ч		
↳ Электроэнергия	● 1	-			32768.00 кВт*ч		
↳ Электроэнергия	● 1	-			0.00 кВт*ч		
▾ 🏠 16 этаж 3 ZWAVE_ELTEX_4 недоступно ⚙ НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА							

Для удобства отображения можно свернуть содержимое всего дома, нажав на иконку ^, или отдельных контроллеров, нажав на иконку 🏠. Чтобы свернуть/развернуть все контроллеры в доме, нажмите **свернуть все** или **развернуть все** соответственно.

Рядом с названием дома отображается его адрес и количество устройств с их статусами:

- **красный** — количество недоступных устройств;
- **зелёный** — количество устройств онлайн;
- **оранжевый** — количество устройств, с которых данные не поступали больше суток;
- **серый** — общее количество показаний со всех устройств и контроллеров.

Можно фильтровать список устройств и контроллеров для каждого дома.

Фильтрация может осуществляться:

- по номеру квартиры данного дома;
- по типу устройств;
- по имени контроллера.

✔ Можно осуществлять фильтрацию как по одному критерию, так и сразу по всем критериям.

Выберите критерии фильтрации и нажмите кнопку **Применить фильтр**: в списке останутся устройства, удовлетворяющие заданным требованиям.

Ладожская 1 ул. Ладожская, д.1 | 1

НАСТРОЙКИ ДОМА УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРАМИ

Квартира 161 Z-WAY 3-13 ЛЕВО С **ПРИМЕНИТЬ ФИЛЬТР**

свернуть все

3-13 лево С доступен | 1 **ДОБАВИТЬ УСТРОЙСТВО**

ZWAVE_ELTEX_8_3-11 лево	161	753.07 кВт*ч
-------------------------	-----	--------------

У каждого дома есть кнопки **Настройки объекта** и **Управление контроллерами**, ведущие на соответствующие страницы по настройке параметров дома и добавлению контроллеров.

Сортировка объектов осуществляется в алфавитном порядке или по дате создания:

Название объекта **НАЙТИ ОБЪЕКТ**

СОРТИРОВАТЬ ПО АЛФАВИТУ

СОРТИРОВАТЬ ПО ДАТЕ СОЗДАНИЯ **СБРОСИТЬ**

4.4.2 Множественное добавление устройств

Когда к дому добавляется несколько однотипных устройств с заранее известными настройками, можно не добавлять каждое устройство по отдельности, а использовать множественное добавление. Для этого в конкретном доме нужно выбрать доступный контроллер типа **EthernetCom** или **EthernetMbus** и нажать кнопку **Добавить устройство** в его строке.

EthernetController1 доступен | 0 **ДОБАВИТЬ УСТРОЙСТВО**

⚠ На данный момент контроллер **EthernetMbus** поддерживает добавление только одного типа устройств.

После этого откроется форма добавления новых устройств.

Добавление новых устройств

1 2 3 4

Выберите контроллер
ETHERNETCONTROLLER1

Выберите тип устройства
ВСЕ ТИПЫ УСТРОЙСТВ

ДАЛЕЕ

ОТМЕНИТЬ ДОБАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВ

Выберите тип добавляемых устройств в выпадающем списке **Выберите тип устройств**. Нажмите **Далее**, чтобы продолжить, или **Отменить добавление устройств** для прерывания процесса. Отменить добавление можно на первом, втором и третьем шагах. Для примера добавим устройство типа **Пульсар**. Оно отобразится в списке у выбранного контроллера.

EthernetController1 <i>доступен</i>		+ ДОБАВИТЬ УСТРОЙСТВО	
└─ Тестовый Теплосчетчик Пульсар 1	<i>включено</i>	2	НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА
└─ Температура разность	3	0.00 °C	
└─ Температура	4	0.00 °C	

4.4.3 Удаление устройства

Чтобы запустить процесс удаления устройства с контроллеров **EthernetCom** или **EthernetMbus**, нужно:

1. Перейти в **Настройки устройства**;
2. Нажать кнопку **Удалить устройство** в нижней части страницы.

После этого устройство не будет отображаться в платформе, а информация о нем будет удалена с контроллера.

4.4.4 Аналитика



Раздел **Аналитика** добавляет возможность проводить анализ данных, полученных с приборов учета.


Для активации раздела **Аналитика** в учетной записи необходимо выставить соответствующую галочку напротив пункта "Доступ к аналитике устройств" через администратора во вкладке "Управление ролями".

<input type="checkbox"/> Все показания
<input checked="" type="checkbox"/> Доступ к аналитике устройств
<input type="checkbox"/> Пользователь может принудительно удалить устройство Z-Way

Перейдите во вкладку **Устройства** через боковое меню. В списке устройств дома найдите строку с названием необходимого устройства и нажмите на кнопку **Настройки устройства**. Раздел **Аналитика** будет доступен в нижней части страницы устройства.

Устройства > настройки устройства : "теплосчетчик пульсар"

	Название устройства	Теплосчетчик Пульсар	
	Местоположение	Задайте группы, перейдя в МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	
	Последняя активность	2020-07-29 16:25:14	
	Состояние	включено	
	Без уведомлений	<input type="checkbox"/>	
	Игнорировать устройство	<input type="checkbox"/>	
	Версия устройства		
	Серийный номер	<u>введите серийный номер</u>	
	Адрес устройства	01046556	<small>Число от 1 до 99999999</small>
	Объект	Кубовая 53	
	Контроллер	Пульсар 1 подъезд левое	
	Аналитика	Перейти к аналитике Редактор Копирование настроек аналитики	

ОТМЕНА  СОХРАНИТЬ

Перейти к аналитике

Раздел аналитики, в котором отображаются статусы текущих настроенных правил. Правила по умолчанию отсутствуют.

Редактор

В редакторе создаются правила, в которых настраивается шаблон на срабатывание по этому правилу.

Для добавления правила необходимо нажать на параметр в доступном канале, по которому будет создаваться правило.

ПРАВИЛА [СКОПИРОВАТЬ НАСТРОЙКИ](#)

КАНАЛ: 1

Е

Энергия

Пользователь может менять конфигурацию выбранного параметра при помощи различных критериев. Список критериев, которые можно задавать, зависит от типа устройства.

В примере ниже для редактирования доступны критерии:

- Порог, % – процент отклонения от нормального среднесуточного значения;
- Период, дней – период времени, в течение которого будет проводиться сравнение среднесуточного потребления относительно установленного порогового значения.

ПРАВИЛА
СКОПИРОВАТЬ НАСТРОЙКИ ▾

КАНАЛ: 1

E
Энергия

ОТКЛОНЕНИЕ ОТ СРЕДНЕСУТОЧНЫХ ЗНАЧЕНИЙ

Включено

Порог, % Период, дней

0 0

ПРИМЕНИТЬ

Задайте значения в соответствующих полях. Для включения правила отметьте флаг Включено и нажмите кнопку **Применить**.

Копирование настроек

Для удобства переноса правил с одного устройства на другое или множество других устройств реализована кнопка **Скопировать настройки**.

СКОПИРОВАТЬ НАСТРОЙКИ ▾

Из другого устройства на это

Из этого устройства на другие

Из другого устройства на это

Для копирования настроек с другого устройства на используемое нажмите кнопку **Из другого устройства на это**.



В окне необходимо выбрать источник правил для используемого устройства.

✔ Для удобства реализована группировка устройств по **Типу устройств**.



Из этого устройства на другие

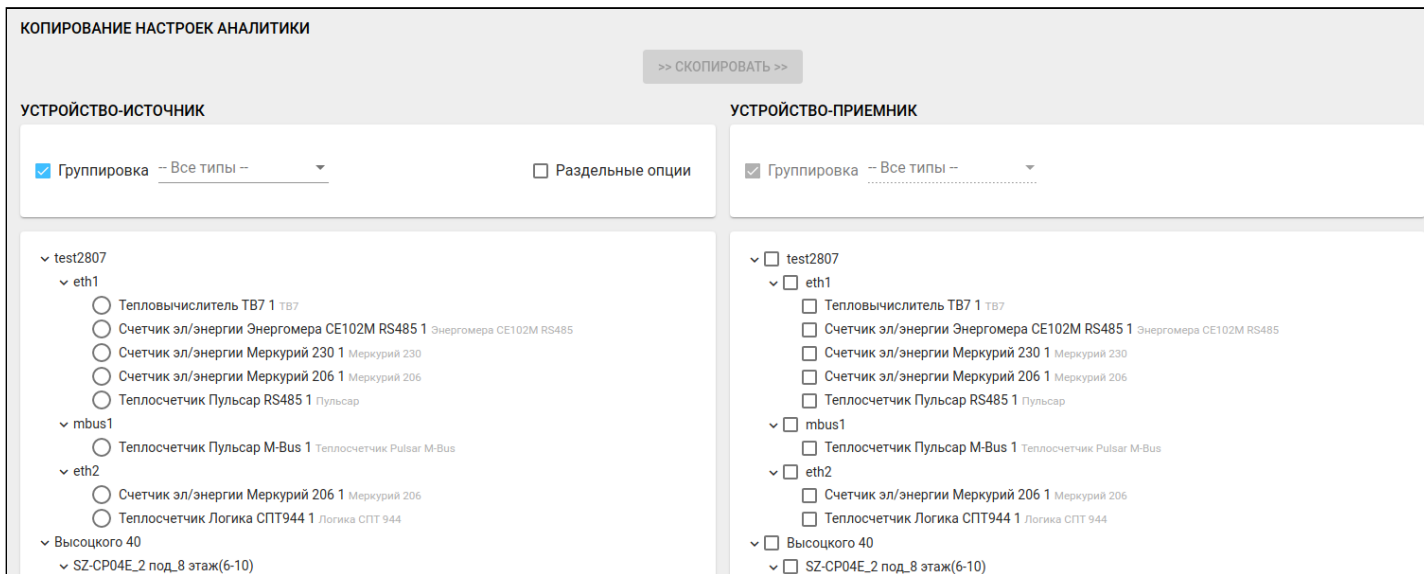
Для копирования настроек с используемого устройства на другие устройства нажмите кнопку **Из этого устройства на другие**.



Копирование настроек аналитики

Меню, позволяющее копировать настройки с регистраторов или приборов учета, используя фильтры группировки по типу устройства.

В списках указаны все объекты, которые привязаны к учетной записи.



Флаг **Раздельные опции** позволяет копировать настройки устройства с одного типа прибора учета на другой.

УСТРОЙСТВО-ИСТОЧНИК	УСТРОЙСТВО-ПРИЕМНИК
<p>Фильтр по типу</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Группировка Меркурий 230 <input checked="" type="checkbox"/> Раздельные опции</p>	<p>Фильтр по типу</p> <p><input type="checkbox"/> Группировка Меркурий 230</p>
<ul style="list-style-type: none"> test2807 <ul style="list-style-type: none"> eth1 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Счетчик эл/энергии Меркурий 230 1 Меркурий 230 Высоцкого 40 <ul style="list-style-type: none"> ОДПУ ээ <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Счетчик эл/энергии Меркурий 230 ОДПУ Меркурий 230 Гребенщикова 1 <ul style="list-style-type: none"> EthernetController4 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Регистратор эл/энергии Меркурий 230 Меркурий 230 <input type="radio"/> Регистратор эл/энергии Меркурий 230 Меркурий 230 Ясный берег 16 <ul style="list-style-type: none"> MD485_electro_ODPU <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> ОДПУ АВР (ВУ-3) - 37869900 Меркурий 230 <input type="radio"/> НОДПУ (ШУ-2) - 36720693 Меркурий 230 <input type="radio"/> НОДПУ (ШУ-1) - 36720581 Меркурий 230 <input type="radio"/> ОДПУ1 (ВУ-1) - 37869909 Меркурий 230 <input type="radio"/> ОДПУ2 (ВУ-1) - 37869910 Меркурий 230 <input type="radio"/> НОДПУ (ВУ-4) - 38567367 Меркурий 230 <input type="radio"/> ОДПУ4 (ВУ-2) - 36744725 Меркурий 230 <input type="radio"/> ОДПУ3 (ВУ-2) - 36744677 Меркурий 230 MD485_electro_IPU_Mercury230 <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Счетчик эл/энергии Меркурий 230 - 151 Меркурий 230 Высоцкого 40/1 <ul style="list-style-type: none"> ОДПУ ээ 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Счетчик эл/энергии Меркурий 230 1 Меркурий 230 <input checked="" type="checkbox"/> Счетчик эл/энергии Меркурий 230 ОДПУ Меркурий 230 <input type="checkbox"/> Регистратор эл/энергии Меркурий 230 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> Регистратор эл/энергии Меркурий 230 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> ОДПУ АВР (ВУ-3) - 37869900 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> НОДПУ (ШУ-2) - 36720693 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> НОДПУ (ШУ-1) - 36720581 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> ОДПУ1 (ВУ-1) - 37869909 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> ОДПУ2 (ВУ-1) - 37869910 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> НОДПУ (ВУ-4) - 38567367 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> ОДПУ4 (ВУ-2) - 36744725 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> ОДПУ3 (ВУ-2) - 36744677 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> Счетчик эл/энергии Меркурий 230 - 151 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> Счетчик эл/энергии Меркурий 230 ОДПУ Меркурий 230 <input type="checkbox"/> Меркурий 230 Ярче - 33684671 Меркурий 230 <input checked="" type="checkbox"/> Меркурий 230-36721468 Меркурий 230 <input checked="" type="checkbox"/> Меркурий 230-33677983 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> Меркурий 230-33683881 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> Меркурий 230-33617532 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> Меркурий 230-33683886 Меркурий 230 <input checked="" type="checkbox"/> Меркурий 230-33070296 Офис 2 этаж Меркурий 230 <input type="checkbox"/> Меркурий 230-33611607 Меркурий 230 <input type="checkbox"/> Меркурий 230-33611687 Меркурий 230

Задайте настройки и нажмите **Скопировать**.

4.4.5 Шаблоны данных

Раздел **Шаблоны данных** находится в нижней части карточки с информацией о доме и позволяет настроить шаблоны, доступные для конкретного объекта.

4.5 Сценарии

Сценарии позволяют настроить работу устройств в доме и организовать отправку сообщений о возникновении событий. Инженер имеет права на добавление сценариев как для созданных домов, так и для привязанных.

4.5.1 Нормы потребления

Для контроля потребления ресурсов можно создавать сценарии, отслеживающие параметры приборов сбора данных. Для этого выберите в меню слева вкладку **Сценарии**.

<p>Дом Иванова Ивана Ивановича</p> <p>У Вас пока нет ни одного сценария</p> <p style="text-align: right;">↑ ИМПОРТ ИЗ ФАЙЛА + ДОБАВИТЬ СЦЕНАРИЙ</p>
<p>Дом инженера</p> <p>У Вас пока нет ни одного сценария</p> <p style="text-align: right;">↑ ИМПОРТ ИЗ ФАЙЛА + ДОБАВИТЬ СЦЕНАРИЙ</p>

Выберите дом, щелкнув на строку с его названием. Нажмите кнопку **Добавить сценарий**.

НАСТРОЙКИ СЦЕНАРИЯ
ОТМЕНА СОХРАНИТЬ

Сценарий

ЕСЛИ

Нет условий

+ ДОБАВИТЬ ПРАВИЛО

ТОГДА

+ ДОБАВИТЬ ДЕЙСТВИЕ

Нажмите кнопку **Добавить правило**. В условии добавленного правила перейдите во вкладку **Устройства** и в выпадающем списке устройств выберите нужный прибор сбора данных.

Устройства
Переменная дома
Когда запускать
✕

Если датчик
«ТЕПЛОСЧЕТЧИК ПУЛЬСАР» ▾
возвращает
температура подводящего трубопровода (T1) ▾
меньше ▾

°C

+ ДОБАВИТЬ УСЛОВИЕ

В списке возвращаемых значений содержатся параметры, которые были назначены данному прибору. Если параметр только один, то он выбирается по умолчанию.

Назначение параметров					
Название	Описание	Группа учета	Варианты агрегации		Канал
T1	Температура подводящего трубопровода	ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ ▾	СРЕДНЕЕ ▾	1	▾
T2	Температура обратного трубопровода	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ / ТЕМПЕ ▾	СУММА ▾	2	▾

температура подводящего трубопровода (T1) ▾

температура подводящего трубопровода (t1)

температура обратного трубопровода (t2)

Следующий выпадающий список содержит значения:

- меньше;
- больше;
- норма меньше;
- норма больше.

При значениях **меньше** или **больше** сценарий сработает, если показание выбранного ресурса, соответственно, опустилось ниже конкретного значения или превышает его. Активация сценария произойдет, если, например, напряжение в сети или температура воды не соответствуют какому-либо стандартному значению.

Устройства Переменная дома Когда запускать

Если датчик «ТЕПЛОСЧЕТЧИК ПУЛЬСАР» возвращает температура подводящего трубопровода (T1) меньше 20 °C

+ ДОБАВИТЬ УСЛОВИЕ

После сохранения сценарий выглядит следующим образом:

ПРОСМОТР СЦЕНАРИЯ

▶ пуск Температура воды ЭКСПОРТ В ФАЙЛ ПЕРЕЙТИ К РЕДАКТИРОВАНИЮ

ЕСЛИ

Теплосчетчик Пульсар
«Температура обратного трубопровода меньше 20»

ТОГДА

Послать уведомление

УДАЛИТЬ СЦЕНАРИЙ

Если выбираются значения **норма меньше** или **норма больше**, то отображается дополнительное поле для указания времени.

Устройства Переменная дома Когда запускать

Если датчик «ТЕПЛОСЧЕТЧИК ПУЛЬСАР» возвращает объем (V) норма больше 0 ч 0 м 0 с

+ ДОБАВИТЬ УСЛОВИЕ

В данном случае сценарий сработает, если показание выбранного ресурса окажется меньше или больше конкретного значения за некоторый промежуток времени. Активация сценария произойдет, если, например, потребление электроэнергии или объем потребляемой воды превышают пороговое значение за сутки.

После сохранения сценарий выглядит следующим образом:

4.6 События

В данной вкладке доступен журнал событий. В верхней части страницы можно настроить фильтры, чтобы отобразить только интересующие события.

Дата	Время	Вид	Объект	Сообщение	Категория
28.04.2022	11:31 AM	🕒	ВСЕ ОБЪЕКТЫ	ВСЕ СООБЩЕНИЯ	ЛЮБАЯ КАТЕГОРИЯ
28 апр. 2022 г.					
28 апр. 2022 г.	11:31:27	👤	Мой дом (мсре_ing1)	В систему выполнен вход под пользователем 'мсре_ing1'	
27 апр. 2022 г.					
27 апр. 2022 г.	16:20:28	👤	Мой дом (мсре_ing1)	В систему выполнен вход под пользователем 'мсре_ing1'	
27 апр. 2022 г.	14:29:38	🚫	Мой дом (мсре_ing1)	Контроллер 'ва' удален пользователем 'мсре_ing1'	

4.7 Настройки


Данный раздел позволяет настраивать параметры отправки уведомлений, редактировать персональную информацию и просматривать историю активности.

Настройки уведомлений

Для настройки установите для каждой категории оповещений один или более флагов:

- Email – уведомление по e-mail;
- SMS – уведомление по смс;
- Push-уведомления – уведомление через приложение на телефоне.

НАСТРОЙКИ УВЕДОМЛЕНИЙ			
	Email <input type="checkbox"/>	SMS <input type="checkbox"/>	Push-уведомления <input checked="" type="checkbox"/>
Оповещения от пользователя	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Оповещения от дома	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Оповещения от контроллера	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Оповещения от устройств	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Оповещения по сценариям	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Критические оповещения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Оповещения от охраны	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Оповещения по видеонаблюдению	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Оповещения об авариях	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Настройка фильтров оповещений			

ПО УМОЛЧАНИЮ  СОХРАНИТЬ

При нажатии на строку с категорией оповещений отображаются расширенные настройки уведомлений:

Оповещения от пользователя	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> действия пользователя с устройствами			
<input checked="" type="checkbox"/> действия пользователя с контроллерами			
<input checked="" type="checkbox"/> вход/выход в систему			
<input checked="" type="checkbox"/> доступ пользователя к дому			
<input checked="" type="checkbox"/> действия пользователя с домами			

В разделе **Быстрый вход в мобильное приложение** можно задать пароль и сгенерировать QR-код для доступа к приложению.

В разделе **Персональная информация** можно добавлять или редактировать персональные данные, которые используются при отправке уведомлений. Для этого необходимо заполнить соответствующие поля.

ПЕРСОНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительный Email
newemail@eltex.loc

Язык
ru

[СОХРАНИТЬ](#)

После нажатия кнопки **Сохранить** данные изменятся как в интерфейсе пользователя, так и у администратора платформы.

Чтобы изменить пароль, заданный администратором, пользователю достаточно ввести новый пароль в разделе **Смена пароля**, подтвердить его и нажать **Сохранить**.

СМЕНА ПАРОЛЯ

Задать новый пароль
.....

Подтверждение пароля
.....

[СОХРАНИТЬ](#)

История активности отражает сеансы пользователя в платформе для контроля доступа к аккаунту. Для выхода из всех устройств нажмите на кнопку **Завершить все сеансы**.

ИСТОРИЯ АКТИВНОСТИ [ЗАВЕРШИТЬ ВСЕ СЕАНСЫ](#)

Только активные сеансы

Тип: Веб-клиент
Вход: 5 февр. 2021 г., 11:14:39
Последняя активность: 5 февр. 2021 г., 12:26:30
IP-адрес: 176.51.62.142
Сессия активна: Да

4.8 Аварии

В данной вкладке расположена система мониторинга аварий. Инженер может просматривать аварийные ситуации только по доступным домам.

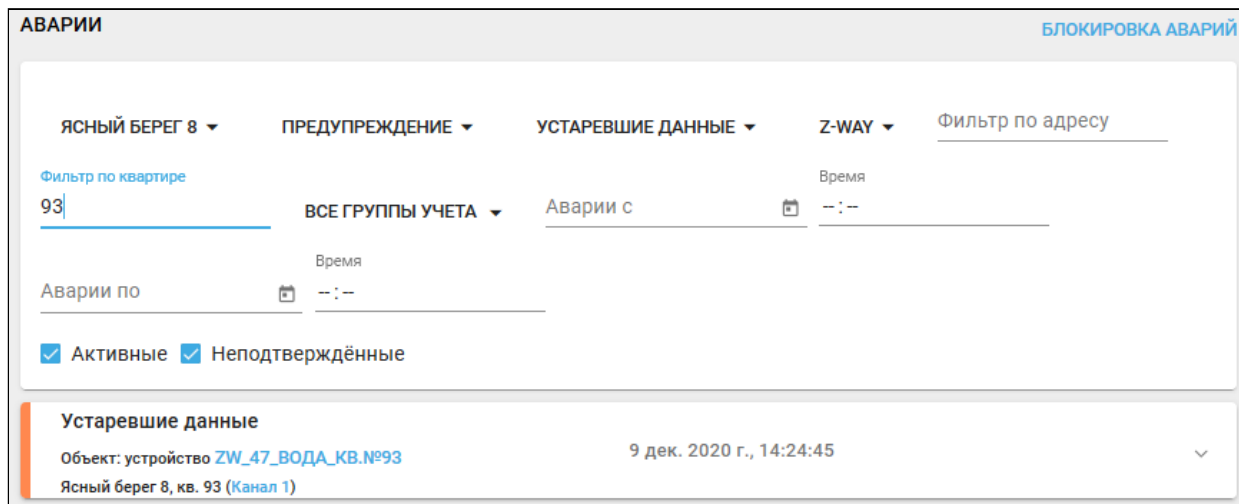
АВАРИИ		БЛОКИРОВКА АВАРИЙ
ВСЕ ОБЪЕКТЫ ▾	ОШИБКА ▾	ВСЕ ТИПЫ ▾
ВСЕ ТИПЫ УСТРОЙСТВ ▾	Фильтр по адресу	Фильтр по квартире
ВСЕ ГРУППЫ УЧЕТА ▾	Аварии с	Время
Аварии по	Время	Время
<input checked="" type="checkbox"/> Активные	<input checked="" type="checkbox"/> Неподтвержденные	
Обрыв/замыкание шлейфа	Объект: устройство ZW_6_ЭЭ_3 этаж_ПРАВО	9 дек. 2020 г., 14:41:38
Обрыв/замыкание шлейфа	Объект: устройство ZW_6_ЭЭ_3 этаж_ПРАВО	9 дек. 2020 г., 14:41:27 - 9 дек. 2020 г., 14:41:32
Обрыв/замыкание шлейфа	Объект: устройство ZW_6_ЭЭ_3 этаж_ПРАВО	9 дек. 2020 г., 14:40:16 - 9 дек. 2020 г., 14:40:38
Обрыв/замыкание шлейфа	Объект: устройство ZW_6_ЭЭ_3 этаж_ПРАВО	9 дек. 2020 г., 14:40:06 - 9 дек. 2020 г., 14:40:11
Обрыв/замыкание шлейфа	Объект: устройство ZW_6_ЭЭ_3 этаж_ПРАВО	9 дек. 2020 г., 14:39:55 - 9 дек. 2020 г., 14:40:00
Обрыв/замыкание шлейфа	Объект: устройство ZW_6_ЭЭ_3 этаж_ПРАВО	9 дек. 2020 г., 14:39:44 - 9 дек. 2020 г., 14:39:50
Обрыв/замыкание шлейфа	Объект: устройство ZW_6_ЭЭ_3 этаж_ПРАВО	9 дек. 2020 г., 14:39:34 - 9 дек. 2020 г., 14:39:39
Обрыв/замыкание шлейфа	Объект: устройство ZW_6_ЭЭ_3 этаж_ПРАВО	9 дек. 2020 г., 14:39:23 - 9 дек. 2020 г., 14:39:28
Обрыв/замыкание шлейфа	Объект: устройство ZW_4_ЭЭ_5 подвезд_8 этаж_ЛЕВО	9 дек. 2020 г., 14:25:56

Аварии можно отсортировать по нескольким критериям:

- Дом — выбрать конкретный дом или оставить параметр **Все дома**, задаваемый по умолчанию;
- Уровень — в качестве параметров можно выбрать **Все уровни**, **Предупреждение** или **Ошибка** (по умолчанию выбран уровень **Ошибка**);
- Тип — включает в себя следующие значения:
 - **Устаревшие данные** — данные не обновлялись более двух суток;
 - **Обрыв/замыкание шлейфа** — разрыв цепи на импульсном входе;
 - **Потеря связи** — недоступность контроллера или устройства;
 - **Превышение порога** — пользователь превысил установленную норму потребления ресурса;
 - **Превышение порога за период** — превышение предела потребления ресурса за установленное время;
 - **Нулевой расход** — нулевой расход по выбранному каналу ПУ в течение установленного периода времени;
 - **Перетоп** — перепады температур в системе отопления в течении установленного периода времени;
 - **Отклонение от градиента** — фиксируется скорость изменения показаний с прибора учета, при выходе за порог генерируется нештатная ситуация;
 - **Отклонение от среднесуточных значений** — превышение порога среднесуточного значения в течении установленного периода;
 - **Контроль баланса масс** — если баланс больше заданного порога, то генерируется нештатная ситуация.;
 - **Низкий заряд батареи на устройстве** — зафиксирован низкий заряд батареи у устройства;
 - **Ошибка опроса** — не удалось опросить цифровое устройство;

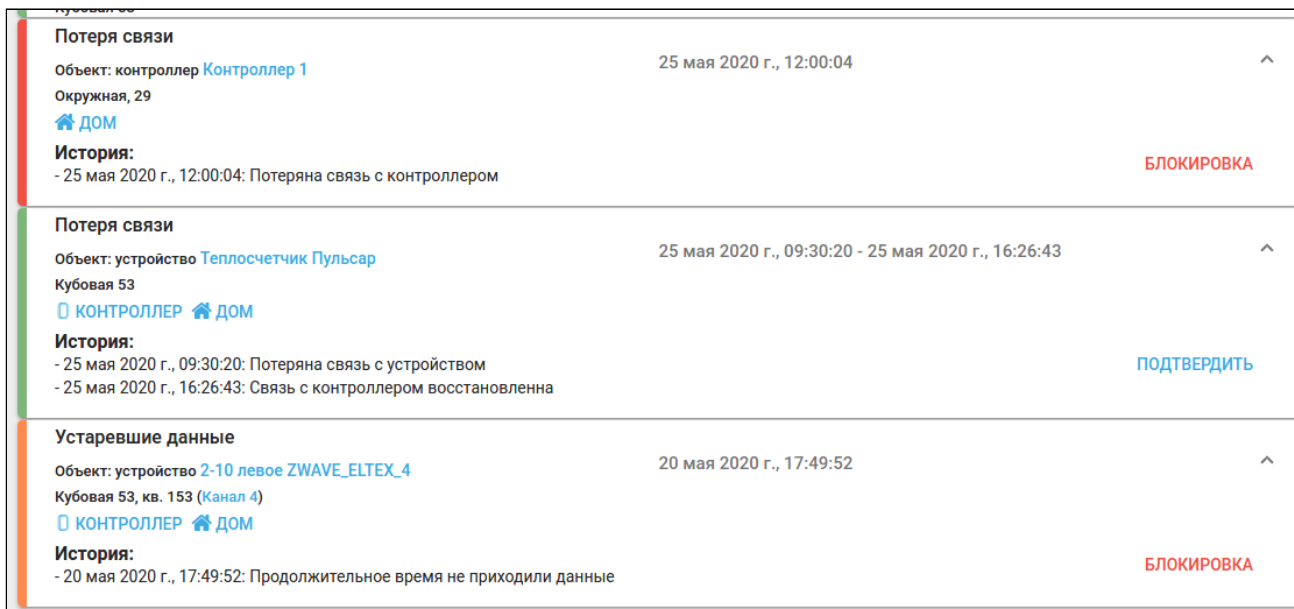
- **Отрицательная дельта** — показания от регистратора меньше ожидаемых. Ожидаемые значения не могут быть меньше текущих. Применимо для показаний, имеющих характерный рост (таких как электроэнергия);
- Адрес и Квартира — отображение данных по определенному адресу/квартире;
- Группа учета — отображение данных для приборов определенной группы учета;
- Период — отображение аварий за определенный период.

Например, для фильтрации аварий по адресу дома и номеру квартиры можно воспользоваться соответствующими фильтрами:



Аварии отмечаются разными цветами в зависимости от их статуса:

- **зеленый** — произошла авария, но на данный момент всё нормализовалось;
- **оранжевый** — данным цветом отмечается предупреждение;
- **красный** — ошибка в работе до сих пор активна.



Через карточку аварии можно перейти на страницы настроек устройства, контроллера и дома, кликнув по соответствующим ссылкам внутри карточки.

Флаг **Активные** отвечает за отображение тех аварий, которые активны на момент просмотра. Флаг **Неподтвержденные** отвечает за отображение тех аварий, которые уже не активны, но не отмечены инженером как просмотренные.

Например, для неподтвержденных аварий:

АВАРИИ БЛОКИРОВКА АВАРИЙ

ЯСНЫЙ БЕРЕГ 8 ▾ ВСЕ УРОВНИ ▾ ВСЕ ТИПЫ ▾ ВСЕ ТИПЫ УСТРОЙСТВ ▾ ВСЕ ГРУППЫ УЧЕТА ▾

Аварии с Аварии по

Активные Неподтвержденные

Обрыв/замыкание шлейфа 9 дек. 2020 г., 16:16:58 - 9 дек. 2020 г., 16:17:00

Объект: устройство ZW_3_ЭЭ_2 этаж_ПРАВО
Ясный берег 8, кв. 2 (Канал 2)
[КОНТРОЛЛЕР](#) [ОБЪЕКТ](#)

История:
- 9 дек. 2020 г., 16:16:58: Разрыв шлейфа
- 9 дек. 2020 г., 16:17:00: Шлейф нормализован ПОДТВЕРДИТЬ

Обрыв/замыкание шлейфа 9 дек. 2020 г., 16:16:52 - 9 дек. 2020 г., 16:16:55

Объект: устройство ZW_3_ЭЭ_2 этаж_ПРАВО
Ясный берег 8, кв. 2 (Канал 2)

Чтобы подтвердить просмотр аварии, нужно нажать кнопку **Подтвердить**. После этого авария исчезает из списка.

Если авария активна, в карточке аварии отображается кнопка **Блокировка**, которая блокирует повторное срабатывание аварии на данном объекте.

Обрыв/замыкание шлейфа 9 дек. 2020 г., 15:50:21

Объект: устройство ZW_6_ЭЭ_3 этаж_ПРАВО
Ясный берег 8, кв. 11 (Канал 2)
[КОНТРОЛЛЕР](#) [ОБЪЕКТ](#)

История:
- 9 дек. 2020 г., 15:50:21: Разрыв шлейфа БЛОКИРОВКА

По нажатию кнопки отображается окно с редактором правила блокировки аварий, заполненное данными блокируемой аварии.

Создание правила блокировки аварий

Уровень тревоги
Ошибка ▾

Объект
Устройство ▾

Тип
Обрыв/замыкание шлейфа ▾

Контроллер
e0:d9:e3:df:a3:a6_5 этаж_ЛЕВО

Устройство *
ZW_6_ЭЭ_3 этаж_ПРАВО ▾

Комментарий

Дата начала		Время начала	
09.12.2020	<input type="text" value=""/>	17:07	<input type="text" value=""/>
Дата конца		Время конца	
09.12.2020	<input type="text" value=""/>	18:07	<input type="text" value=""/>

Пользователь может выбрать период времени, на которое нужно заблокировать повторные срабатывания. Период блокировки по умолчанию составляет 1 час.

Правила блокировки можно также создавать без карточки аварии. Для этого на странице **Аварии** нужно нажать на кнопку **Блокировка аварий**. Откроется страница, где можно добавить сразу несколько правил.

При нажатии кнопки **Добавить** отображается новая форма с пустыми условиями.

-- Все уровни --

Объект
 Контроллер

-- Все типы --

Контроллер
⚠ Контроллер не указан
ВЫБРАТЬ КОНТРОЛЛЕР

Комментарий

Дата начала		Время начала		
03.02.2020		16:20		
Дата конца		Время конца		
03.02.2020		17:20		

*Элемент ещё не сохранён
СОХРАНИТЬ
УДАЛИТЬ

Заполните форму и нажмите **Сохранить**.

Пример заполнения формы:

ПРАВИЛА БЛОКИРОВКИ АВАРИЙ

Уровень тревоги
 Ошибка

Объект
 Контроллер

Тип
 Потеря связи

Контроллер
 2-7 право С
ВЫБРАТЬ КОНТРОЛЛЕР

Комментарий

Дата начала		Время начала		
03.02.2020		15:58		
Дата конца		Время конца		
03.02.2020		16:58		

УДАЛИТЬ

+ ДОБАВИТЬ

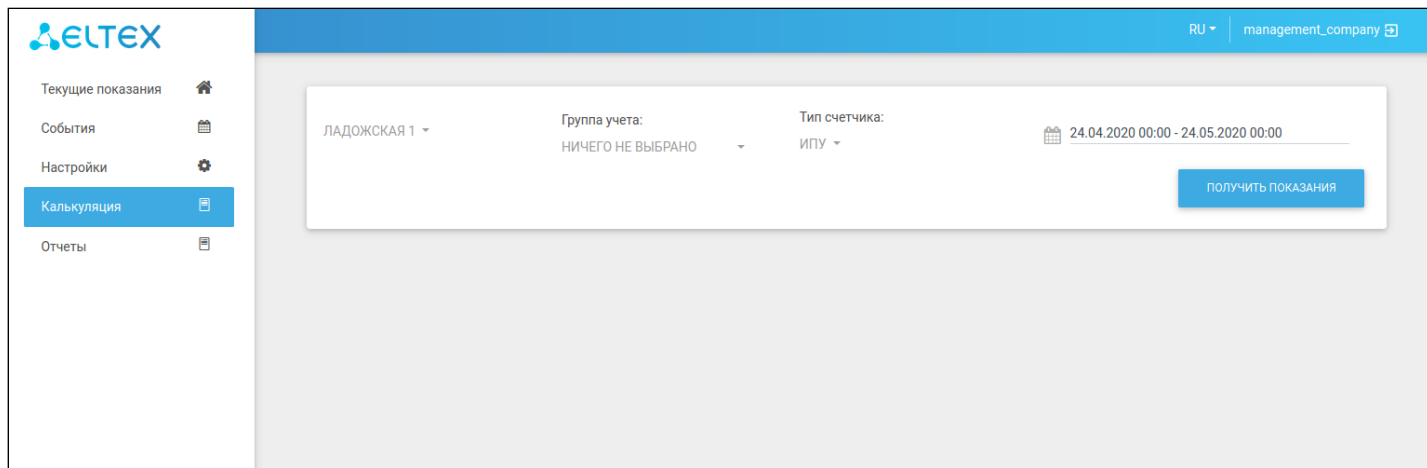
В случае если правило уже не актуально, его можно удалить, нажав кнопку **Удалить**.

4.9 Планы помещений

В данном разделе можно указать месторасположение устройств или объединить их по выполняемому функционалу.

5 Интерфейс управляющей компании



Web-интерфейс Управляющей компании является аналогом web-интерфейса Инженера, но включает в себя только вкладки: Текущие показания, События, Настройки, Калькуляция и Отчеты.



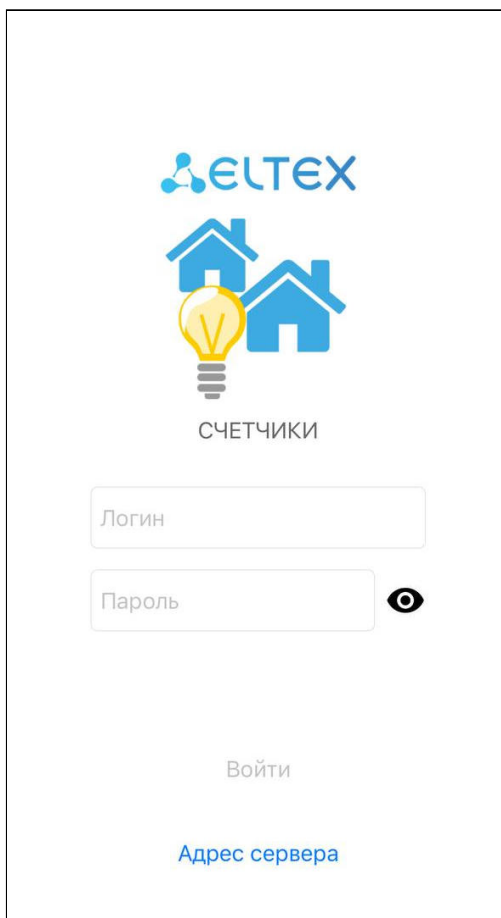
6 Мобильное приложение для учетной записи абонента

В данном приложении абонент может следить за показаниями счетчиков.

Скачать мобильное приложение можно в Play Market или App Store.

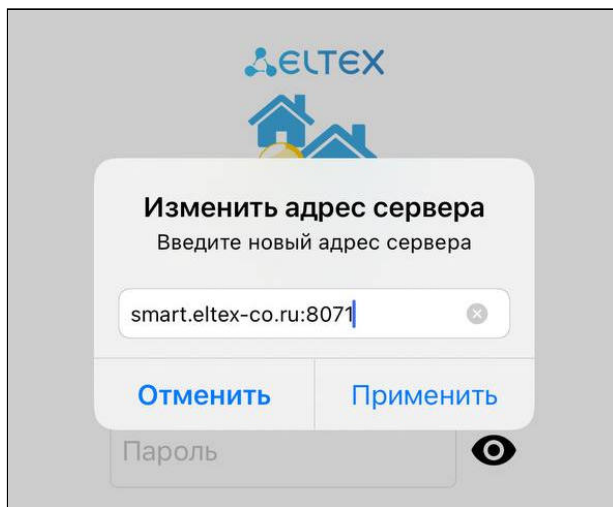
	По ссылке	Через поиск	По QR-коду
Play Market	Счётчики	По названию "Счётчики Eltex"	
App Store	Умные счетчики	В строке поиска ввести "Eltex", из списка приложений выбрать "Умные счетчики"	

При первом запуске приложения нужно указать адрес сервера платформы Eltex SC. АСД. В нижней части экрана перейдите по ссылке **Адрес сервера**.



В открывшемся окне введите адрес сервера платформы.

- ✓ Адрес сервера может быть как IP-адресом, так и полным доменным именем. В данной инструкции в качестве примера вводится следующее: **smart.eltex-co.ru:8071**



Для входа в учетную запись используются логин и пароль, полученные от администратора платформы. Нажмите **Войти**.