



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Правильные Измерения» (ООО «Призмер»)  
109202, г. Москва, улица 1-я Фрезерная, дом 2/1, стр.1, этаж 2  
помещение IV, к. 22  
ИНН 7724855370, КПП 772201001, БИК 044525411  
Р/С 40702810600310001043 в Филиале «Центральный» Банка  
ВТБ (ПАО) г. Москва К/С 301018101455250000411,  
Тел/факс: 8-499-753-06-18  
E-mail: [info@prizmer.ru](mailto:info@prizmer.ru), сайт: [www.prizmer.ru](http://www.prizmer.ru)

## **Инструкция по работе с ПАК «Призмер» Версия 3.1**

г. Москва 2021 год

## Оглавление

|  |    |
|--|----|
| 1. ПАК «Призмер».....  | 4  |
| 1.1 Описание структуры и возможности.....  | 4  |
| 1.2 Запуск приложения и авторизация в системе.....                               | 6  |
| 2. Руководство пользователя ПАК «Призмер».....                                   | 10 |
| 2.1 Начало работы .....  | 10 |
| 2.2 Учёт электроэнергии.....   | 10 |
| 2.2.1 Учёт электроэнергии. Отчёт показания на дату .....                         | 11 |
| 2.2.2 Учёт электроэнергии. Отчёт «Показания за период» .....                     | 12 |
| 2.2.3 Учёт электроэнергии. Отчёт «Баланс за период по балансной группе» .....    | 13 |
| 2.2.4 Учёт электроэнергии. «Отчёт по форме 80020».....                           | 14 |
| 2.2.5 Учёт электроэнергии. Отчёт «Проверка соответствия заводских номеров» ..... | 16 |
| 2.3 Учёт водопотребления .....   | 18 |
| 2.3.1 Учёт водопотребления. Отчёт «Показания на дату» .....                      | 19 |
| 2.3.2 Учёт водопотребления. Отчёт «Показания за период».....                     | 19 |
| 2.4 Учёт теплопотребления .....  | 21 |
| 2.4.1 Учёт теплопотребления. Отчёт «Показания на дату».....                      | 22 |
| 2.4.2 Учёт теплопотребления. Отчёт «Показания за период».....                    | 22 |
| 2.5 Экономический раздел .....   | 24 |
| 2.5.1 Отчет по статистике опроса по ресурсам.....                                | 24 |
| 3. Руководство администратора ПАК «Призмер».....                                 | 26 |
| 3.1 Панель администратора.....   | 26 |
| 3.1.1 General. Сом порты.....  | 26 |
| 3.1.2 General. TCP/IP порты.....   | 27 |
| 3.1.3 General. Абоненты.....   | 29 |
| 3.1.4 General. Балансные группы .....  | 31 |
| 3.1.5 General. Группы отчётов 80020.....   | 32 |
| 3.1.6 General. Связи счётчиков и групп 80020.....                                | 33 |
| 3.1.7 General. Комментарии.....  | 34 |
| 3.1.8 General. Объекты .....   | 35 |
| 3.1.9 General. Привязка групп к счётчикам.....                                   | 36 |
| 3.1.10 General. Привязка абонентов к параметрам.....                             | 37 |
| 3.1.11 General. Привязка абонентов к пользователям.....                          | 38 |
| 3.1.12 General. Привязка счётчика к com порту .....                              | 39 |
| 3.1.13 General. Привязка счётчика к TCP/IP порту .....                           | 40 |
| 3.1.14 General. Считываемые параметры .....                                      | 40 |

|   |    |
|---|----|
| 3.1.15 General. Счётчики.....                           | 41 |
| 3.1.16 General. Типы абонентов .....                    | 42 |
| 3.2 Панель конфигурации.....                            | 44 |
| 3.2.1 Панель конфигурации.....                          | 44 |
| 3.2.2 Загрузка файла.....                               | 44 |
| 3.2.3 Внесение данных о приборах учёта и их замене..... | 45 |
| 3.2.4 Замена счётчиков.....                             | 47 |
| 3.2.5 Создание паспорта объекта по ресурсу.....         | 48 |
| 3.2.6 Привязка счётчиков к группам .....                | 49 |
| 3.2.7 Загрузка получасовых профилей мощности.....       | 49 |
| 3.2.8 Добавление пользователей ЛК.....                  | 50 |
| 3.3 Сервер опроса .....                                 | 51 |
| 3.3.1 Опрос приборов.....                               | 51 |
| 3.3.2 Дополнительные возможности .....                  | 52 |
| 3.4 Базы данных.....                                    | 54 |
| 3.4.1 Подключение базы данных .....                     | 54 |
| 3.4.2 Резервное копирование базы данных .....           | 56 |
| 3.4.3 Восстановление базы данных.....                   | 58 |
| 4. Часто задаваемые вопросы: .....                      | 62 |

# **1. ПАК «Призмер»**

## **1.1 Описание структуры и возможностей**

ПАК «Призмер» — это автоматизированная система комплексного учёта энергоресурсов, с помощью которой осуществляется сбор, учёт и анализ данных об их потреблении.

### **Комплекс состоит из:**

- Сервера опроса - осуществляет чтение данных с приборов учета в автоматическом и ручном режимах;
- СУБД PostgreSQL - является свободно-распространяемой, не имеет ограничений по максимальному размеру и количеству записей;
- Web-интерфейса - отображает с помощью браузера структуру объектов учета, архивы потребления энергоресурсов, позволяет запрашивать текущие показания с приборов учета, а также создавать отчеты, графики, экспортные файлы (отчёты).

### **Возможности ПАК «Призмер»:**

- Чтение данных из приборов учёта и сохранение информации в базе данных;
- Наглядное графическое и табличное представление информации;
- Работа с различными типами приборов учёта в рамках единой системы;
- Создание цифровой, импульсной или смешанной системы учёта ресурсов;
- Выгрузка отчётов для бухгалтерии или служебного пользования, созданных по форме заказчика;
- Отчёты для системы С-300;
- Отчёты для энергосбытовых организаций по форме 80020, 80020\*, 80040;
- Статистика опросов счётчиков по каждому ресурсу за один день;
- Настраиваемая политика делегирования прав доступа к системе;
- Автоматизированный и ручной сбор информации;
- Ведение архивов параметров потребления энергоресурсов;
- Считывание архивных данных (при наличии архивов в памяти цифрового прибора учёта);

- Гибкая настройка системы через панель администратора.

#### **К преимуществам ПАК «Призмер» можно отнести:**

- Возможность резервного копирования данных;
- Поддержку большинства электросчётов, водосчётов и теплосчётов, представленных на российском рынке, а также возможность добавления новых типов приборов учёта;
- Регулярное обновление программного обеспечения.

#### **Поддерживаемые приборы:**

- Меркурий 2ХХ (Группа компаний ИНКОТЕКС);
- Пульсар теплосчётик (ООО НПП "ТЕПЛОВОДОХРАН");
- Пульсар водосчётик (ООО НПП "ТЕПЛОВОДОХРАН");
- Эльф 1.08 (АО «Тепловодомер»);
- Многоканальные счётчики импульсов Пульсар-М (возможно подключение любых приборов учета с импульсным интерфейсом);
- Тепловычислители КАРАТ-3ХХ (НПО КАРАТ);
- Ультразвуковой теплосчетчик Комбик (ООО "ИВК-САЯНЫ");
- ПСЧ-3ТА.04 (ННПО имени М. В. Фрунзе.);
- ТЭМ-104 ( Группы компаний "ТЭМ");
- СЭТ-4ТМ.03М (ННПО имени М. В. Фрунзе.);
- Теплосчетчик SonoSelect/SonoSafe (Danfoss A/S);
- Пульс водосчётик (ПТК «ПУЛЬС»);
- Пульс теплосчётик (ПТК «ПУЛЬС»).

## 1.2 Запуск приложения и авторизация в системе

Для запуска приложения Вам необходимо запустить интернет браузер и в адресной строке ввести адрес и номер порта (к примеру, <http://127.0.0.1:8000/>).

Для авторизации в системе необходимо ввести Имя пользователя и Пароль (можно получить у администратора) в соответствующие поля, а затем нажать кнопку «Войти» (Рисунок 1):

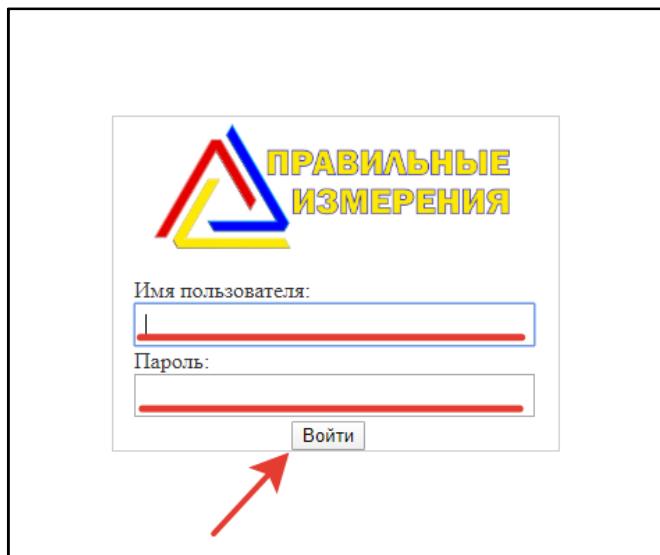


Рисунок 1 Авторизация в системе

После обращения к удаленному серверу и успешной авторизации Вы получаете доступ к основному интерфейсу веб-приложения (Рисунок 2).

Рисунок 2 Основной интерфейс приложения

Слева на экране расположена панель с доступными ресурсами (1.), нажимая на значки можно получить информацию по каждому конкретному ресурсу. Под панелью с ресурсами располагается дерево объектов (2.). Перемещаясь по дереву объектов и выбирая объекты разного уровня можно получить информацию по прибору, абоненту или группе объектов (корпусу), согласно выбранному отчёту (Рисунок 4).

Нажатие кнопки «Выход» (3.) возвращает Вас к окну авторизации:

Внизу слева, под деревом объектов находятся:

- Инструкция пользователя (4.);
- Инструкция администратора (5.);
- Панель администратора (6.);
- Панель конфигурирования (7.).

Панель ресурсов:



Рисунок 3 Панель ресурсов

| Ресурс                             | Условное обозначение |
|------------------------------------|----------------------|
| Электроэнергия                     |                      |
| Вода                               |                      |
| Тепло                              |                      |
| Некоторые экономические показатели |                      |

Дерево объектов (Рисунок 4):

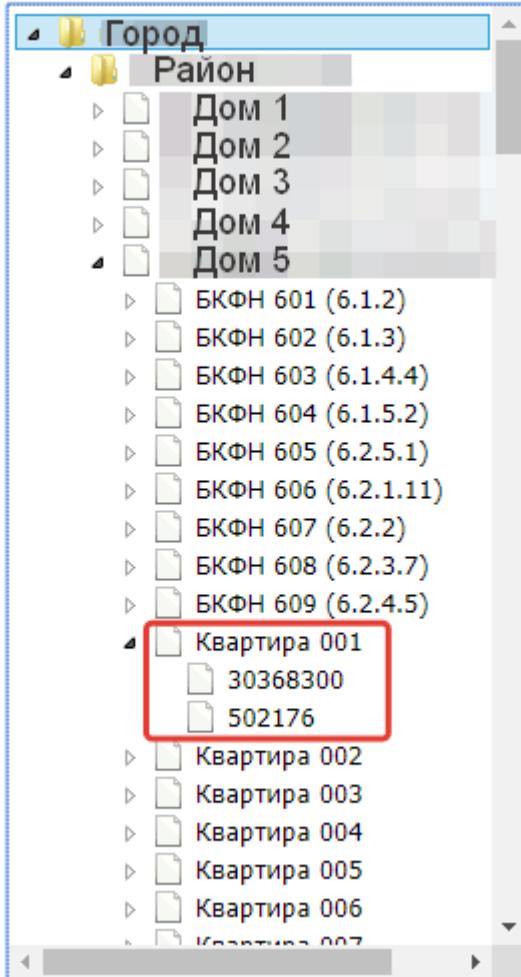


Рисунок 4 Дерево объектов

В системе предусмотрена возможность оставлять комментарии к приборам в некоторых отчётах (Рисунок 5):

| Дата       | Абонент       | Заводской номер | КТТ | КTH | T0 A+, кВт*ч | T1 A+    | T2 A+   | T3 A+ | Комментарий   |  |
|------------|---------------|-----------------|-----|-----|--------------|----------|---------|-------|---------------|--|
| 28.01.2021 | Квартира 0169 | 42334905        | 1   | 1   | 1636,890     | 1092,700 | 538,890 | 5,290 | test electric |  |

Рисунок 5 Комментарий

Для того чтобы оставить комментарий, нажмите на значок . Затем в появившемся окне оставьте Ваш комментарий и нажмите кнопку «Сохранить»(Рисунок 6):

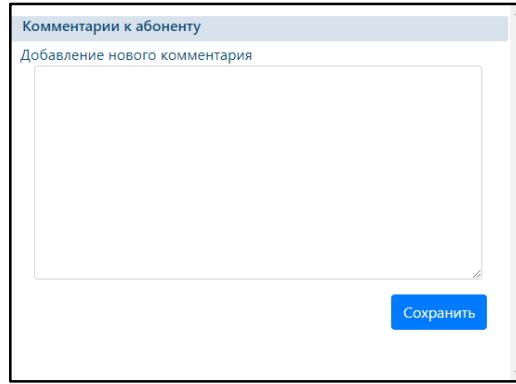


Рисунок 6 Окно комментария

Текст комментария отобразится в соответствующем поле (при добавлении нескольких комментариев отображается последний).

## 2. Руководство пользователя ПАК «Призмер»

### 2.1 Начало работы

Для того чтобы начать работать, выберите ресурс (1.) и объект (2.) (Рисунок 7):

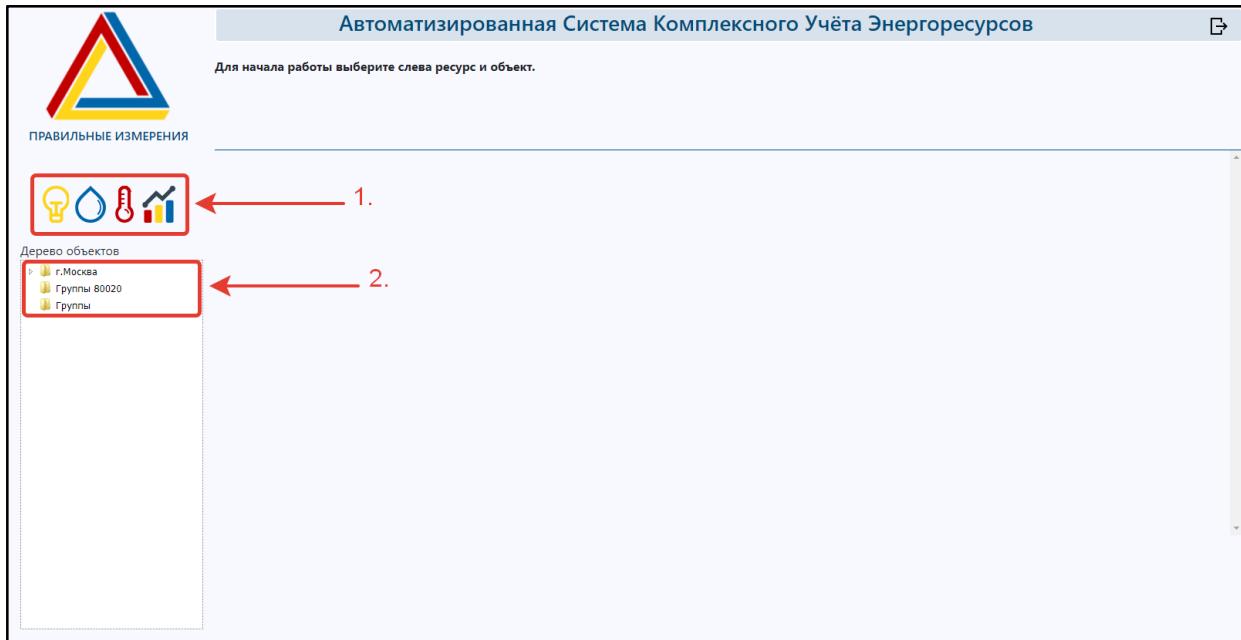


Рисунок 7 Начало работы

### 2.2 Учёт электроэнергии

Для перехода к ресурсу «Электроэнергия» нажмите на значок  (1.), расположенный слева на панели ресурсов (Рисунок 8). Затем необходимо выбрать объект из списка(2.) и отчёт (3.):

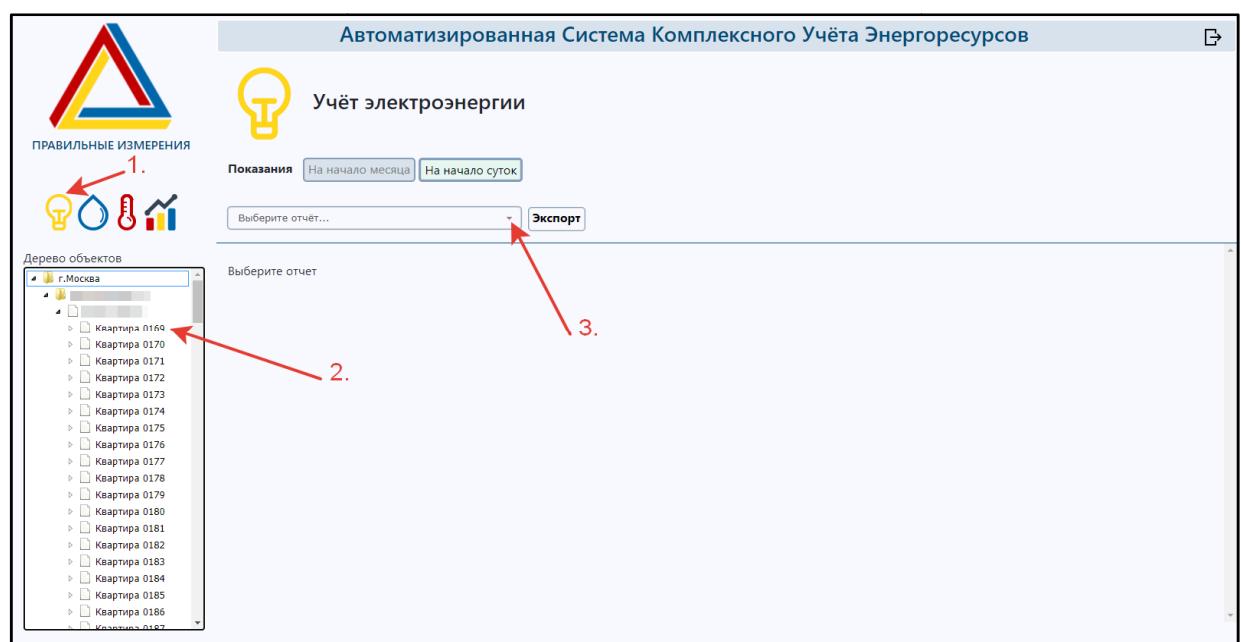


Рисунок 8 Учёт электроэнергии

При нажатии на заводской номер прибора в дереве объектов будет отображена подробная информация о приборе учёта:

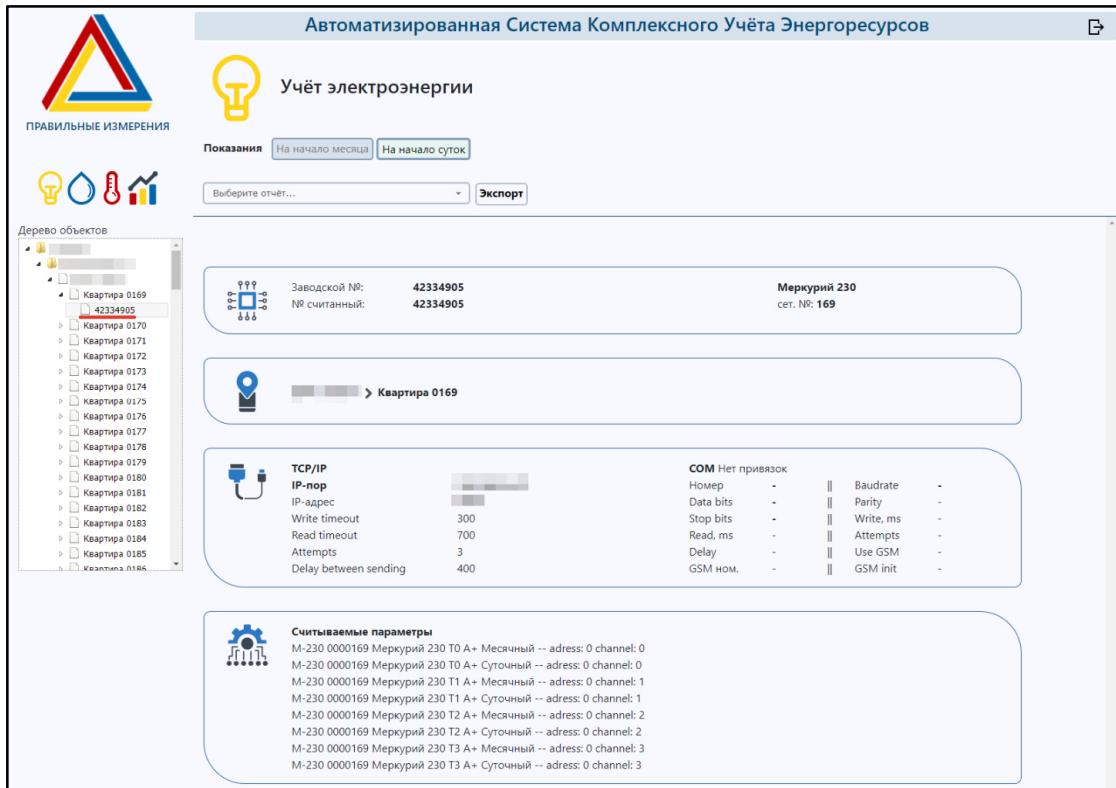


Рисунок 9 Информация о приборе учёта

### 2.2.1 Учёт электроэнергии. Отчёт показания на дату

Для просмотра показаний прибора на определённую дату, выберите соответствующий отчёт (1.) и дату. Показания появятся на экране в виде таблицы (Рисунок 10). Полученные данные можно экспортить (2.) (формат выходного файла зависит от отчёта), а также оставить комментарий (3.):

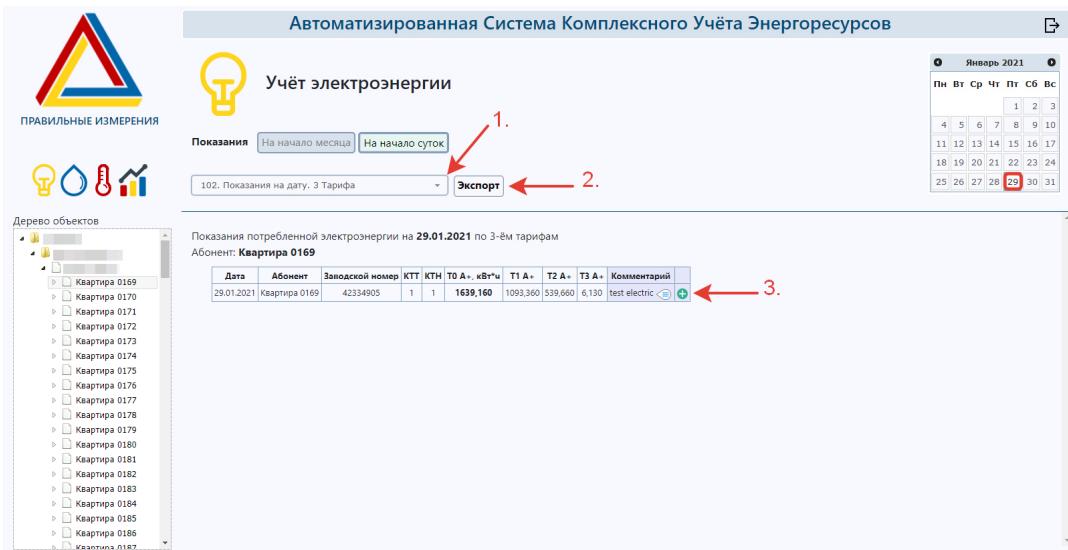


Рисунок 10 Отчёт "Показания на дату"

## 2.2.2 Учёт электроэнергии. Отчёт «Показания за период»

Для просмотра показаний на приборе за определённый период, выберите отчёт из списка (1.) и задайте начальную и конечную даты (Рисунок 11). Показания будут представлены в виде графика и таблицы. Нажимая кнопки на легенде графика (2.), Вы можете убирать/добавлять в график необходимую информацию. При необходимости Вы можете экспорттировать полученные данные (формат выходного файла зависит от отчёта) (3.):

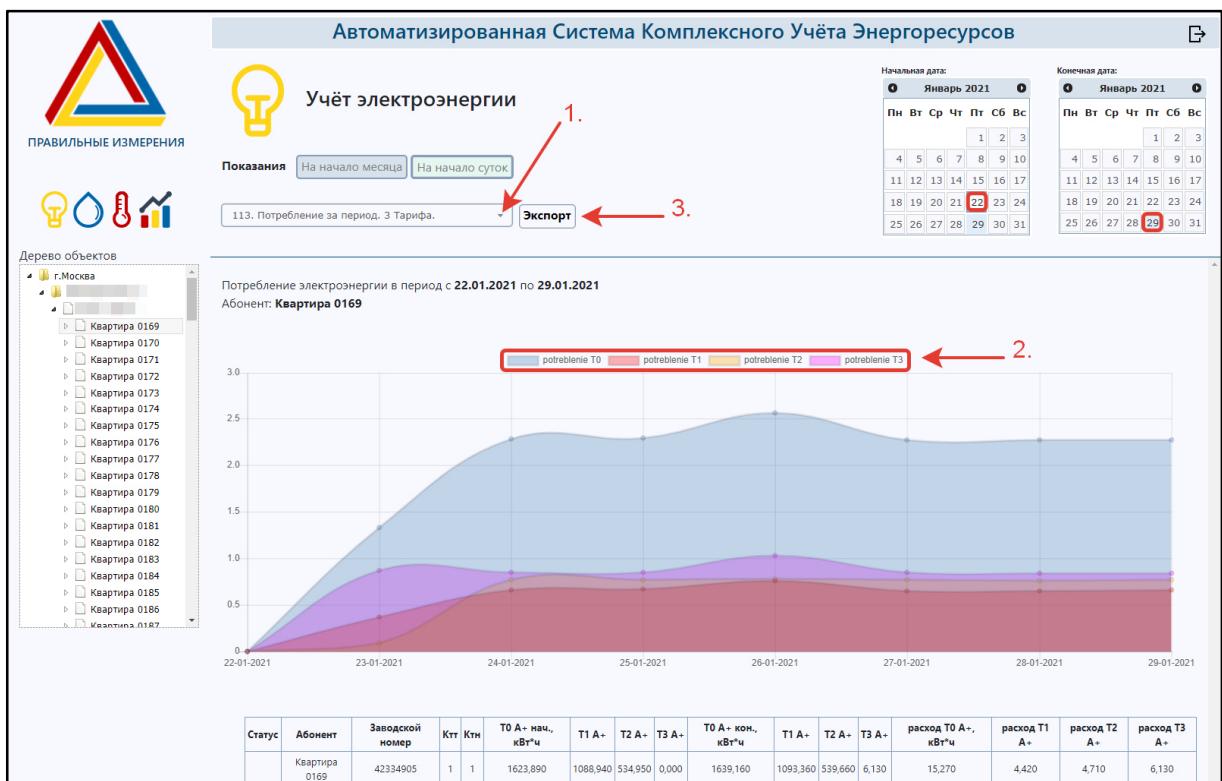


Рисунок 11 Отчёт "Показания за период"

Пример исключения данных из графика (исключена Т0):

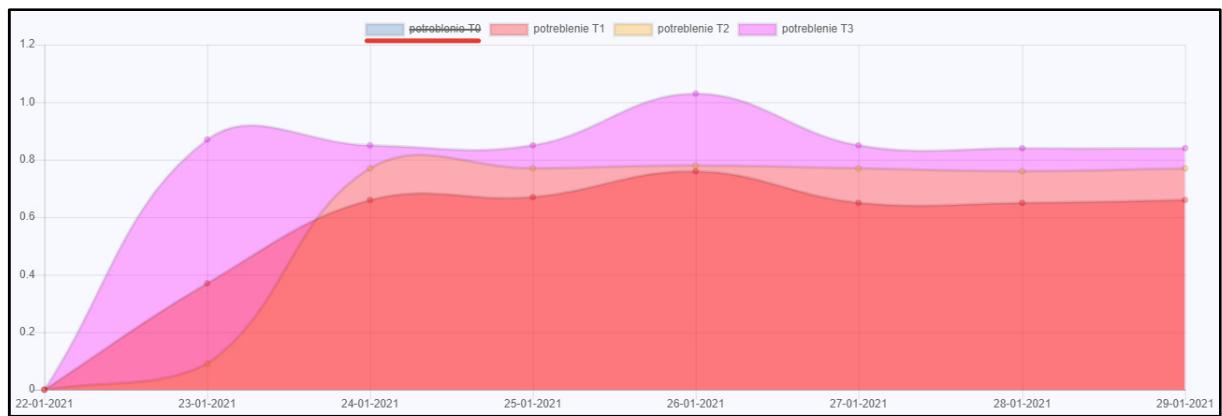


Рисунок 12 График "Показания за период"

## 2.2.3 Учёт электроэнергии. Отчёт «Баланс за период по балансной группе»

Для просмотра баланса за период по балансной группе, выберите балансную группу, соответствующий отчёт из списка (1.) и задайте начальную и конечную даты (Рисунок 13). Показания будут представлены в виде графика расхода энергии и таблиц баланса в соответствии со структурой балансных групп счётчиков.

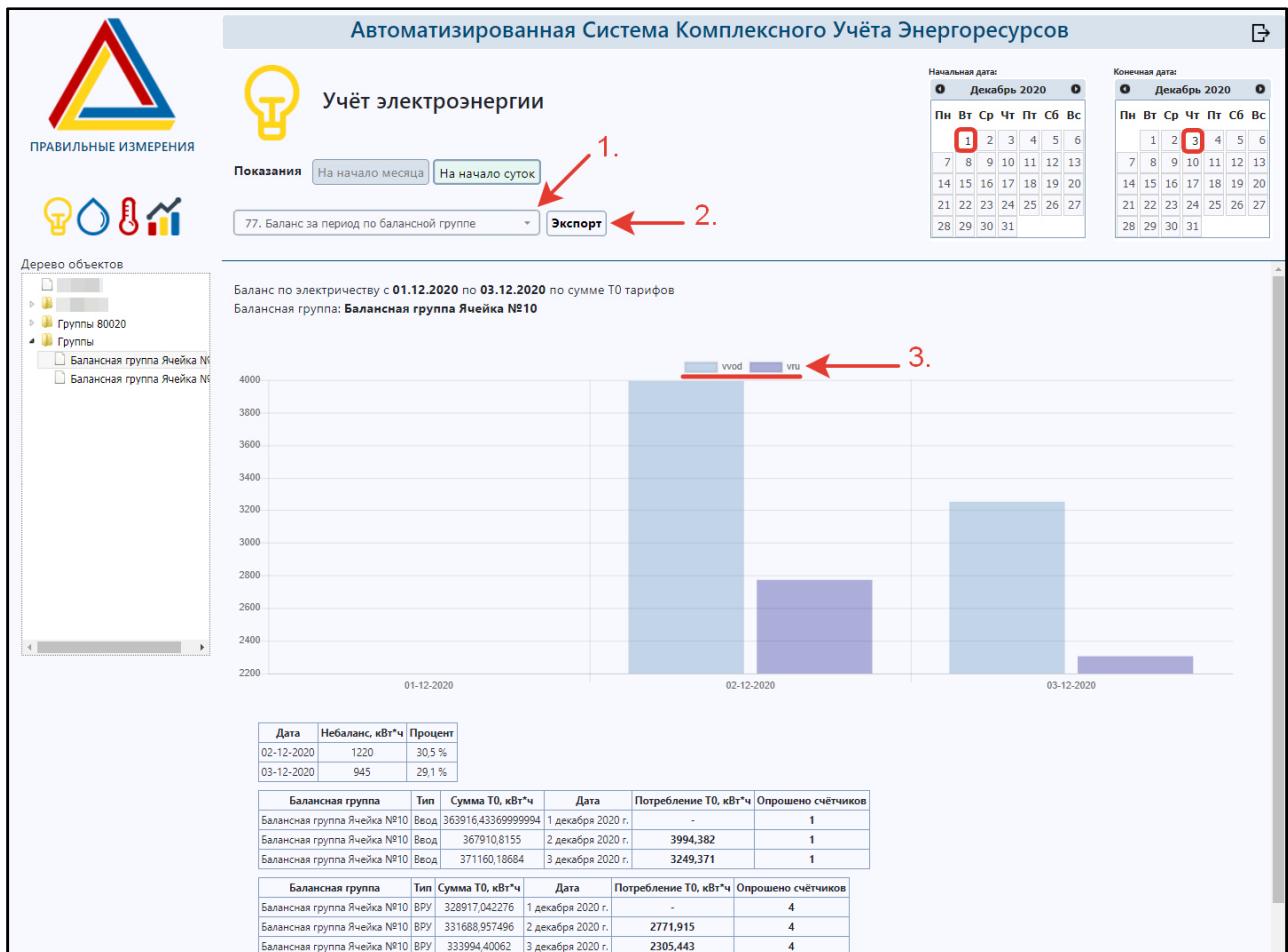


Рисунок 13 Отчёт "Баланс за период по балансной группе"

Нажимая кнопки на легенде графика (3.), Вы можете убирать/добавлять в график необходимую информацию. Под графиком располагаются таблицы, в которых представлены данные за период: в первой таблице представлены данные в целом по балансной группе, далее идут таблицы с разбивкой по типам потребителей. При отсутствии показаний по одному или нескольким приборам, входящим в балансную группу, данные на графике не будут отображены корректно. При необходимости Вы можете экспорттировать полученные данные (формат выходного файла зависит от отчёта) (2.).

Пример исключения данных из графика (исключена vru):



Рисунок 14 Баланс за период по балансной группе

#### **2.2.4 Учёт электроэнергии. «Отчёт по форме 80020»**

Для просмотра отчёта по форме 80020, выберите группу 80020 в дереве объектов, выберите отчёт по форме 80020 из списка (1.), затем задайте начальную и конечную даты (Рисунок 15). Показания будут представлены в виде таблиц. В первой таблице (3.) выводятся данные по счётчикам, принадлежащим этой группе, разница показаний по каждому ПУ, а также сумма получасовых профилей мощности и процент их сбора. Во второй таблице (4.) можно увидеть количество прочитанных профилей мощностей по каждому прибору за каждый день в выбранном периоде. Цветовая индикация таблицы (4.) соответствует следующим значениям:

- Зеленый цвет – считаны все 48 получасовых профилей мощности;
- Желтый цвет - считано менее 48 получасовых профилей мощности;
- Красный цвет – на данную дату нет данных о получасовых профилях мощности.

При необходимости Вы можете экспортить полученные данные на Ваш компьютер (2.). Результатом экспорта будет архив с xml файлами, составленными в соответствии с отчётом по форме 80020.

Начальная дата: Апрель 2019

|    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 |    |    |    |    |    |

Конечная дата: Июнь 2019

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 |    |    |    |    |    |    |

Отчёт по форме 80020  
Дата начала формирования отчётов 30.04.2019  
Дата окончания формирования отчётов 01.06.2019  
Отправитель: [REDACTED]  
ИНН Отправителя: [REDACTED]  
Номер договора: [REDACTED]

| Заводской номер | Псевдоним | Код ПСИ   | Дата последнего чтения  | TO A+ нач. | TO A+ кон. | Разница | Сумма получасовок | % Сбора Получасовок |
|-----------------|-----------|-----------|-------------------------|------------|------------|---------|-------------------|---------------------|
| 803131316       | ячейка 13 | 803131316 | 2 февраля 2021 г. 12:24 | Н/Д        | 4373.021   | Н/Д     | 0,00              | 14,5                |
| 803131323       | ячейка 18 | 803131323 | 2 февраля 2021 г. 12:25 | Н/Д        | 1020.225   | Н/Д     | 0,00              | 41,9                |

Проверка наличия данных

| Дата        | 803131316 TO A+ | 803131316 TO R+ | 803131323 TO A+ | 803131323 TO R+ |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 30 Апр 2019 | 0               | 0               | 0               | 0               |
| 01 Май 2019 | 0               | 0               | 0               | 0               |
| 02 Май 2019 | 0               | 0               | 0               | 0               |
| 03 Май 2019 | 8               | 8               | 2               | 2               |
| 04 Май 2019 | 0               | 0               | 0               | 0               |
| 05 Май 2019 | 0               | 0               | 0               | 0               |
| 06 Май 2019 | 12              | 12              | 0               | 0               |
| 07 Май 2019 | 12              | 12              | 0               | 0               |
| 08 Май 2019 | 12              | 12              | 0               | 0               |
| 09 Май 2019 | 6               | 6               | 8               | 8               |
| 10 Май 2019 | 12              | 12              | 2               | 2               |
| 11 Май 2019 | 6               | 6               | 10              | 10              |
| 12 Май 2019 | 18              | 18              | 18              | 18              |
| 13 Май 2019 | 6               | 6               | 16              | 16              |
| 14 Май 2019 | 6               | 6               | 16              | 16              |
| 15 Май 2019 | 6               | 6               | 48              | 18              |
| 16 Май 2019 | 6               | 6               | 48              | 16              |
| 17 Май 2019 | 6               | 6               | 48              | 16              |
| 18 Май 2019 | 0               | 0               | 48              | 18              |

Рисунок 15 Отчёт "Форма 80020"

Перед формированием отчёта необходимо проверить:

- Наличие получасовых значений в базе данных (100% опроса по каждому прибору, входящему в группу 80020);
- Учётные данные (отправитель, ИНН, номер договора);
- Сумма получасовых показаний должна примерно совпадать с разницей по показаниям счётчика между начальной и конечной датой.

При необходимости «дочитать» недостающие данные из счётчиков электроэнергии можно при помощи программы «Сервер опроса» в ручном режиме (см. раздел 3.3).

После выбора необходимых параметров и первичного контроля учётных данных нажимаем кнопку «Экспорт», которая сформирует архив типа «80020\_номер\_договора\_даты.zip».

## 2.2.5 Учёт электроэнергии. Отчёт «Проверка соответствия заводских номеров»

Данный отчёт используется для контроля совпадения заводского номера, считанного из прибора и заводского номера, внесенного вручную. Для просмотра отчёта выберите его из списка (Рисунок 16 Отчёт "Проверка соответствия заводских номеров"):

Автоматизированная Система Комплексного Учёта Энергоресурсов

Учёт электроэнергии

Показания На начало месяца На начало суток

40. Проверка соответствия зав.номеров Экспорт

Февраль 2021

| Дом           | Абонент       | Заводской номер внесенный вручную | Заводской номер считанный при опросе | Дата последнего обращения к прибору |
|---------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Д.23, корп.3. | Квартира 0382 | 382                               | 43199124                             | 29 января 2021 г. 11:31             |
| Д.23, корп.3. | Квартира 0381 | 381                               | 41745668                             | 29 января 2021 г. 11:31             |

Рисунок 16 Отчёт "Проверка соответствия заводских номеров"

Корректировку номера необходимо осуществлять в панели администратора, в разделе «Счётчики» (пункт 3.1.15), воспользовавшись поиском приборов по номеру. Выбрав нужный прибор учёта (Рисунок 17), измените номер, внесённый вручную (1.) (номера прибора учёта в полях «Заводской номер (Вручную)» и «Заводской номер (из прибора)» должны совпадать). В графе «Совпадение номеров» (2.) из раскрывающегося списка выбрать «Нет», затем нажать кнопку «Сохранить» (3.).

Начало > General > Счётчики > Пульсар ХВС 2880285 - 2880285

**Изменить Счётчик**

|  |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
| Guid:  | ff322a99-357b-4a42-b1b              | История   |
| Имя:   | Пульсар ХВС 2880285                 |   |
| Сетевой<br>адрес:  | 2880285                             |   |
| Пароль:  |                                     |   |
| Атрибут 1:   | Стойк 2                             |   |
| Атрибут 2:   |                                     |   |
| Атрибут 3:   |                                     |   |
| Атрибут 4:   |                                     |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Использовать HEX для пароля? |                                     |   |
| Заводской<br>номер(вручн<br>ую):                                 | 2880285                             | 1.  |
| Заводской<br>номер(из<br>прибора):                               | 2880285                             |   |
| Совпадение<br>номеров:   | Нет                                 | 2.  |
| Дата<br>установки:   | Дата: [ ]<br>Время: [ ]             |   |
| Дата<br>последнего<br>удачного<br>чтения<br>данных:              | Дата: 29.01.2021<br>Время: 00:11:53 |   |
| Guid types<br>meters:  | Пульсар ХВС                         |   |
| Guid meters:   | -----                               |   |
| Time delay<br>current:   | 10                                  | 3.  |
| <input type="button" value="Удалить"/>                           |                                     | <input type="button" value="Сохранить и добавить другой объект"/> <input type="button" value="Сохранить и продолжить редактирование"/> <input type="button" value="Сохранить"/> |

Рисунок 17 Параметры счётчика

## 2.3 Учёт водопотребления

Для перехода к ресурсу «Вода» нажмите на значок  (1.), расположенный слева на панели ресурсов (Рисунок 18). Затем необходимо выбрать объект из списка (2.) и отчет (3.):

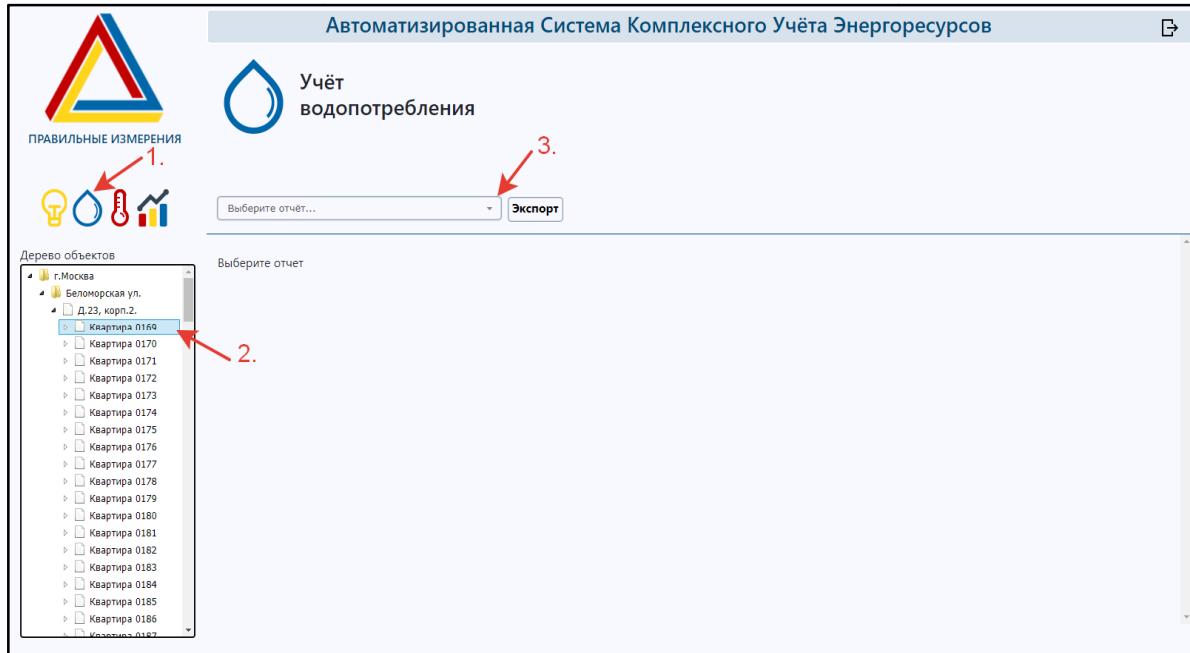


Рисунок 18 Учёт водопотребления

При нажатии на заводской номер прибора в дереве объектов будет отображена подробная информация о приборе учёта:

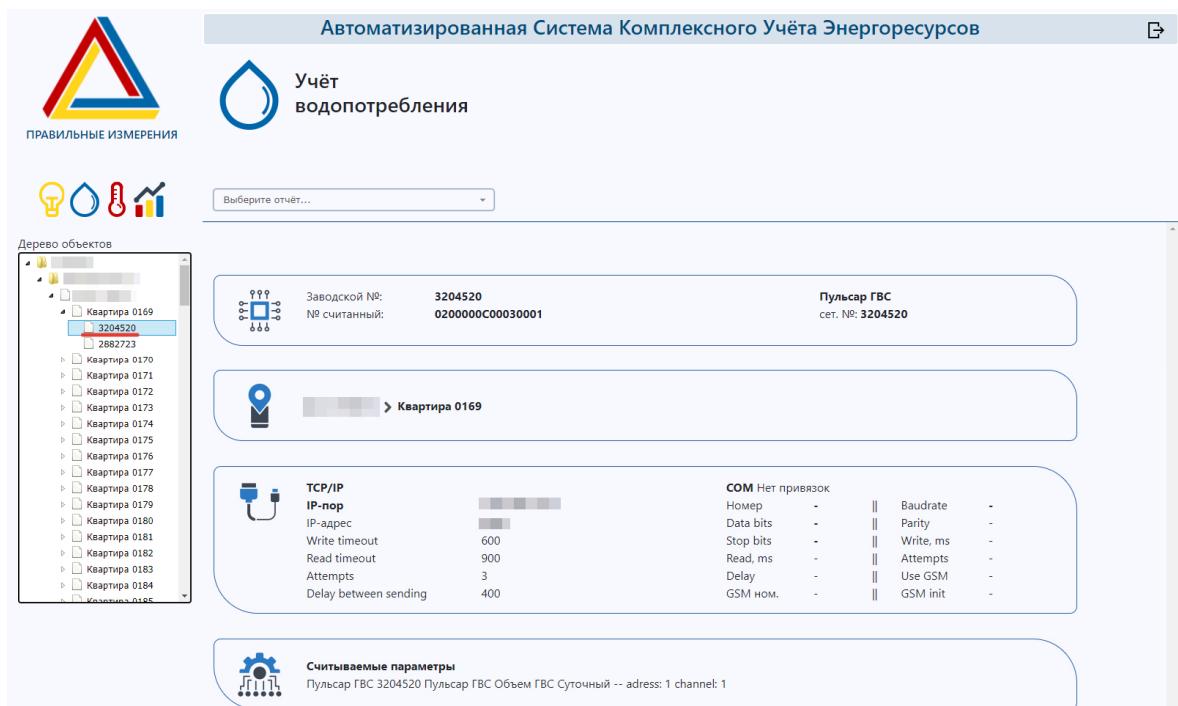


Рисунок 19 Информация о приборе учёта

### 2.3.1 Учёт водопотребления. Отчёт «Показания на дату»

Для просмотра показания приборов на определённую дату, выберите отчёт (1.) и дату. Показания появятся на экране в виде таблицы (Рисунок 20). Вы можете оставить комментарий (3.) к каждому из приборов учета. Полученные данные можно экспортить (формат выходного файла зависит от отчёта) (2.):

Автоматизированная Система Комплексного Учёта Энергоресурсов

Учёт водопотребления

Январь 2021

1.

2.

3.

| Абонент       | Тип | Стояк   | Счётчик | Значение, м3 | Комментарий |
|---------------|-----|---------|---------|--------------|-------------|
| Квартира 0169 | ГВС | Стойк 1 | 3204520 | 0,095        | test water  |
| Квартира 0168 | ХВС | Стойк 1 | 2882723 | 0,103        | test water  |

Рисунок 20 Отчёт "Показания за период"

### 2.3.2 Учёт водопотребления. Отчёт «Показания за период»

Для просмотра показаний на приборе за определённый период, выберите отчёт из списка (1.) и задайте начальную и конечную даты (Рисунок 21). Показания будут представлены в виде графика и таблицы. Нажимая на кнопки на легенде графика (3.), Вы можете убирать/добавлять в график необходимую информацию. Полученные данные можно экспортить (формат выходного файла зависит от отчёта) (2.):

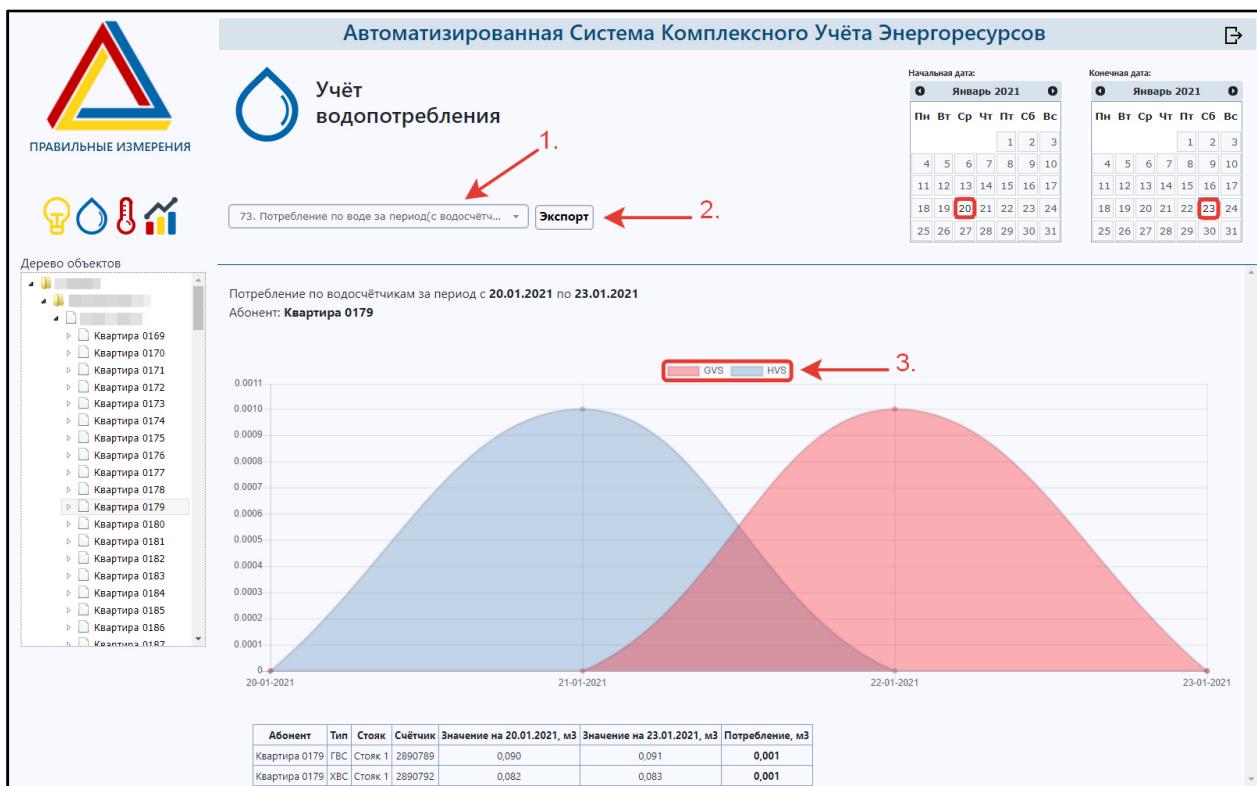


Рисунок 21 Отчёт "Показания за период"

Пример исключения данных из графика (исключено потребление горячей воды):

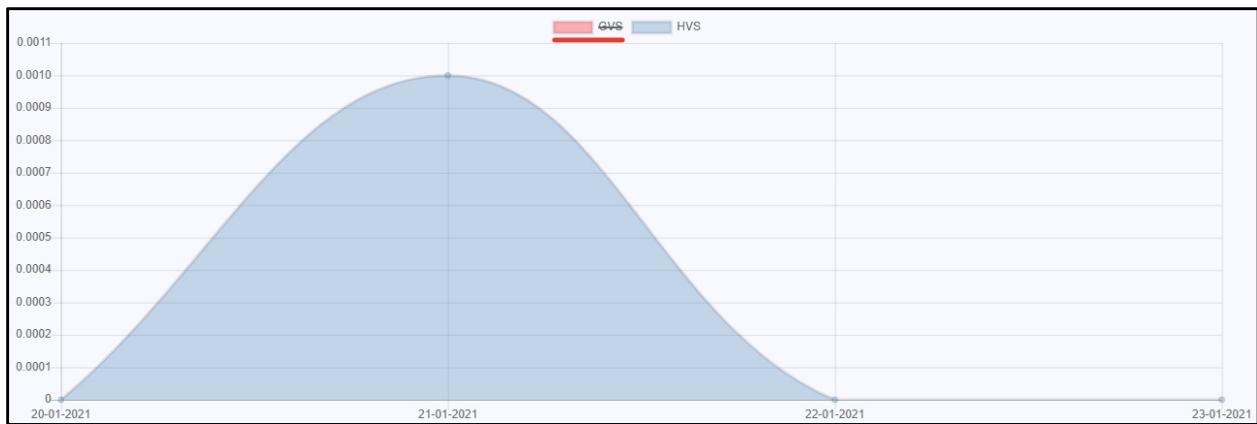


Рисунок 22 График "Показания за период"

## 2.4 Учёт теплопотребления

Для перехода к ресурсу «Тепловая энергия» нажмите на значок  (1.), расположенный слева на панели ресурсов (Рисунок 23). Затем необходимо выбрать объект из списка (2.) и отчет (3.):

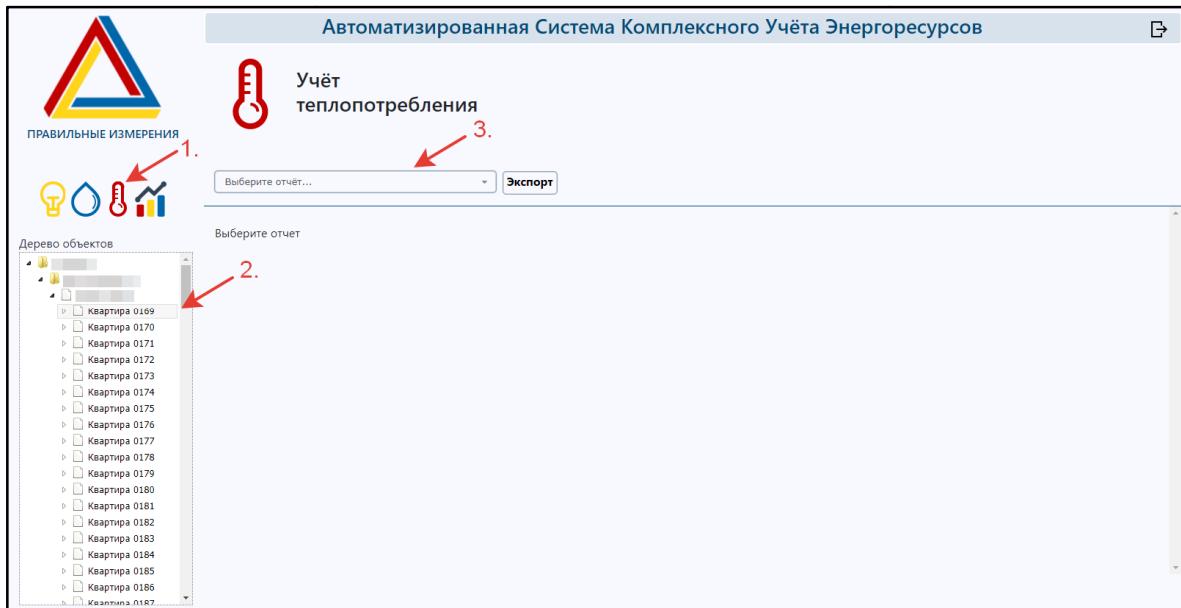


Рисунок 23 Учёт теплопотребления

При нажатии на заводской номер прибора в дереве объектов будет отображена подробная информация о приборе учёта:

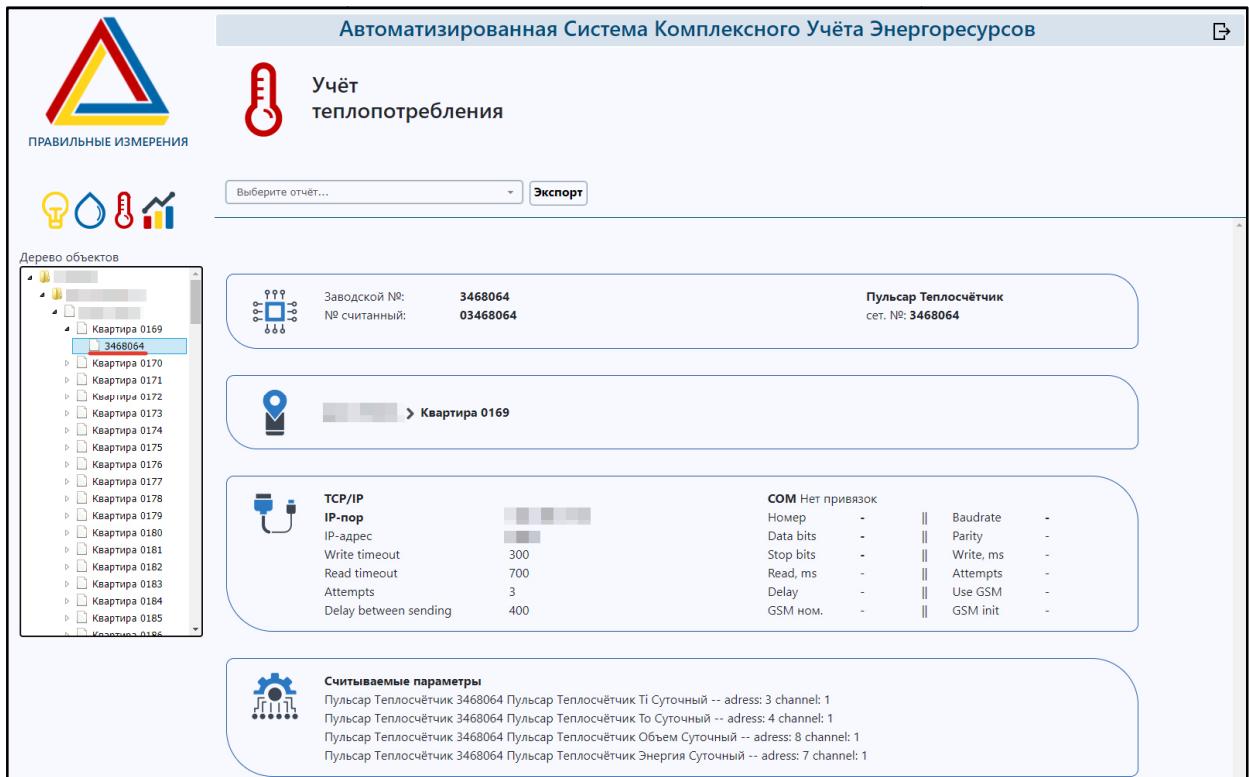


Рисунок 24 Информация о приборе учёта

## 2.4.1 Учёт теплопотребления. Отчёт «Показания на дату»

Для просмотра показаний по тепловой энергии на определённую дату, выберите соответствующий отчёт (1.) и дату. Показания появятся на экране в виде таблицы (Рисунок 25). При необходимости Вы можете экспорттировать полученные данные (формат выходного файла зависит от отчёта) (2.). Кроме того, Вы можете оставить комментарий, нажав соответствующую кнопку (3.):

The screenshot shows the 'Автоматизированная Система Комплексного Учёта Энергоресурсов' (Automated System for Comprehensive Accounting of Energy Resources) interface. At the top, there is a logo with the text 'ПРАВИЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ' and a red triangle icon. Below the logo, the title 'Учёт теплопотребления' is displayed next to a thermometer icon. A red arrow labeled '1.' points to the thermometer icon. In the center, there is a search dropdown menu with the text '56.. Показания по теплу.. Теплосчётчик Пульсар' and a button labeled 'Экспорт' (Export), which is highlighted by a red arrow labeled '2.'. To the right of the search area is a calendar for January 2021, with the date '28' highlighted. A red arrow labeled '3.' points to a green '+' button in a row of buttons at the bottom of a data table.

| Дата       | Абонент       | Счётчик | Энергия, Гкал | Объем, м3 | Температура входа, С | Температура выхода, С | Комментарий |
|------------|---------------|---------|---------------|-----------|----------------------|-----------------------|-------------|
| 28.01.2021 | Квартира 0169 | 3468064 | 2,240         | 128,086   | 53,9                 | 38,9                  | test heat   |

Рисунок 25 Отчёт "Показания на дату"

## 2.4.2 Учёт теплопотребления. Отчёт «Показания за период»

Для просмотра показаний по тепловой энергии за определённый период, выберите отчёт из списка (1.) и задайте начальную и конечную даты (Рисунок 26). Показания будут представлены в виде графика и таблицы. Нажимая на кнопки на легенде графика (2.), Вы можете убирать/добавлять в график необходимую информацию. Полученные данные можно экспорттировать (формат выходного файла зависит от отчёта) (3.):

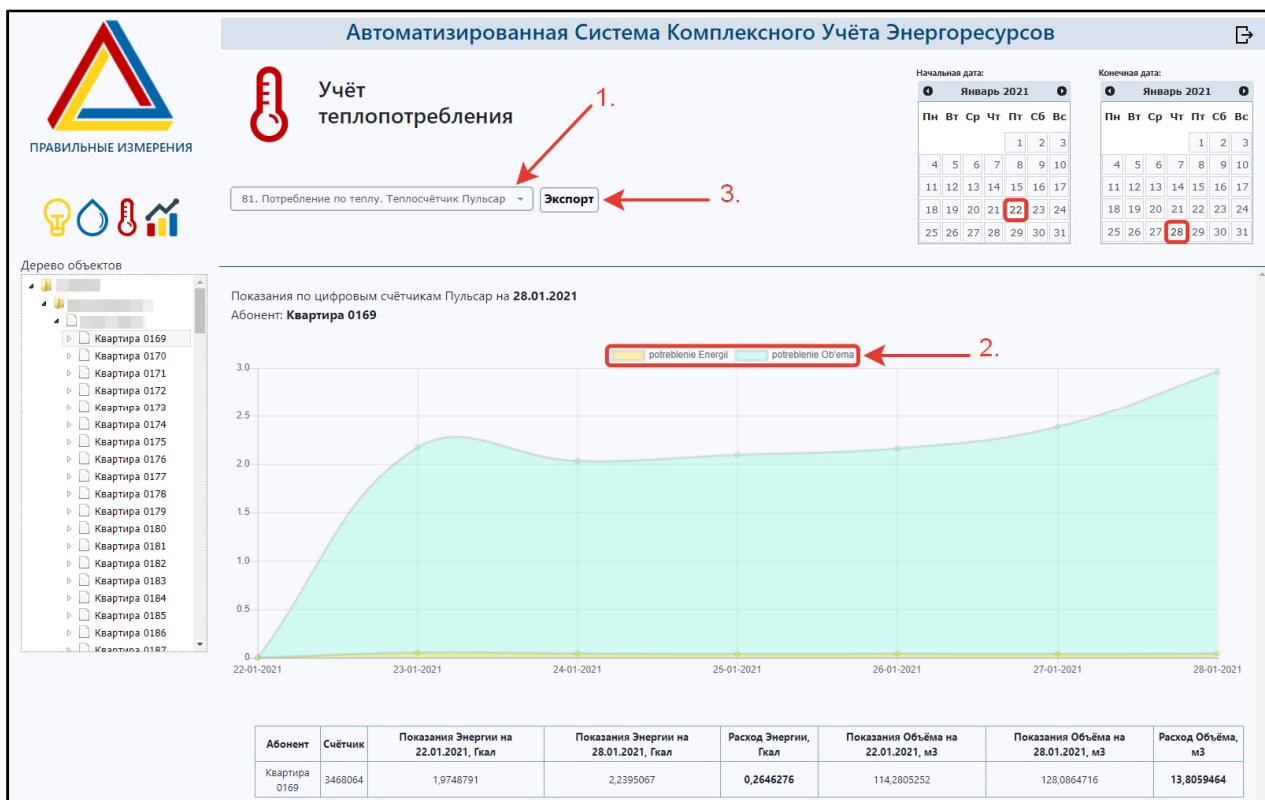


Рисунок 26 Отчёт "Показания на дату"

Пример исключения данных из графика (исключены показания энергии):

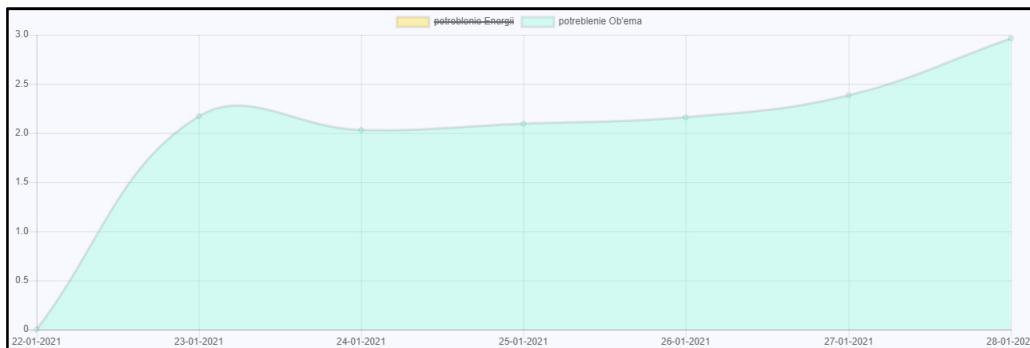


Рисунок 27 График "Показания за период"

Пример исключения данных из графика (исключены показания объема):

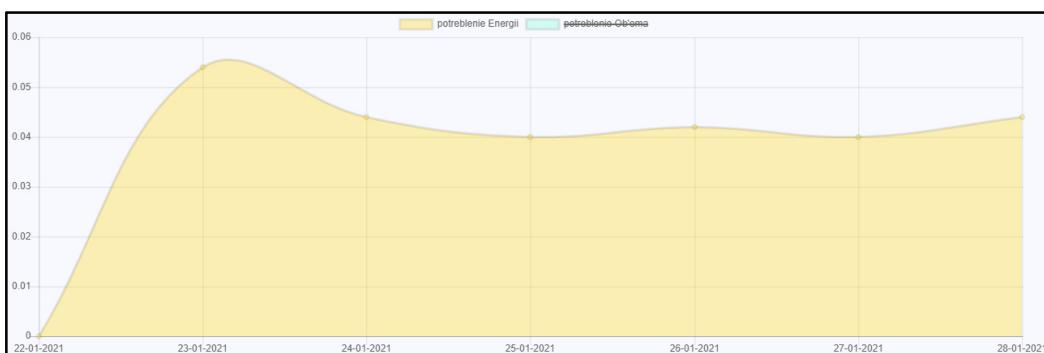


Рисунок 28 График "Показания за период"

## 2.5 Экономический раздел

Для перехода в экономический раздел нажмите значок  (1.), расположенный слева на панели ресурсов. Затем необходимо выбрать отчёт из списка (2.) и дату:

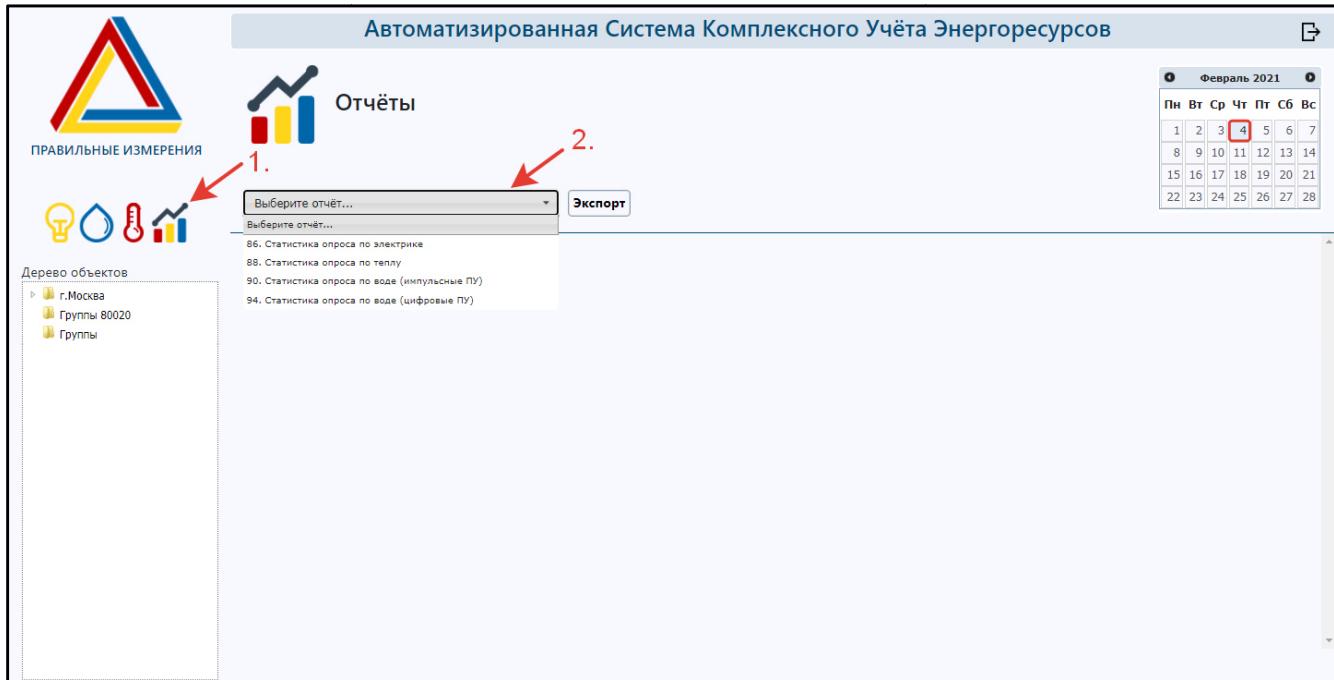


Рисунок 29 Экономический раздел

### 2.5.1 Отчет по статистике опроса по ресурсам

Данная группа отчётов отражает данные об опрошенных на объекте приборах учёта:

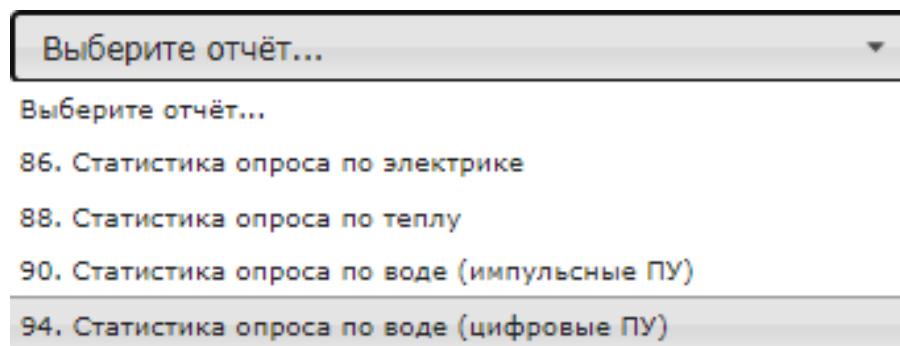


Рисунок 30 Отчёты по статистике опроса

Для просмотра статистики опроса на определённую дату, выберите отчёт (1.) и дату (Рисунок 31):

| Объект        | Абонент       | Счётчик  | T0, кВт·ч | T1, кВт·ч | T2, кВт·ч | T3, кВт·ч |
|---------------|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| VRZh 2        | РПГ АВР1      | 42838168 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0333 | 333      | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0341 | 42084016 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0342 | 42334154 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0343 | 42333727 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0344 | 42334830 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0345 | 41750271 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0346 | 42334203 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0347 | 41749894 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0348 | 42334155 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0349 | 41057155 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0350 | 41751009 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0351 | 41745674 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0352 | 41057365 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0353 | 41057436 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0354 | 41490096 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0355 | 41058210 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0356 | 41750435 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0357 | 41751022 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0358 | 41750368 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0359 | 42182103 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |
| D.23, корп.3. | Квартира 0360 | 41751138 | ■■■       | ■■■       | ■■■       | ■■■       |

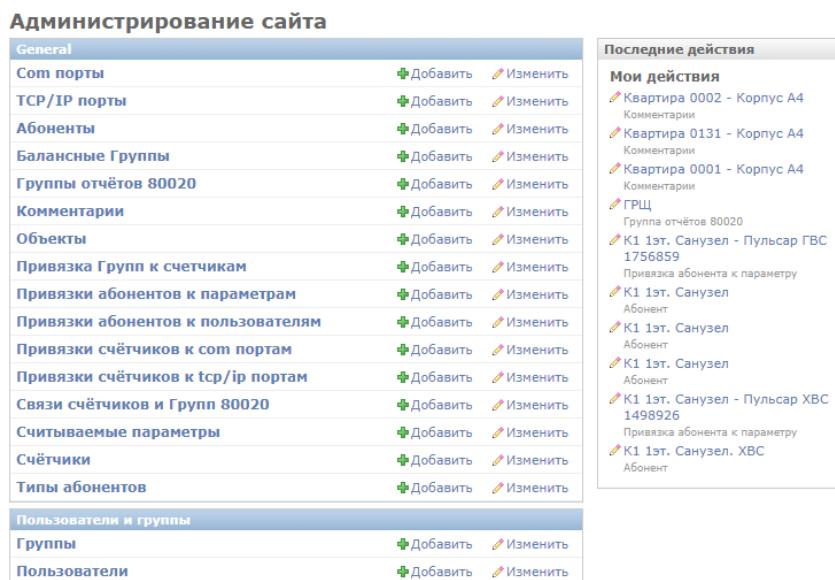
Рисунок 31 Отчёт "Статистика опроса"

В первой таблице отчёта будут данные об общем количестве опрошенных и не опрошенных счётчиков. Во второй таблице будет представлен список не опрошенных счётчиков с детализацией. При необходимости Вы можете экспорттировать полученные данные (2.).

### 3. Руководство администратора ПАК «Призмер»

#### 3.1 Панель администратора.

Панель администратора позволяет осуществлять создание, настройку и редактирование некоторых компонентов ПАК «Призмер». Для перехода к панели администратора нажмите кнопку , расположенную под деревом объектов. Откроется дополнительная вкладка с настройками (Рисунок 32):

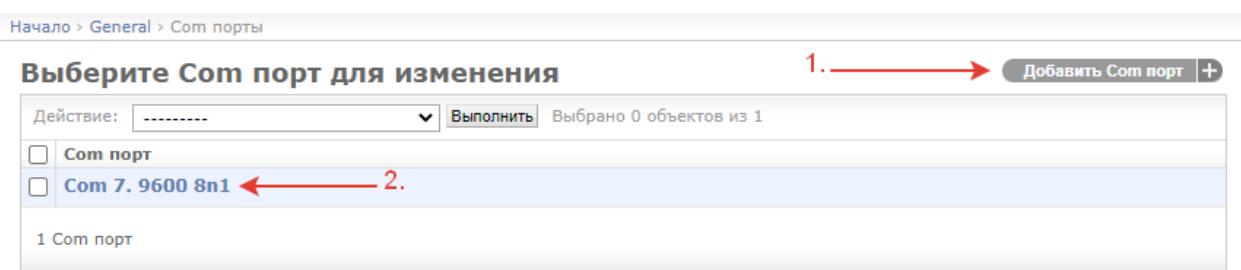


The screenshot shows the 'Administriрование сайта' (Administration) interface. On the left, there's a sidebar with sections like 'General', 'Сом порты', 'TCP/IP порты', 'Абоненты', etc., each with 'Добавить' and 'Изменить' buttons. A large central area lists various objects with similar buttons. On the right, a sidebar titled 'Последние действия' (Recent actions) lists recent operations such as adding and changing apartment records, and linking them to parameters.

Рисунок 32 Панель администратора

##### 3.1.1 General. Сом порты

Данный раздел позволяет создать новый/редактировать существующий Сом порт для последующей привязки к прибору учета. Чтобы перейти к настройкам Сом порта, выберите соответствующий пункт в блоке General. Станет доступен для редактирования список всех Сом портов:



The screenshot shows a list of 'Com ports'. At the top, it says 'Выберите Сом порт для изменения' (Select Com port for change). There's a 'Добавить Сом порт' (Add Com port) button with a red arrow pointing to it. Below is a table with columns 'Действие' (Action), 'Сом порт' (Com port), and 'Сом 7. 9600 8n1' (Com 7. 9600 8n1). A red arrow points to the second row. At the bottom, it says '1 Сом порт' (1 Com port).

Рисунок 33 Список Сом портов

Если Вы хотите создать новый Сом порт – нажмите кнопку (1.) Рисунок 33. Для редактирования уже существующего порта – выберите нужный нажатием ЛКМ (2.).

Рисунок 33. Для редактирования станут доступны следующие поля:

**Изменить Com порт**

|  |      |   |
|--|------|---|
| Name:  | 7    | 1. → История  |
| Baudrate:  | 9600 |   |
| Data bits:                                       | 8    |   |
| Parity:  | 0    |   |
| Stop bits:                                       | 1    |   |
| Write timeout:                                   | 100  |   |
| Read timeout:                                    | 100  |   |
| Attempts:  | 2    |   |
| Delay between sending:                           | 100  |   |
| <input type="checkbox"/> Использовать CSD канал? |      |   |
| Gsm phone number:                                | 8    |   |
| Gsm init string:                                 | at   |   |
| <b>* Удалить</b> ← 2.                            |      | <b>Сохранить и добавить другой объект</b> <b>Сохранить и продолжить редактирование</b> <b>Сохранить</b> |

Рисунок 34 Настройки Com порта

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

Для просмотра истории изменений порта нажмите кнопку (1.) Рисунок 34.

Для удаления порта нажмите кнопку (2.) Рисунок 34.

### 3.1.2 General. TCP/IP порты

Данный раздел позволяет создать новый/редактировать существующий TCP/IP порт для последующей привязки к прибору учета. Для перехода к настройкам TCP/IP, выберите соответствующий пункт в блоке General. Станет доступен для редактирования список всех адресов объекта:

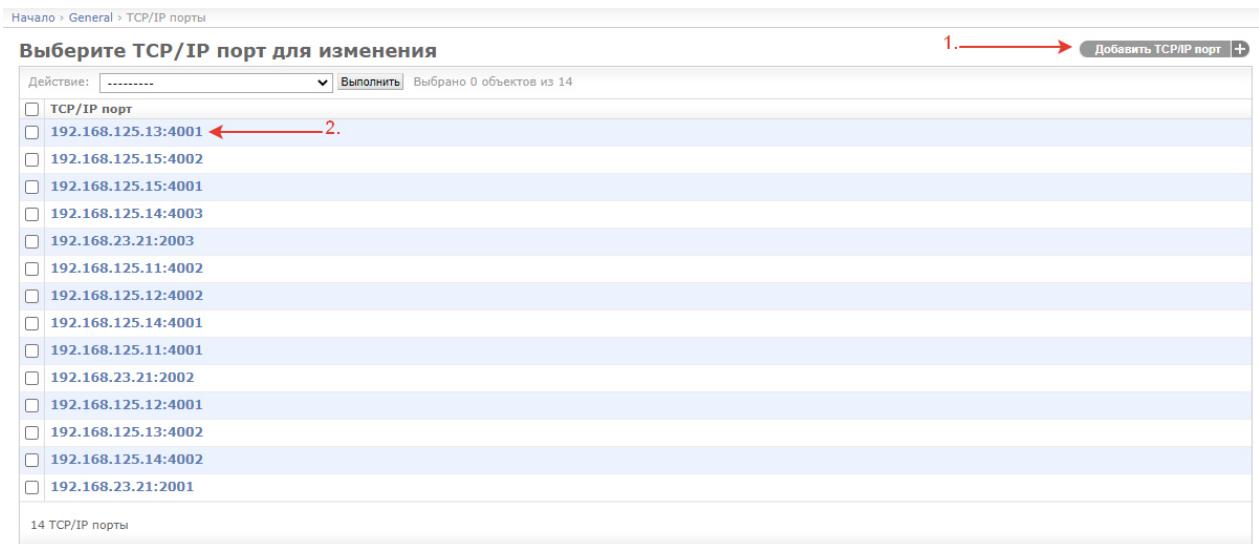


Рисунок 35 Список TCP/IP портов

Если Вы хотите создать новый TCP/IP порт – нажмите кнопку (1.) Рисунок 35. Для редактирования уже существующего порта – выберите нужный (2.) Рисунок 35. Для редактирования станут доступны следующие поля:

Рисунок 36 Настройки TCP/IP порта

В поле Ip address укажите ip-адрес;

В поле Ip port укажите номер порта;

В поле Write timeout укажите время на запрос данных в миллисекундах;

В поле Read time out укажите время на чтение данных в миллисекундах;

В поле Attempts укажите количество попыток опроса оборудования;

В поле Delay between sending укажите задержку между запросами в миллисекундах.

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

Для просмотра истории изменений порта нажмите кнопку (1.) Рисунок 36.

Для удаления порта нажмите кнопку (2.) Рисунок 36.

### 3.1.3 General. Абоненты

Данный раздел предназначен для увязки объекта и прибора учета. Чтобы перейти к списку абонентов выберите соответствующий пункт в блоке General. Для редактирования станет доступен список всех абонентов объекта:

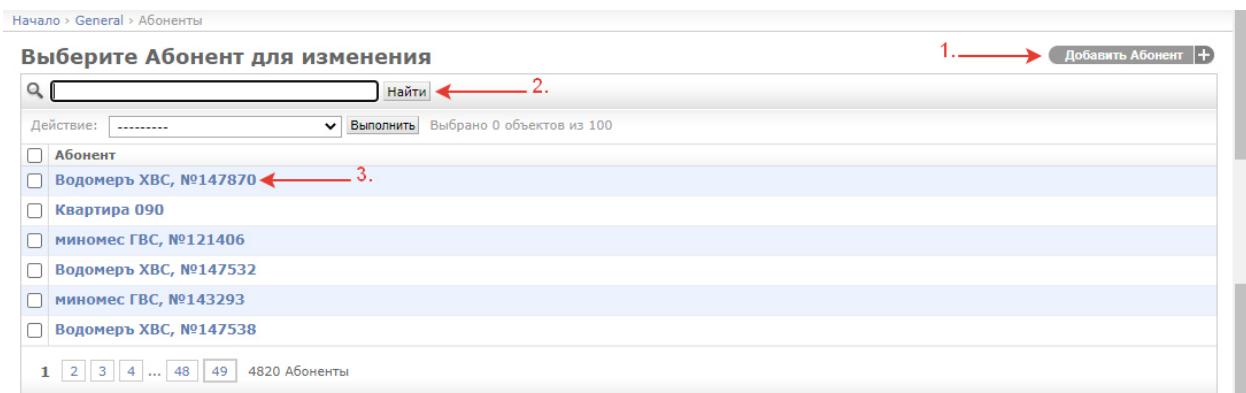


Рисунок 37 Список абонентов

Если Вы хотите создать нового абонента – нажмите кнопку (1.) Рисунок 37. Для редактирования уже существующего абонента – выберите нужный (2.) Рисунок 37. Также доступен поиск по имени абонента (3.) Рисунок 37. Для редактирования станут доступны следующие поля:

Рисунок 38 Настройки абонента (для цифровых приборов)



Рисунок 39 Настройки абонента (для импульсных приборов)

В поле Name укажите имя абонента (для цифровых приборов – номер квартиры, для импульсных приборов – модель счётчика и его заводской номер);

В поле Account 1 укажите дополнительное свойство и параметр (как правило используется для лицевых номеров абонентов), либо None;

В поле Account 2 укажите дополнительное свойство и параметр, либо None.

В поле Flat number укажите номер квартиры, либо оставьте поле незаполненным;

В поле Guid objects выберите принадлежность абонента выбранному объекту в общей структуре (для цифровых приборов – корпус, для импульсных приборов – помещение) (Рисунок 40);

В поле Guid types abonents выберите тип абонента (Рисунок 40).

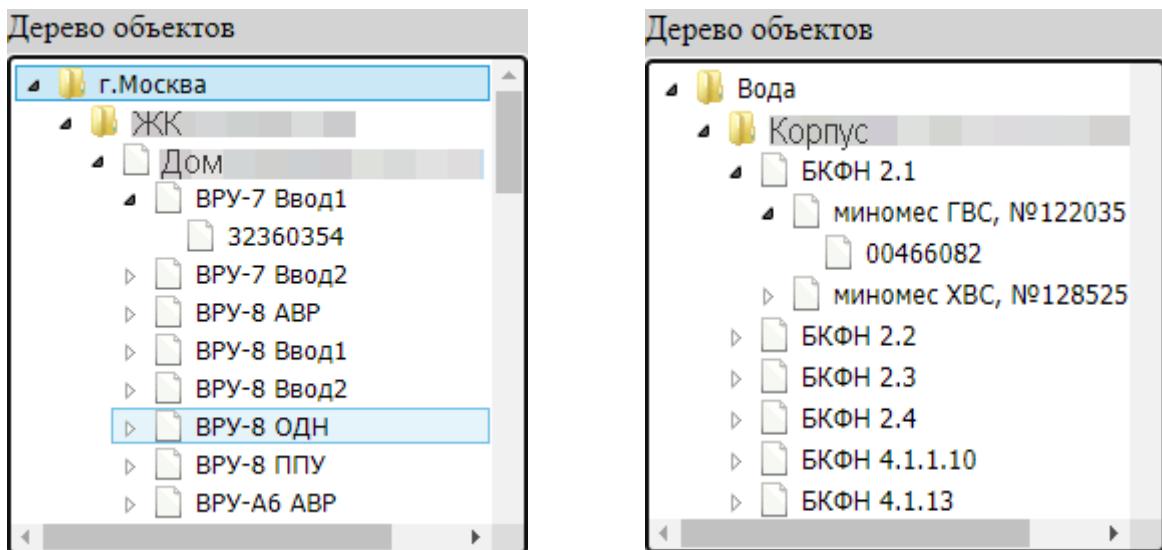


Рисунок 40 Абонент в дереве объектов (для цифровых и импульсных приборов)

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

Для просмотра истории изменений абонента нажмите кнопку (1.) Рисунок 38.

Для удаления абонента нажмите кнопку (2.) Рисунок 38.

### 3.1.4 General. Балансные группы

Данный раздел позволяет создать новую/вносить изменения в существующую балансную группу для последующего добавления в нее приборов учёта. Для перехода к списку балансных групп выберите соответствующий пункт в блоке General. Для редактирования станет доступен список всех балансных групп объекта:

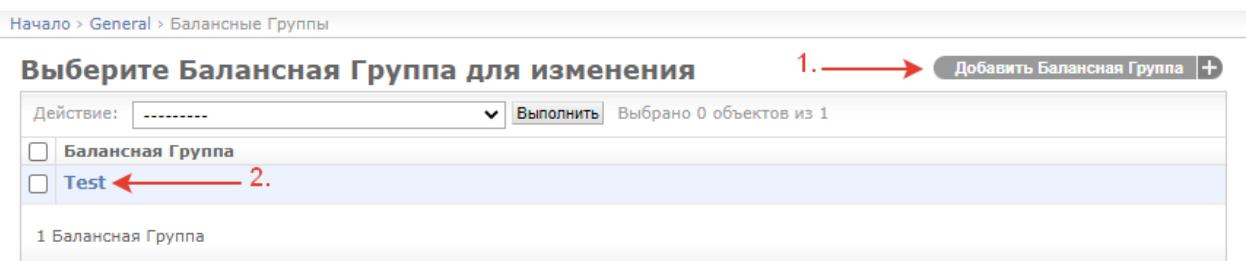


Рисунок 41 Список балансных групп

Если Вы хотите создать новую балансную группу – нажмите кнопку (1.) Рисунок 41. Для редактирования уже существующей балансной группы – выберите нужную [группу] (2.) Рисунок 41. Для редактирования станут доступны следующие поля:

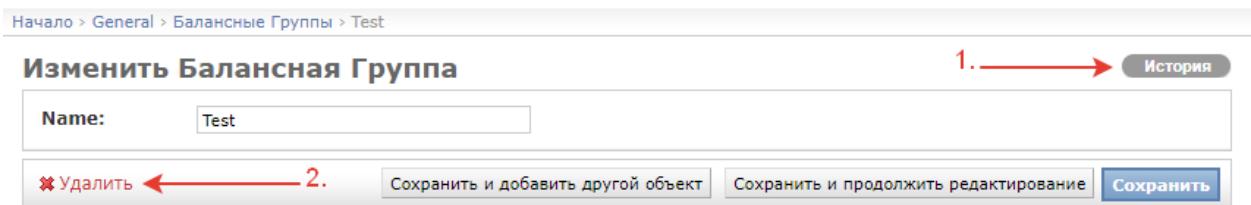


Рисунок 42 Настройки балансных групп

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

Для просмотра истории изменений балансной группы нажмите кнопку (1.) Рисунок 42.

Для удаления балансной группы нажмите кнопку (2.) Рисунок 42.

Добавление новых приборов учёта в балансную группу осуществляется либо через панель конфигурации (раздел 3.2.6) путем загрузки файла в формате xlsx, либо при помощи панели администратора (3.1.9). Для добавления нескольких приборов целесообразнее использовать панель конфигурирования, для добавления одного прибора или его редактирования – панель администратора.

### 3.1.5 General. Группы отчётов 80020

Этот раздел позволяет создать новую/редактировать существующую группу отчётов 80020. Для последующей увязки с приборами учёта. Для перехода к списку групп отчётов 80020 выберите соответствующий пункт в блоке General. Для редактирования станет доступен список всех групп объектов 80020:

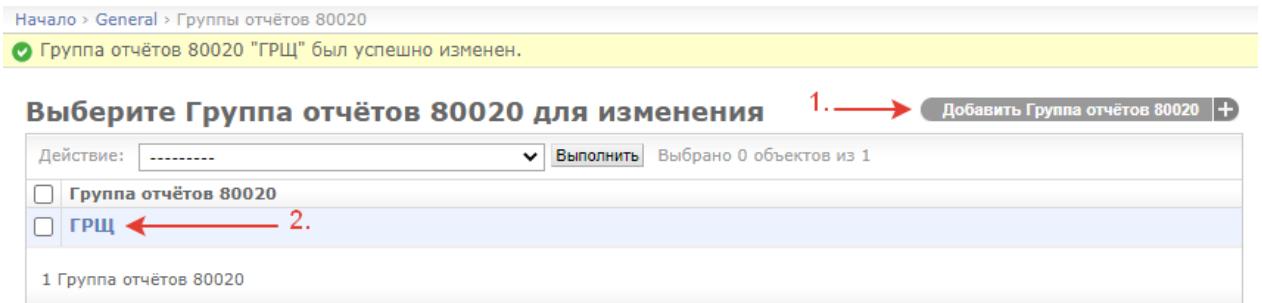


Рисунок 43 Список групп 80020

Если Вы хотите создать новую группу отчётов 80020 – нажмите кнопку (1.)

Рисунок 43. Для редактирования уже существующей группы 80020 – выберите нужную

(2.) Рисунок 43. Для редактирования станут доступны следующие поля:

Начало > General > Группы отчётов 80020 > ГРЩ

Изменить Группа отчётов 80020 1. → История

Name: ГРЩ

Name sender: ООО "ПАРК"

Inn sender: 12314123

Name postavshik: ООО "ПАРК"

Inn postavshik: 12314123

Dogovor number: 45676578

\* Удалить ← 2. Сохранить и добавить другой объект Сохранить и продолжить редактирование Сохранить

Рисунок 44 Настройки групп отчётов 80020

В поле Name укажите название группы отчётов 80020;

В поле Name sender укажите наименование организации- отправителя данных;

В поле Inn sender укажите ИНН организации отправителя данных;

В поле Name postavshik укажите наименование организации-поставщика данных;

В поле Inn postavshik укажите ИНН организации-поставщика данных;

В поле Dogovor number укажите номер договора.

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

Для просмотра истории изменений группы отчётов 80020 нажмите кнопку (1).

Рисунок 44.

Для удаления балансной группы нажмите кнопку (2.) Рисунок 44.

### 3.1.6 General. Связи счётчиков и групп 80020

Данный раздел предназначен для связи ПУ и групп 80020. Для перехода к списку связей счётчиков и групп 80020 выберите соответствующий пункт в блоке General. Для редактирования станет доступен список всех связей.

Для привязки определенных счётчиков к группе, используйте панель конфигурации. Для редактирования связи счётчика и группы 80020, выберите нужный вам пункт из списка или нажмите кнопку «Добавить привязку счётчика и групп 80020». Для редактирования станут доступны следующие поля:

Начало > General > Связи счётчиков и Групп 80020 > ГРЩ - М-230 36796177

Изменить Связь счётчика и Групп 80020

Guid groups: ГРЩ

Guid meters: 0fd41492 M-230 36796177 - 36796177

Measuringpoint code: .36796177

Measuringpoint name: ГРЩ 36796177

Удалить Сохранить и добавить другой объект Сохранить и продолжить редактирование Сохранить

Рисунок 45 Настройки связи счётчика и групп 80020

В поле Guid groups 80020 выберите группу 80020;

В поле Guid meters указывается идентификатор прибора учёта;

В поле Measuringpoint code укажите уникальный номер (состоит из номера договора и номера счётчика);

В поле Measuringpoint name укажите псевдоним.

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

### 3.1.7 General. Комментарии

Данный раздел позволяет создать/редактировать комментарии. Для перехода к списку комментариев выберите соответствующий пункт в блоке General. Для редактирования станет доступен список всех комментариев:

| Имя                       | Комментарий | Дата комментария         |
|---------------------------|-------------|--------------------------|
| Квартира 0001 - Корпус А4 | тест 1      | 12 декабря 2019 г. 12:52 |
| Квартира 0131 - Корпус А4 | тест 2      | 12 декабря 2019 г. 12:52 |
| Квартира 0002 - Корпус А4 | тест 3      | 24 декабря 2019 г. 10:28 |

Рисунок 46 Список комментариев

Если Вы хотите создать новый комментарий – нажмите кнопку (1.) Рисунок 46. Для редактирования уже существующего комментария – выберите нужный (2.) Рисунок 46. Также доступен поиск по имени комментария (3.) Рисунок 46. Для редактирования станут доступны следующие поля:

Изменить Комментарии

Имя: Квартира 0001 - Корпус А4

Комментарий : тест 1

Guid abonents: Квартира 0001

Удалить 2.

Рисунок 47 Настройки комментария

В поле Name укажите имя комментария;

В поле Комментарий – текст комментария;

В поле Guid abonent укажите объект, к которому относится комментарий.

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

Для просмотра истории изменений комментария нажмите кнопку (1.) Рисунок 47.

Для удаления комментария нажмите кнопку (2.) Рисунок 47.

### 3.1.8 General. Объекты

Текущий раздел позволяет создать новый/редактировать существующий объект (квартиру, корпус и т.п.). Для перехода к списку объектов выберите соответствующий пункт в блоке General. Для редактирования станет доступен список всех объектов:

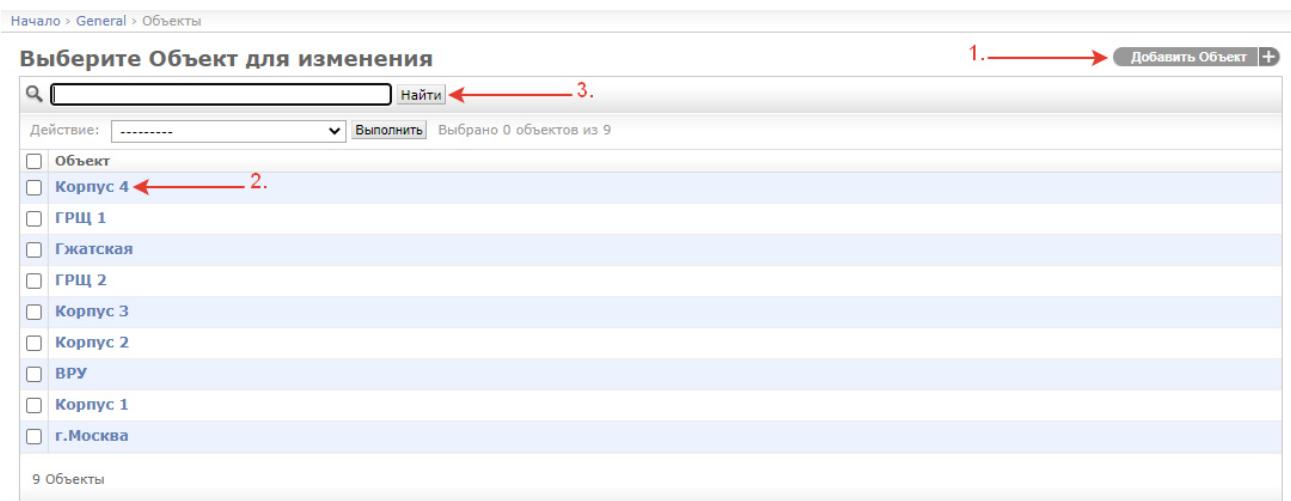


Рисунок 48 Список объектов

Если Вы хотите создать новый объект – нажмите кнопку (1.) Рисунок 48. Для редактирования уже существующего объекта – выберите нужный (2.) Рисунок 48. Также доступен поиск по имени объекта (3.) Рисунок 48. Для редактирования доступны следующие поля:

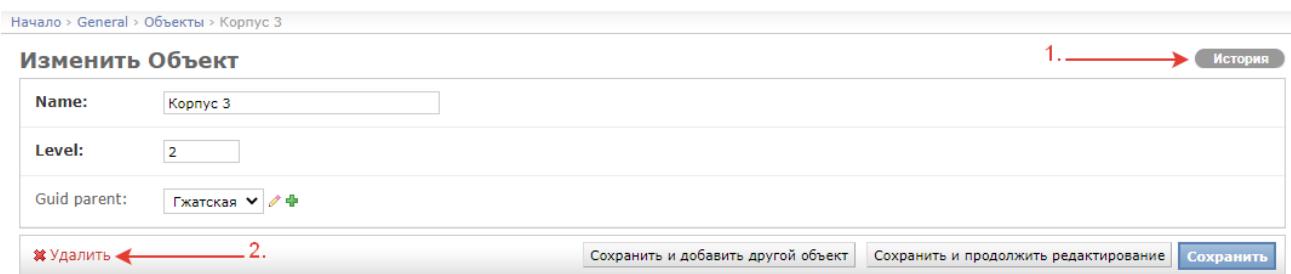


Рисунок 49 Настройки объекта

В поле Name укажите название объекта;

В поле Level укажите уровень объекта в общей структуре (0, 1, 2) Рисунок 50;

В поле Guid parent укажите «родителя» объекта.

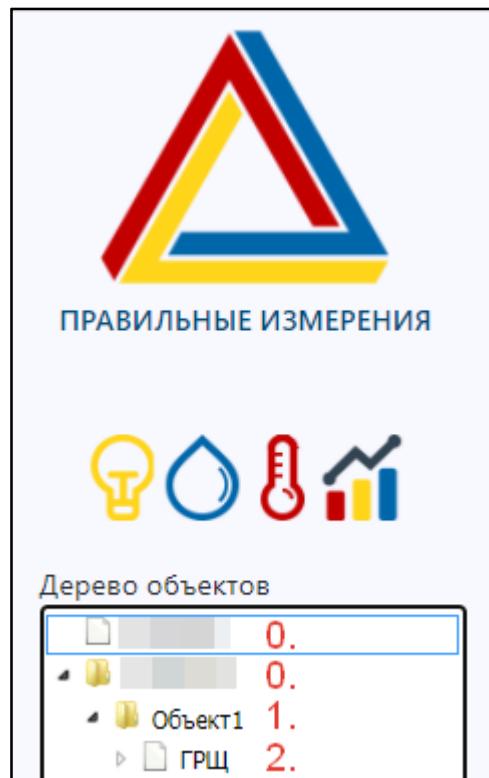


Рисунок 50 Уровни объекта в общей структуре

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

Для просмотра истории изменений объекта нажмите кнопку (1.) Рисунок 49.

Для удаления объекта нажмите кнопку (2.) Рисунок 49.

### 3.1.9 General. Привязка групп к счётчикам

Для перехода к списку привязки групп к счётчикам выберите соответствующий пункт в блоке General. Для редактирования станет доступен список всех связей групп со счётчиками.

Для привязки определенной группы к счётчикам, используйте панель конфигурации. При необходимости Вы также можете изменить/добавить привязку через панель администратора, выбрав или создав нужную:

### Добавить Привязка Групп к счётчику

Guid balance groups:

Guid meters:

Знак входа в группу '+' ?

[Сохранить и добавить другой объект](#) [Сохранить и продолжить редактирование](#) **Сохранить**

Рисунок 51 Настройки привязки групп к счётчикам

В поле Guid balance groups укажите балансную группу;

В поле Guid meters выберите счётчик;

Знак входа в балансную группу: наличие отметки означает «+», отсутствие – «-».

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

### 3.1.10 General. Привязка абонентов к параметрам

Для перехода к списку привязок абонентов к параметрам выберите соответствующий пункт в блоке General:

Выберите Привязка абонента к параметру для изменения 1. Добавить Привязка абонента к параметру +

Действие:  Найти

Привязка абонента к параметру  
 Квартира 0343 - Пульсар Теллосчётик 2123634 2.  
 Квартира 0576 - Пульсар Теллосчётик 2124338  
 Квартира 0380 - М-230 38022960  
 ГРЩЦ. ШУ. ВП1.А1.ВРУ-1 - М-230 37912779  
 Квартира 0756 - М-230 38021407  
 Квартира 0932 - М-230 38365555  
 Квартира 0064 - Пульсар Теллосчётик 2120177  
 Квартира 0692 - Пульсар ГВС 1859533  
 Квартира 0875 - Пульсар ХВС 1855963  
 Квартира 1078 - Пульсар ХВС 1749087  
 Квартира 1056 - М-230 38365098  
 К2 ЦТП -1эт. Теплоснабжение Т-12 корп.В., секция В1,2,3 - Пульсар Теллосчётик 1968533  
 Квартира 0893 - М-230 38021656  
 Квартира 0885 - М-230 38158684  
 Квартира 0800 - Пульсар Теллосчётик 2123450  
 Квартира 0916 - Пульсар Теллосчётик 2123666  
 Квартира 0893 - Пульсар ХВС 1497470  
 Квартира 0022 - М-230 38364948  
 Квартира 0067 - М-230 38158294  
 Квартира 0696 - Пульсар ХВС 1748802  
 Квартира 0990 - М-230 38158989  
 Квартира 0852 - Пульсар ГВС 1861660

1 19643 Привязки абонентов к параметрам

Рисунок 52 Привязка абонентов к параметрам

Добавлять привязки абонентов к параметрам вручную **крайне нежелательно**

из-за возможного возникновения ошибок, так как количество привязок к абоненту = количеству считываемых параметров, заданных при загрузке приборов. Если Вы хотите привязать абонента к параметру – нажмите кнопку (1.) Рисунок 48. Для редактирования уже существующей привязки выберите нужную (2.) Рисунок 48. Также доступен поиск по имени (3.) Рисунок 48. Для редактирования доступны следующие поля:

Начало > General > Привязки абонентов к параметрам > Квартира 0343 - Пульсар Теплосчётчик 2123634

Изменить Привязка абонента к параметру

Name: Квартира 0343 - Пульсар Теплосчётчики

Coefficient: 1,0

Coefficient 2: 1,0

Coefficient 3: 1,0

Guid abonents: Квартира 0343

Guid taken params: Пульсар Теплосчётчик 2123634 Пульсар Теплосчётчик Объем Суточный -- adress: 8 channel: 1

\* Удалить 2.

Сохранить и добавить другой объект Сохранить и продолжить редактирование Сохранить

Рисунок 53 Настройки привязки абонентов к параметрам

В поле Name укажите имя привязки;

В поле Coefficient, Coefficient 2 и Coefficient 3 укажите коэффициент трансформации тока, коэффициент трансформации напряжения и постоянную счётчика (для Меркуриев 2XX должны совпадать для всех считываемых параметров). Для остальных приборов значения равны 1;

В поле Guid abonent выберите абонента (квартиру);

В поле Guid taken params выберите параметры счётчика.

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

Для просмотра истории изменений нажмите кнопку (1.) Рисунок 47.

Для удаления комментария нажмите кнопку (2.) Рисунок 47.

### 3.1.11 General. Привязка абонентов к пользователям

Данный раздел предназначен для создания связи абонента и пользователя (личного кабинета жильца). Лучше всего выполнять загрузку пользователей в систему при помощи соответствующего раздела панели конфигурирования (3.2.8). Для перехода к списку привязок абонентов к пользователям выберите соответствующий пункт в блоке General.

Для редактирования станет доступен список всех абонентов и соответствующих им пользователей.

Для создания/редактирования связи абонента и пользователя, выберите нужный вам пункт из списка (доступен поиск по имени привязки) или нажмите кнопку «Добавить привязку абонента к пользователю». Для редактирования станут доступны следующие поля:

Начало > General > Привязки абонентов к пользователям > Добавить Привязка абонента к пользователю

**Добавить Привязка абонента к пользователю**

Name:

Guid abonents:  ⚖ +

Guid auth user:  ⚖ +

**Сохранить**

Рисунок 54 Настройки привязки абонента и пользователя

В поле Name укажите имя привязки;

В поле Guid abonents выберите абонента;

В поле Guid auth user выберите пользователя.

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

### 3.1.12 General. Привязка счётчика к сом порту

Для перехода к списку счётчиков и соответствующих им сом портов выберите соответствующий пункт в блоке General. Для редактирования станет доступен список всех привязок.

Для создания/редактирования связи счётчика и сом порта, выберите нужный вам пункт из списка (доступен поиск по имени привязки) или нажмите кнопку «Добавить привязку счётчика к сом порту». Для выбора станут доступны следующие поля:

Начало > General > Привязки счётчиков к сом портам > Добавить Привязка счётчика к сом порту

**Добавить Привязка счётчика к сом порту**

Guid meters:  ⚖ +

Guid comport settings:  ⚖ +

**Сохранить**

Рисунок 55 Настройки привязки счётчика к сом порту

В поле Guid meters выберите прибор учёта;

В поле Guid comport settings выберите com порт.

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

### 3.1.13 General. Привязка счётчика к TCP/IP порту

Для перехода к списку счётчиков и соответствующих им TCP/IP портов выберите соответствующий пункт в блоке General. Для редактирования станет доступен список всех привязок.

Для создания/редактирования связи счётчика и TCP/IP порта, выберите нужный вам пункт из списка (доступен поиск по имени привязки) или нажмите кнопку «Добавить привязку счётчика к TCP/IP порту». Для редактирования станут доступны следующие поля:

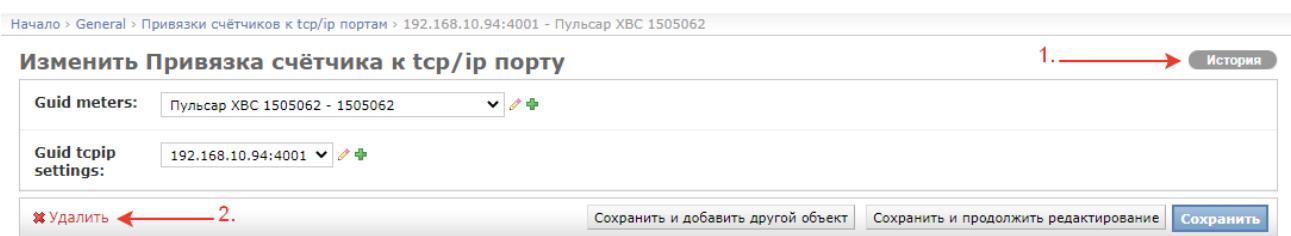


Рисунок 56 Настройки привязки счётчика к TCP/IP порту

В поле Guid meters выберите прибор учёта;

В поле Guid tcpip settings выберите TCP/IP порт.

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

Для просмотра истории изменений нажмите кнопку (1.) Рисунок 56.

Для удаления комментария нажмите кнопку (2.) Рисунок 56.

### 3.1.14 General. Считываемые параметры

Данный раздел позволяет управлять считываемыми параметрами прибора учёта. Добавлять считываемые параметры вручную **крайне нежелательно** из-за возможного возникновения ошибок. Все необходимые считываемые параметры создаются при загрузке приборов через панель конфигурации. Для перехода к списку выберите соответствующий пункт в блоке General. Для редактирования станет доступен список всех считываемых параметров.

Для редактирования считываемого параметра, выберите нужный вам пункт из списка (доступен поиск по имени) или нажмите кнопку «Добавить считываемый параметр». Для редактирования станут доступны следующие поля:

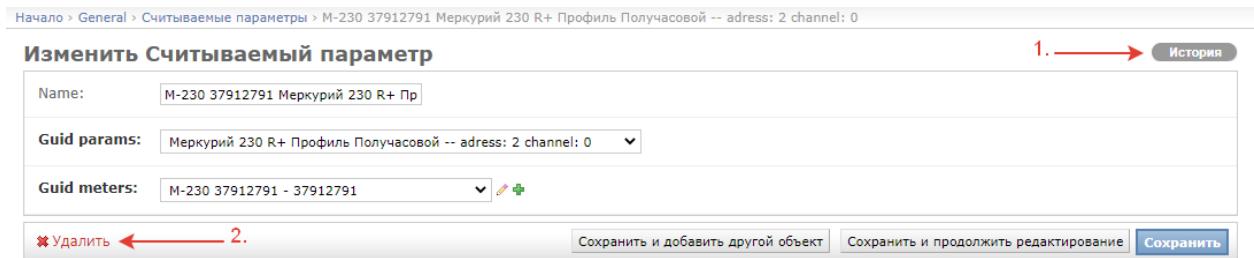


Рисунок 57 Настройки считываемых параметров

В поле Name укажите имя;

В поле Guid params выберите считываемый параметр;

В поле Guid meters выберите прибор учёта.

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

Для просмотра истории изменений нажмите кнопку (1.) Рисунок 57.

Для удаления считываемого параметра нажмите кнопку (2.) Рисунок 57.

### 3.1.15 General. Счётчики

Этот раздел позволяет добавить новый/редактировать существующий прибор учета. Для перехода к списку счётчиков выберите соответствующий пункт в блоке General. Для редактирования станет доступен список всех счётчиков:

| Выберите Счётчик для изменения   |                     |                          |  |
|--|---------------------|--------------------------|--|
| <input type="button" value="Найти"/> <span style="margin-left: 10px;">3.</span> <span style="float: right;"><input type="button" value="Добавить Счётчик"/></span> |                     |                          |  |
| <input type="button" value="2019"/> <input type="button" value="2020"/>  |                     |                          |  |
| Действие:  | Имя                 | Заводской номер(вручную) | Дата последнего удачного чтения данных |
| <input type="checkbox"/>   | Имя                 | Заводской номер(вручную) | Дата последнего удачного чтения данных |
| <input type="checkbox"/>   | Пульсар ГВС 1511646 | 1511646                  | 17 июня 2020 г. 1:20                   |
| <input type="checkbox"/>   | Пульсар ХВС 1507066 | 1507066                  | 17 июня 2020 г. 1:40                   |
| <input type="checkbox"/>   | М-230 38367695      | 38367695                 | 17 июня 2020 г. 0:16                   |
| <input type="checkbox"/>   | Пульсар ГВС 1497453 | 1497453                  | 17 июня 2020 г. 0:56                   |

Рисунок 58 Список счётчиков

Для создания новых ПУ, используйте панель конфигурации.

Для редактирования уже существующего объекта – выберите нужный (2.) Рисунок 58. Также доступен поиск по имени объекта (3.) Рисунок 58. Для редактирования доступны следующие поля:

Начало > General > Счётчики > M-230 38657696 - 38657696

**Изменить Счётчик**

1.

Имя: M-230 38657696

Сетевой адрес: 143

Пароль: 111111

Атрибут 1:

Атрибут 2:

Атрибут 3:

Атрибут 4:

Использовать HEX для пароля?

Заводской номер(вручную): 38657696

Заводской номер(из прибора): 38657696

Совпадение номеров: Да

Дата установки: Дата:  Сегодня | Время:  Сейчас |

Дата последнего успешного чтения данных: Дата: 14.02.2020 Сегодня | Время: 00:13:50 Сейчас |

Guid types meters: Меркурий 230

Guid meters: -----

Time delay current: 10

2.

Сохранить и добавить другой объект Сохранить и продолжить редактирование Сохранить

Рисунок 59 Настройки счётчика

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

Для просмотра истории изменений настроек счётчика нажмите кнопку (1.) Рисунок 59. Для удаления счётчика нажмите кнопку (2.).

Вы также можете внести данные об установке/замене счётчика через панель конфигурации (3.2.3 и 3.2.4).

### 3.1.16 General. Типы абонентов

Данный раздел позволяет создать новый или редактировать существующий тип абонента (квартиру, корпус и т.п.) для его увязки с приборами учёта, который в дальнейшем будет отображаться на графиках и фигурировать в отчётах по балансным

группам. Для перехода к типам объектов выберите соответствующий пункт в блоке General. Для редактирования станет доступен список всех типов абонентов:

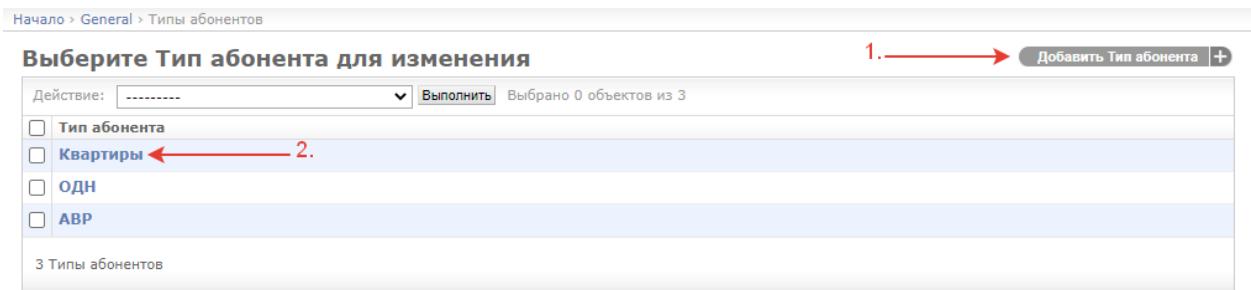


Рисунок 60 Типы абонентов

Если Вы хотите создать новый тип абонента – нажмите кнопку (1.) Рисунок 60. Для редактирования уже существующего типа абонентов – выберите нужный (2.) Рисунок 60. Для редактирования доступны следующие поля:

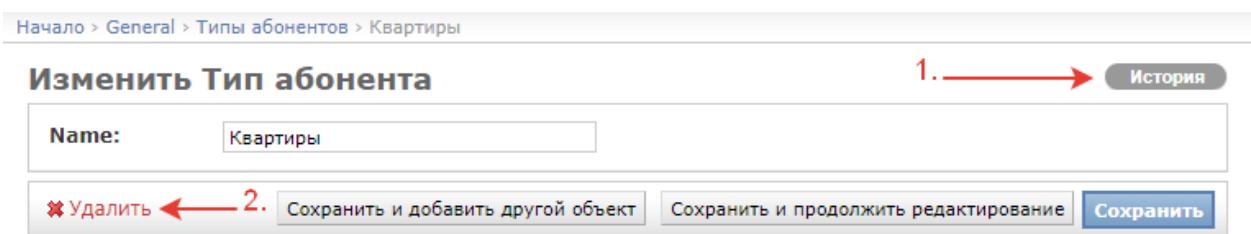


Рисунок 61 Настройки типов абонентов

В поле Name имя абонента.

После внесения изменений сохраните их с помощью кнопок «Сохранить», «Сохранить и продолжить редактирование» или «Сохранить и добавить другой объект».

Для просмотра истории изменений настроек типа абонента нажмите кнопку (1.) Рисунок 61.

Для удаления типа абонента нажмите кнопку (2.) Рисунок 61.

## 3.2 Панель конфигурации

### 3.2.1 Панель конфигурации

Для перехода к панели конфигурации используйте кнопку «Сервисные настройки»



, расположенную под деревом объектов.

Панель конфигурации выглядит следующим образом:



Рисунок 62 Панель конфигурации

Кнопки:

- (1.) Загрузить файл;
- (2.) Цифровые приборы;
- (3.) Импульсные приборы;
- (4.) Замена счётчиков (только для цифровых ПУ);
- (5.) Информация по объекту;
- (6.) Загрузка балансных групп;
- (7.) Загрузка профилей мощности;
- (8.) Добавление пользователей ЛК;
- (9.) Удаление приборов.

### 3.2.2 Загрузка файла

Для загрузки файла на сервер, перейдите в соответствующий раздел панели конфигурации (1.), выберите его из списка, нажав кнопку «Выбрать файл» (2.), затем нажмите кнопку «Загрузить файл» (3.) Рисунок 63. После завершения загрузки перезагрузите страницу:



Рисунок 63 Загрузка файла на сервер

### 3.2.3 Внесение данных о приборах учёта и их замене.

Для внесения данных о новом приборе учёта необходимо загрузить в ПАК Призмер данные в формате.xlsx. Образец Вы можете скачать в соответствующем разделе, выбрав тип прибора – цифровой (1.) , импульсный (2.) Рисунок 64:



Рисунок 64 Тип прибора

Далее скачайте нужный Вам образец файла Рисунок 65:

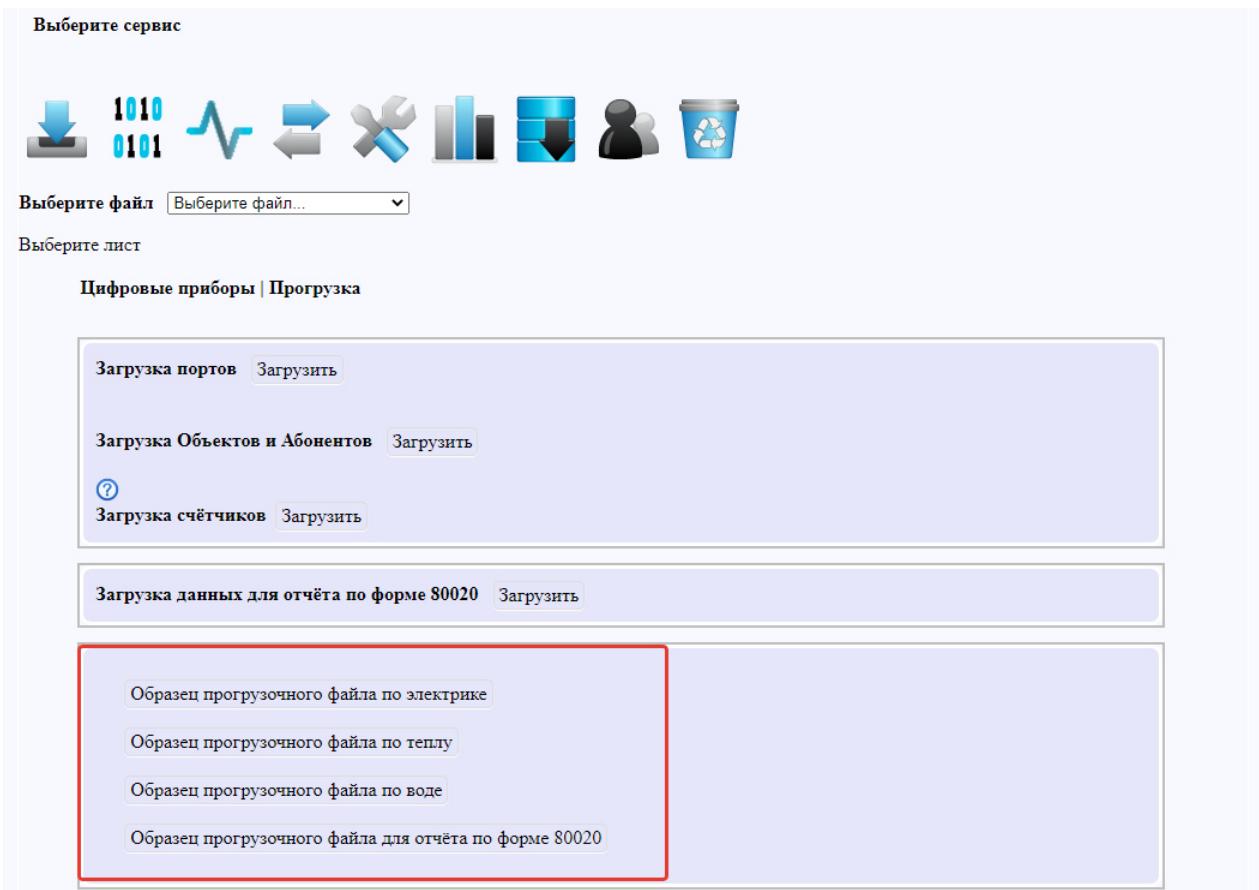


Рисунок 65 Образец прогрузочного файла

Заполнив прогрузочный файл, загрузите файл на сервер (раздел 3.2.2).

Загрузив файл, выберите тип прибора (1.) и загруженный файл и лист excel (2.).

Далее последовательно осуществите загрузку портов, объектов и абонентов и счётчиков, нажимая кнопку «Загрузить» напротив соответствующих пунктов (3.). После нажатия кнопки дождитесь окончания загрузки:

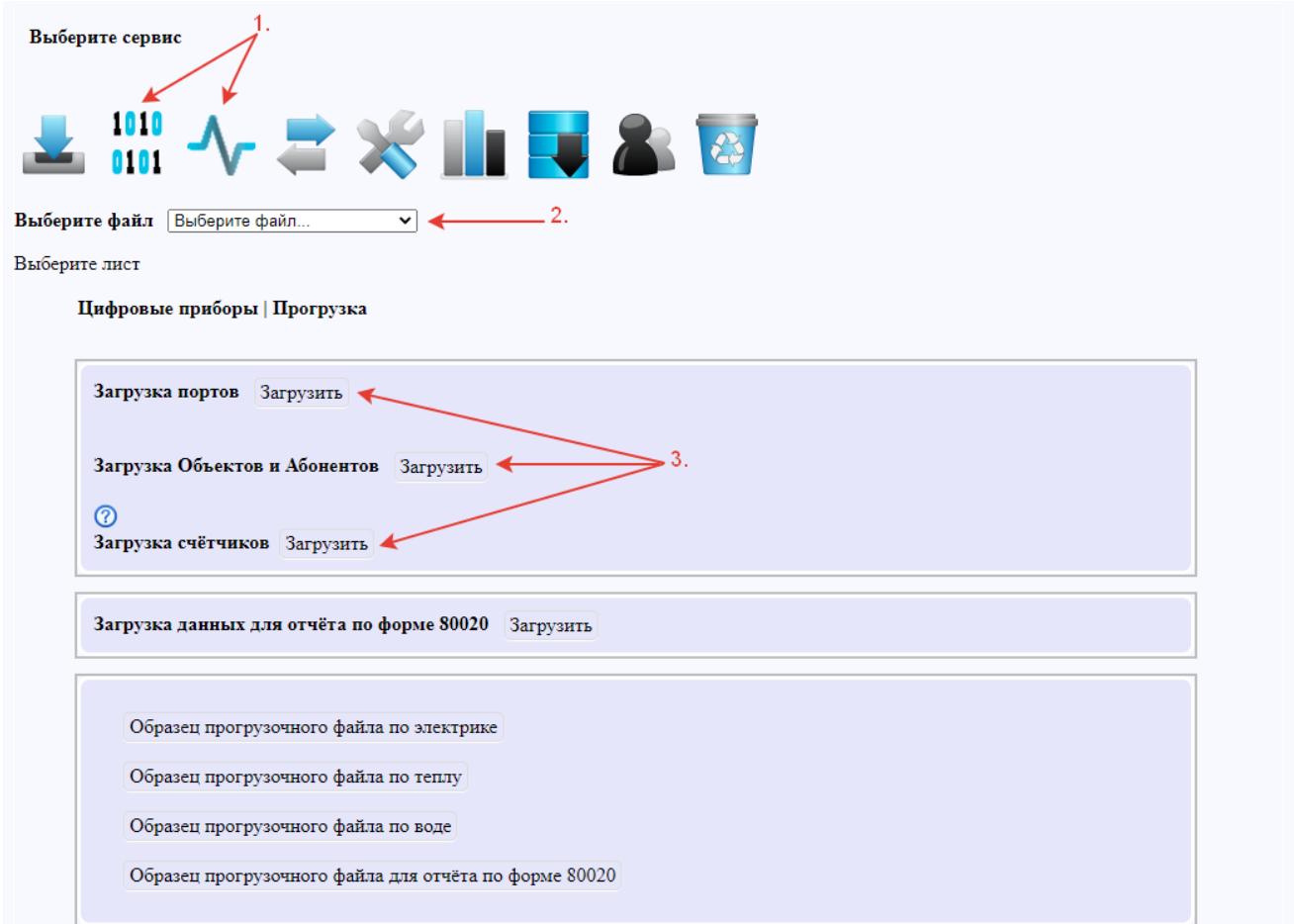


Рисунок 66 Загрузка данных

### 3.2.4 Замена счётовиков

При замене цифровых ПУ на новые, для внесения изменений нажмите кнопку «Замена счётовиков» (1.). Внесите номера приборов в поля (2.) и нажмите кнопку «Заменить» (3.) Рисунок 67.

Если Вам нужно поменять два прибора учёта в базе данных местами, внесите номера приборов учёта в поля (4.) и нажмите кнопку «Заменить» (5.) Рисунок 67:

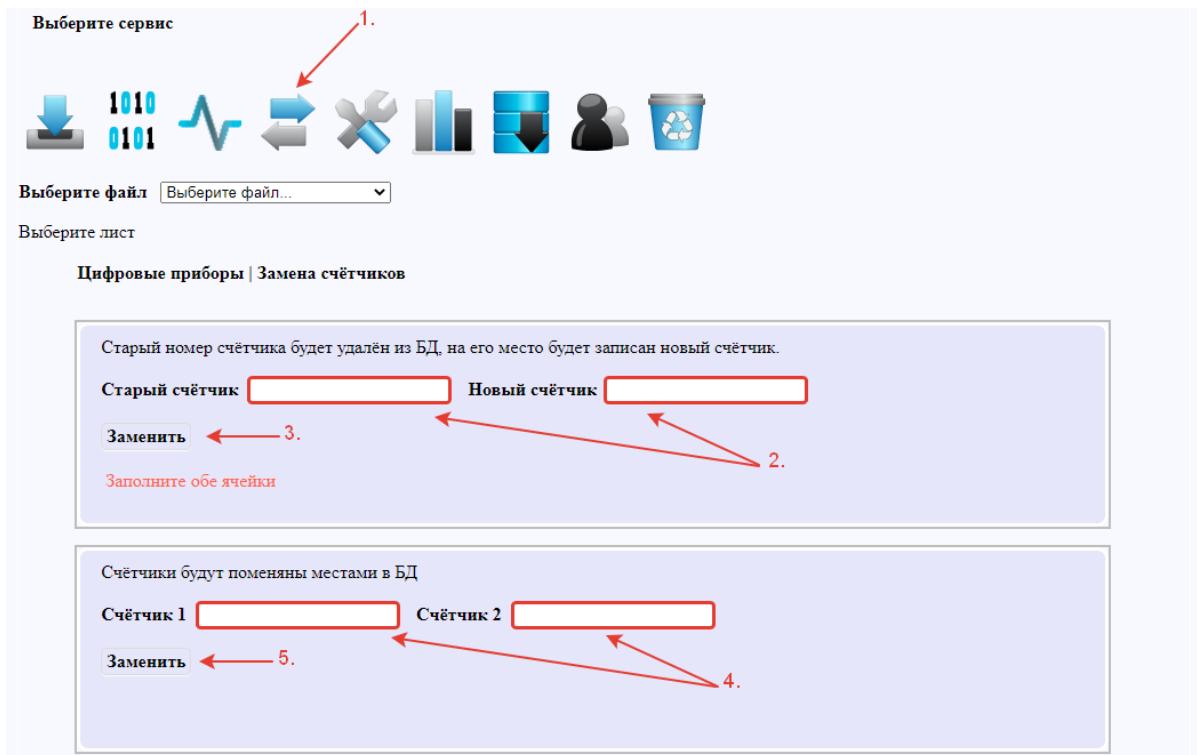


Рисунок 67 Замена счётчиков

При замене приборов учёта они должны быть одного и того же типа.

### 3.2.5 Создание паспорта объекта по ресурсу

Для создания паспорта объекта по ресурсу выберите соответствующий раздел в сервисных настройках (1.), затем скачайте образец файла (2.) Рисунок 68:

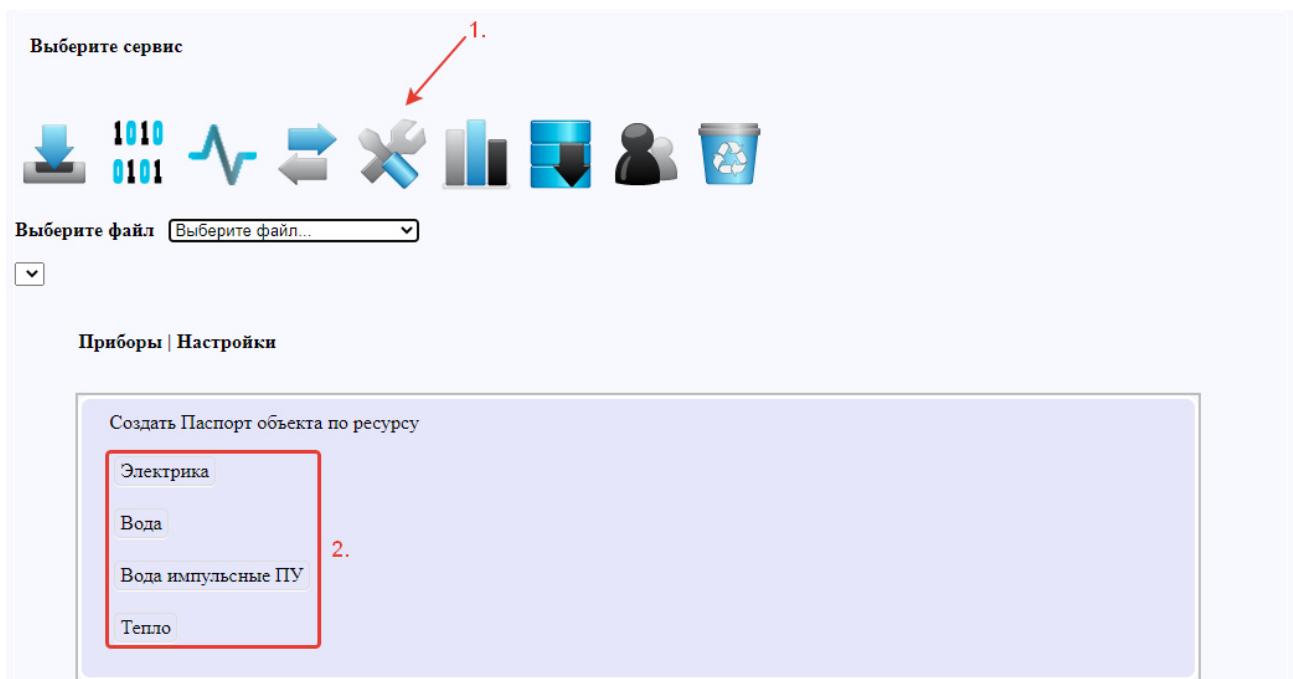


Рисунок 68 Паспорт объекта по рисунку

Далее, удалите из файла все имеющиеся счётчики и внесите данные о новых приборах учёта. После этого, в зависимости от типа ресурса, загрузите данные в ПАК «Призмер» как описано в разделе 3.2.2, 3.2.3 и 3.2.4.

### 3.2.6 Привязка счётчиков к группам

Для создания новых приборов учёта к балансной группы или добавления существующих [приборов] необходимо перейти в соответствующий раздел (1.) и загрузить в ПАК «Призмер». Образец прогрузочного файла в формате.xlsx вы можете скачать, нажав соответствующую кнопку (2.) Рисунок 69:

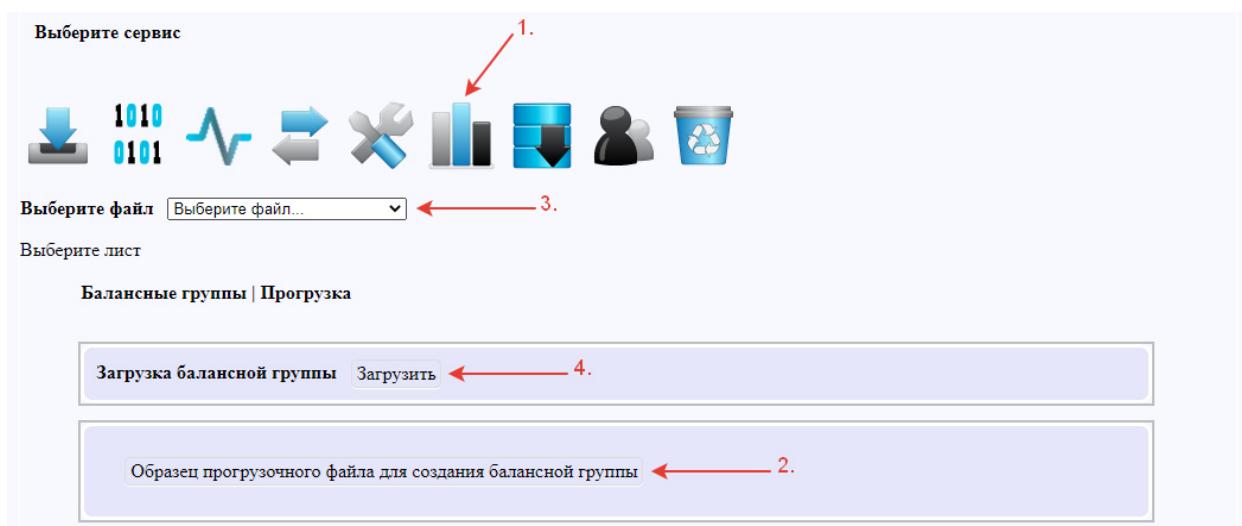


Рисунок 69 Привязка групп к счётчикам

Заполнив прогрузочный файл и сохранив его на сервере (см. раздел 3.2.2), выберите файл из выпадающего списка (3.).

Далее загрузите данные из Вашего файла, нажав кнопку «Загрузить» (4.) Рисунок 69. Дождитесь окончания загрузки.

### 3.2.7 Загрузка получасовых профилей мощности

В случае невозможности получить данные от ПУ путём опроса, для загрузки профилей мощности в ПАК «Призмер» предусмотрена возможность внесения данных о получасовых показаниях в файле формата .html, который можно получить, опросив счётчик вручную с помощью конфигуратора счётчика.

Для загрузки файла в систему перейдите в соответствующий раздел панели конфигурации (1.), затем укажите путь до файла/файлов, полученного от счётчика (2.) и нажмите кнопку «Загрузить получасовые показания» (3.) Рисунок 70:

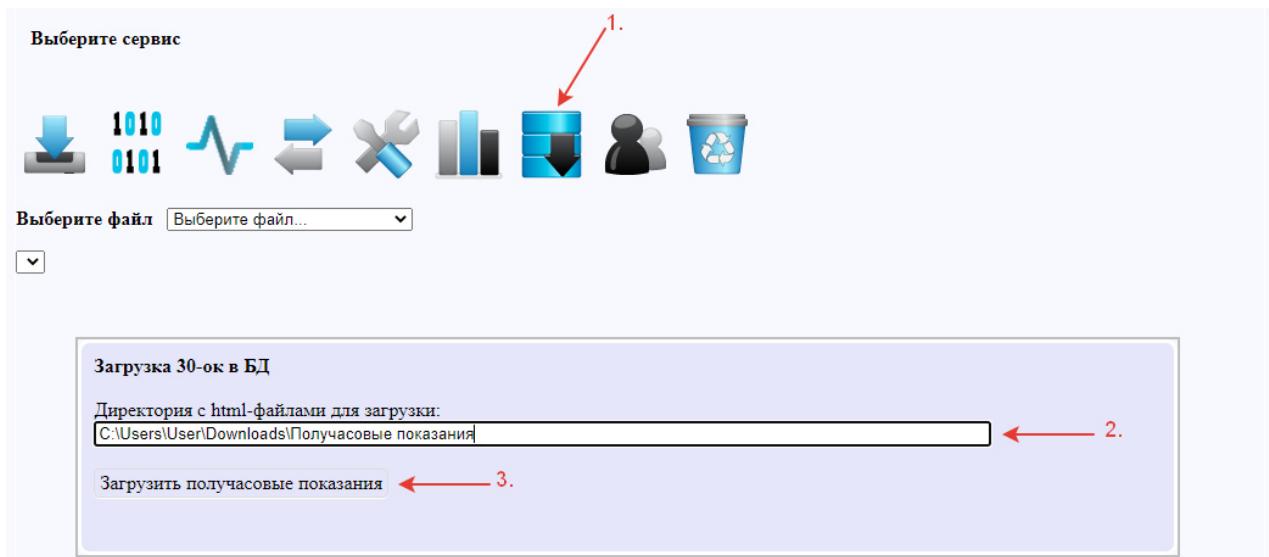


Рисунок 70 Загрузка профилей мощности

### 3.2.8 Добавление пользователей ЛК

Для создания личных кабинетов пользователей перейдите в соответствующий раздел панели конфигурации (1.), при необходимости скачайте образец файла (2.). Заполнив файл, загрузите его в ПАК «Призмер» (загрузка файлов на сервер описана в разделе 3.2.2), затем вернитесь во вкладку «Добавление пользователей ЛК», обновите страницу, выберите файл и лист (3.) и нажмите кнопку загрузить (4.):

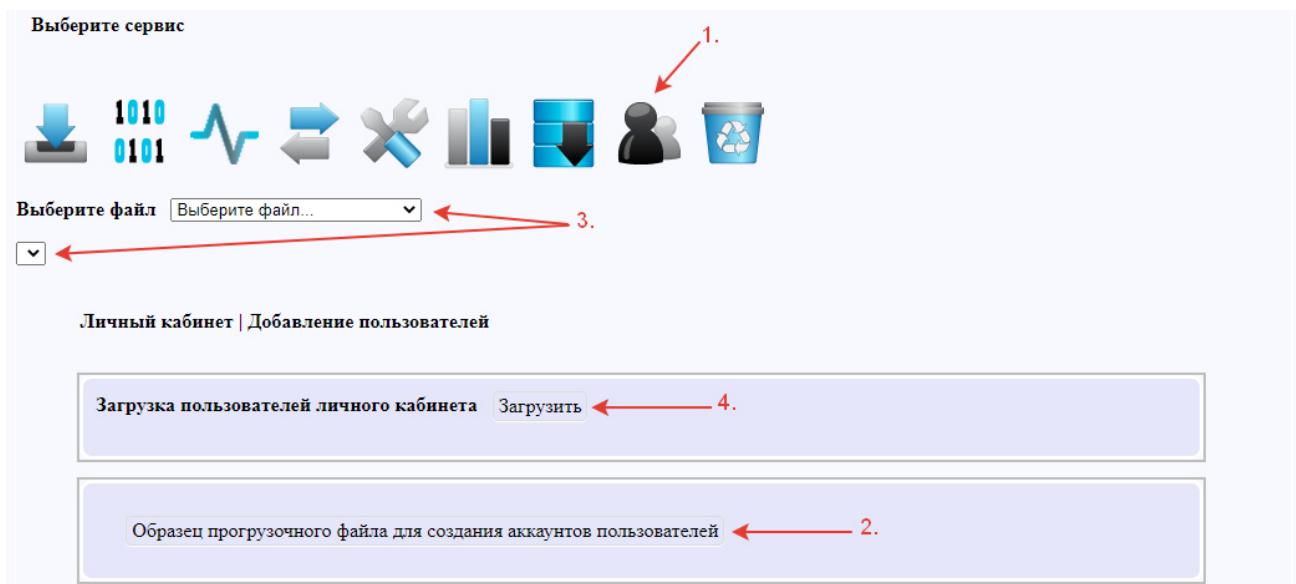


Рисунок 71 Добавление пользователей ЛК

### 3.3 Сервер опроса

#### 3.3.1 Опрос приборов

Сервер опроса – часть ПАК Призмер, осуществляющая сбор данных с ПУ, загруженных в БД. Сервер опроса запущен постоянно. В случае, если он выключен необходимо запустить приложение PoolServer (сервер опроса) с помощью ярлыка на рабочем столе:



Рисунок 72 Ярлык PoolServer

После запуска сервер начнет работать в автоматическом режиме:

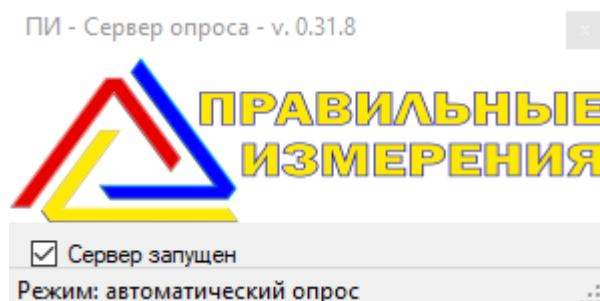


Рисунок 73 Сервер опроса

Для того, чтобы дочитать показания счётчика или группы счётчиков, необходимо снять флаг «Сервер запущен»:

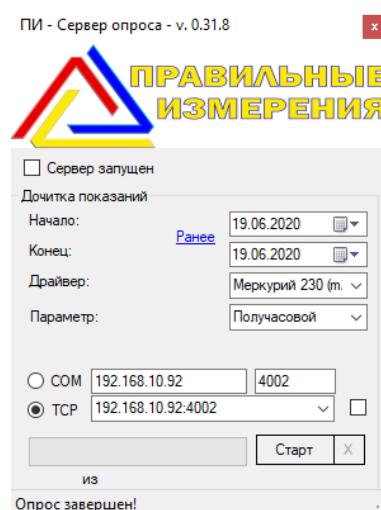


Рисунок 74 Сервер опроса. Дочитка показаний

Для считывания показаний на конкретную дату или за определённый промежуток времени необходимо задать начальную и конечную дату, тип счётчика (драйвер), тип показаний (параметр), а также СОМ или TCP/IP (необходимо выбрать конкретный порт, либо поставить галочку для опроса по всем портам) адрес. Затем нажмите кнопку «Старт» для начала процедуры опроса.

### 3.3.2 Дополнительные возможности

Для перехода к дополнительным возможностям сервера опроса необходимо нажать правой кнопкой мыши на логотип «Правильные измерения», расположенный над кнопкой «Сервер запущен». Кроме того, доступ к некоторым из них доступен с помощью «горячих» клавиш, комбинации которых Вы можете увидеть справа от названия:

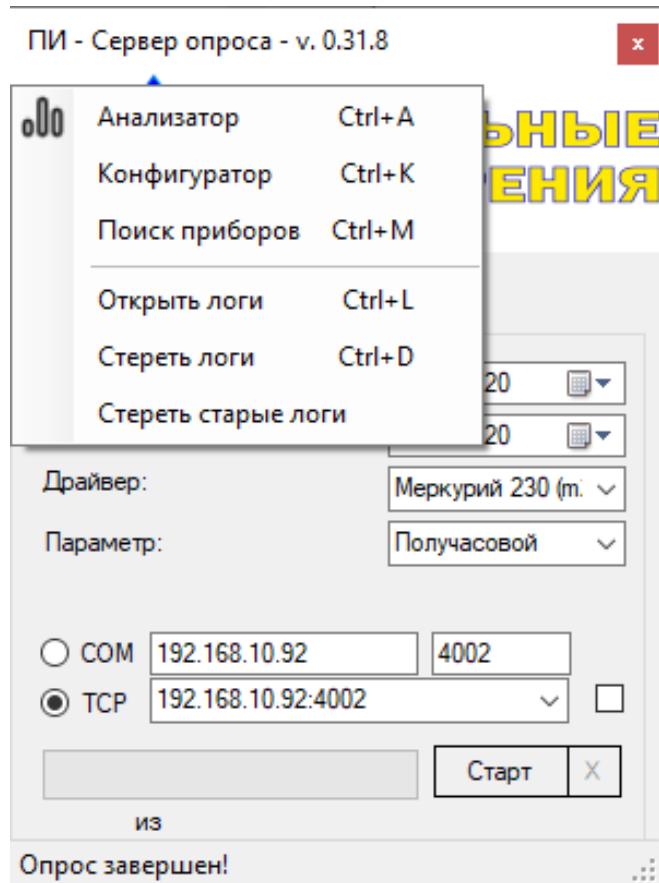


Рисунок 75 Сервер опроса. Дополнительные возможности

- 1) «Анализатор» - находится в разработке.
- 2) «Конфигуратор» - находится в разработке.
- 3) «Поиск приборов». Выбрав «Поиск приборов» в списке откроется дополнительное окно (Рисунок 76):

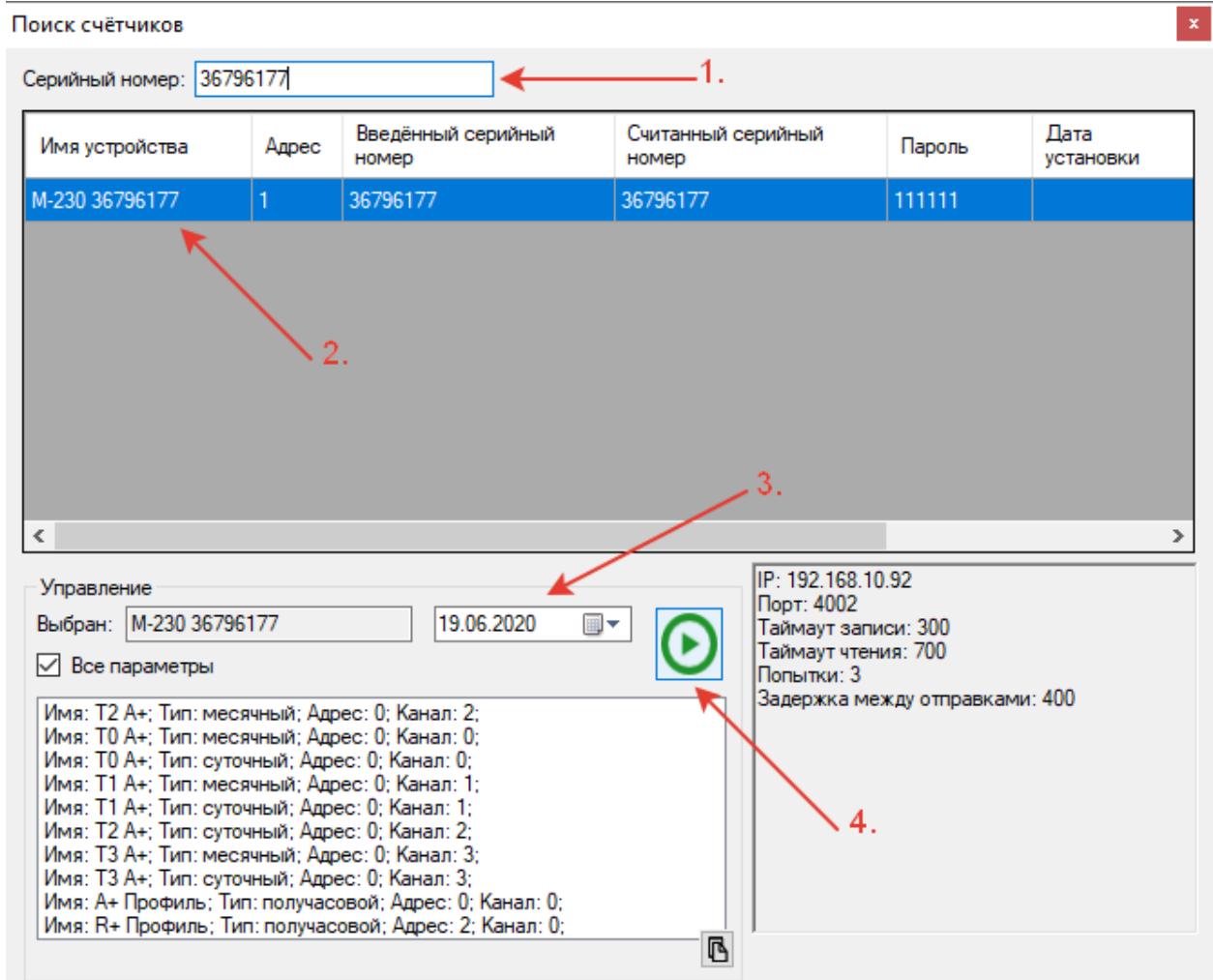


Рисунок 76 Поиск приборов

В поле «Серийный номер» укажите заводской номер прибора (1.). Устройство появится в списке (2.). Выберите его двойным нажатием левой кнопки мыши, ниже появятся все параметры данного устройства. Затем укажите нужную Вам дату (3.) и нажмите кнопку «Считать» (4.).

## 3.4 Базы данных

### 3.4.1 Подключение базы данных

Для подключения базы данных необходимо запустить pgAdmin из меню пуск, либо с помощью ярлыка на рабочем столе (Рисунок 77):

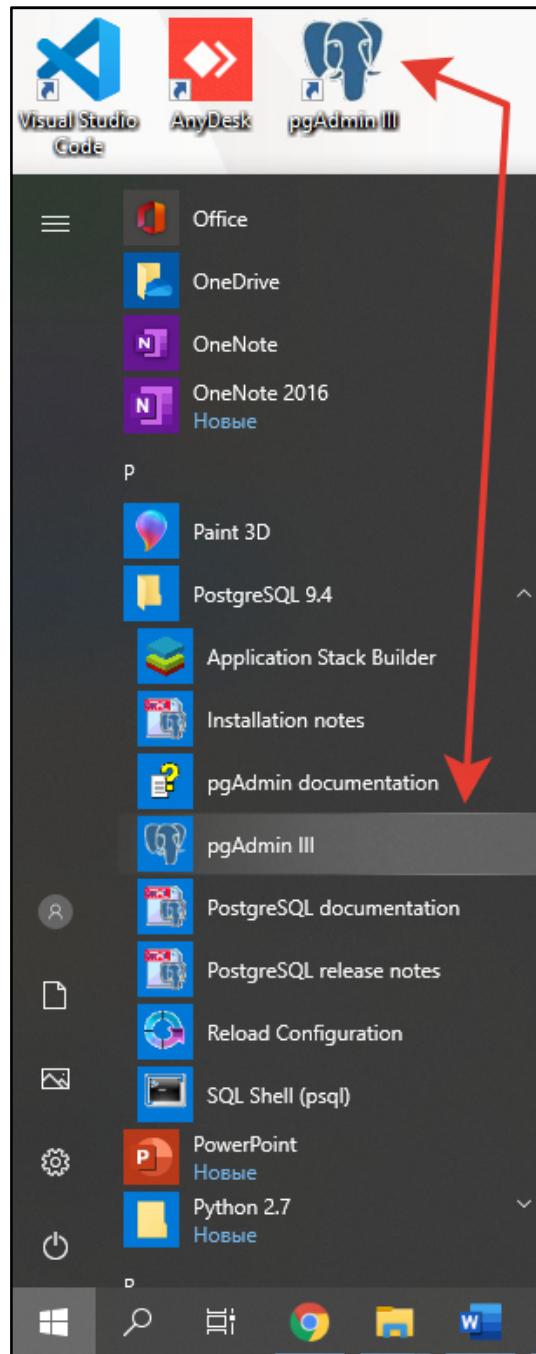


Рисунок 77 Запуск pgAdmin

После того, как pgAdmin запустится, подключаемся к серверу PostgreSQL (Рисунок 78):

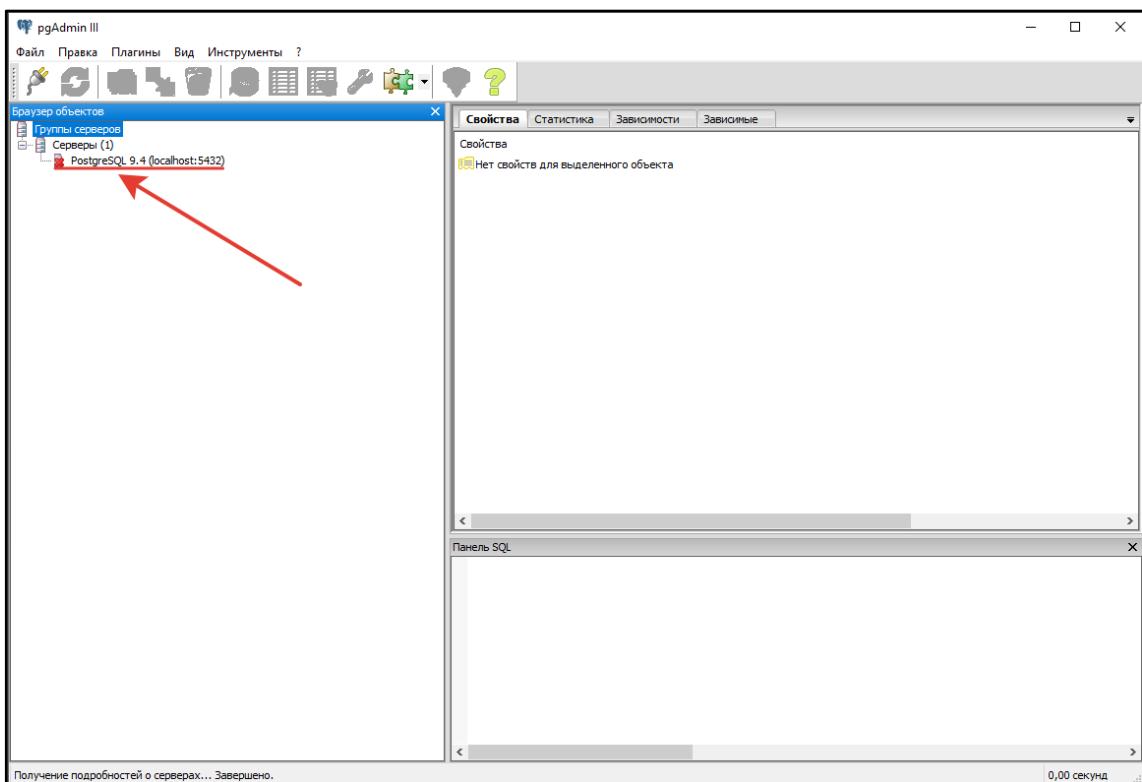


Рисунок 78 Подключение к серверу

Затем выбираем базу данных, с которой собираемся работать (Рисунок 79):

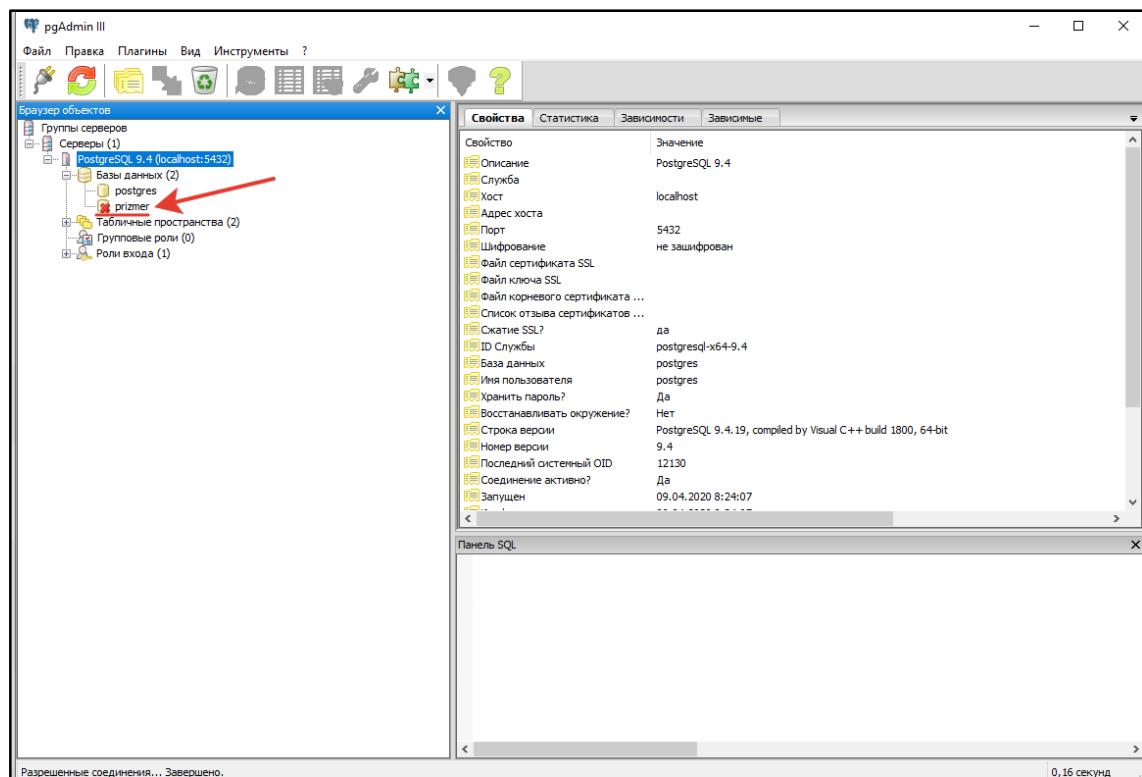


Рисунок 79 Выбор базы данных

Нажатием левой кнопки мыши подключаемся к выбранной базе (Рисунок 80):

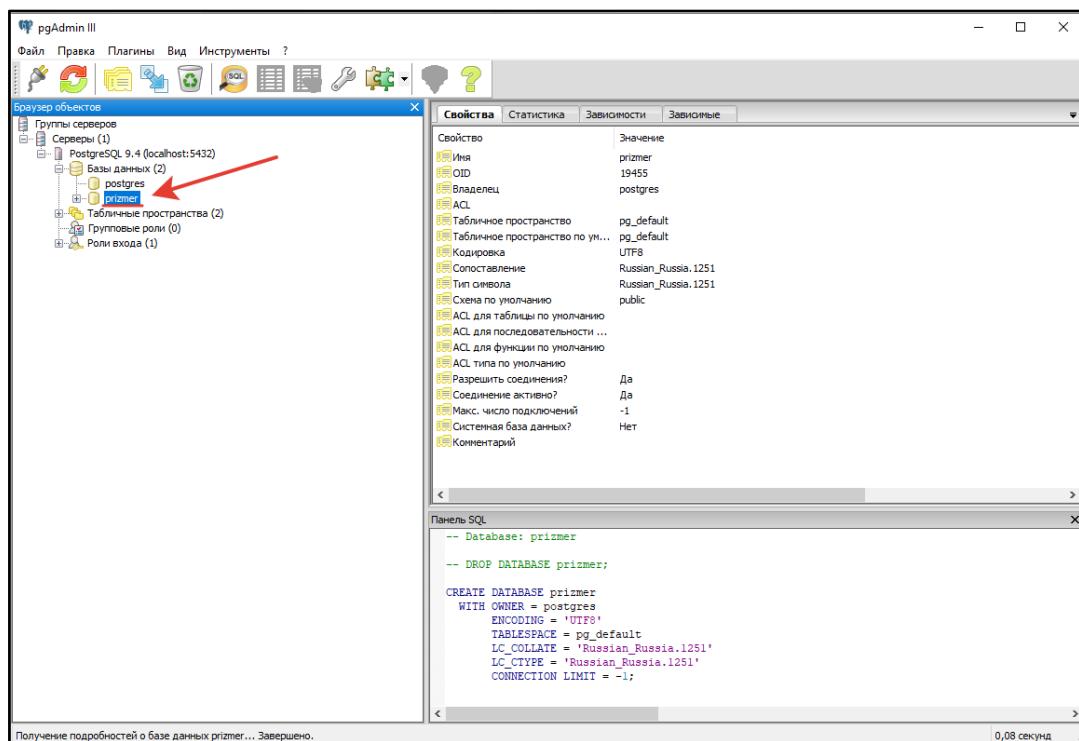


Рисунок 80 Подключение к базе данных

### 3.4.2 Резервное копирование базы данных

Выберите базу данных для резервного копирования, нажмите на неё правой кнопкой мыши, в контекстном меню выберите «Резервная копия...» (Рисунок 81):

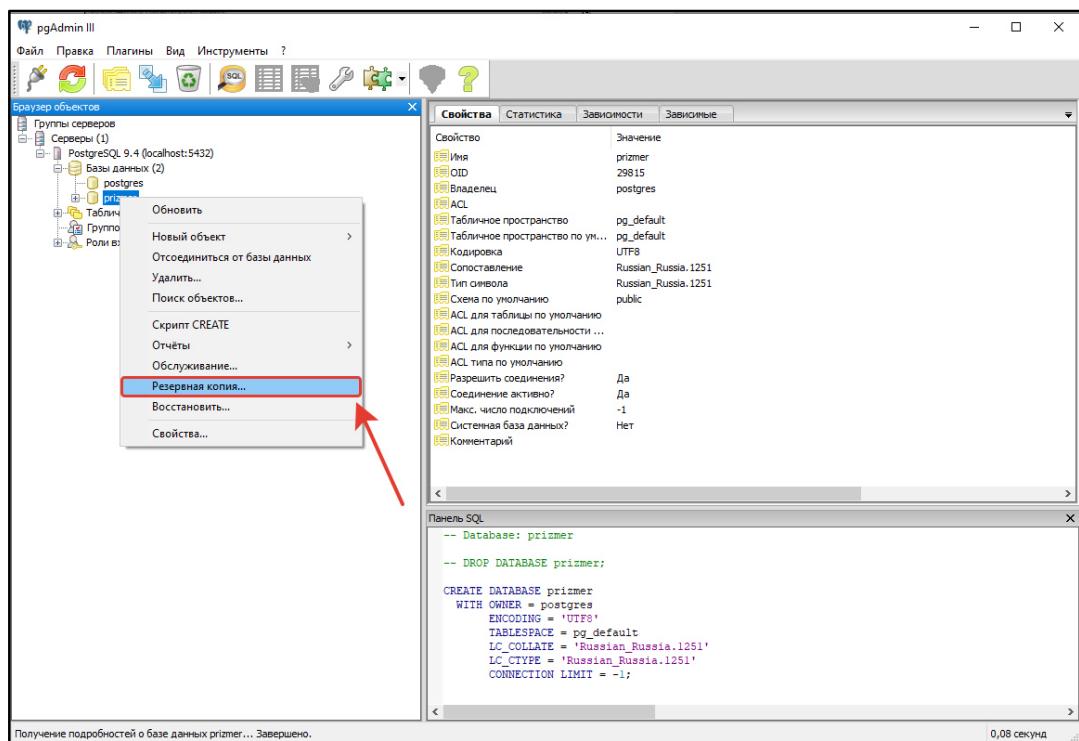


Рисунок 81 Резервное копирование базы данных

Появится окно с параметрами резервного копирования выбранной базы данных (Рисунок 82). Во вкладке «Файл»:

- В поле «Имя файла» (1.) указываете файл, в который будет произведена запись данных базы данных в формате «имя объекта <дата создания файла>. При нажатии на кнопку «...» появится окно «Выберите имя выходного файла», в котором Вы можете выбрать директорию хранения файла и его имя.
- В поле «Формат» (2.) выбираете параметр «Настраиваемый».
- В поле «Имя роли» (3.) выбираете «postgres».

Затем необходимо нажать кнопку «Резервная копия» (4.):

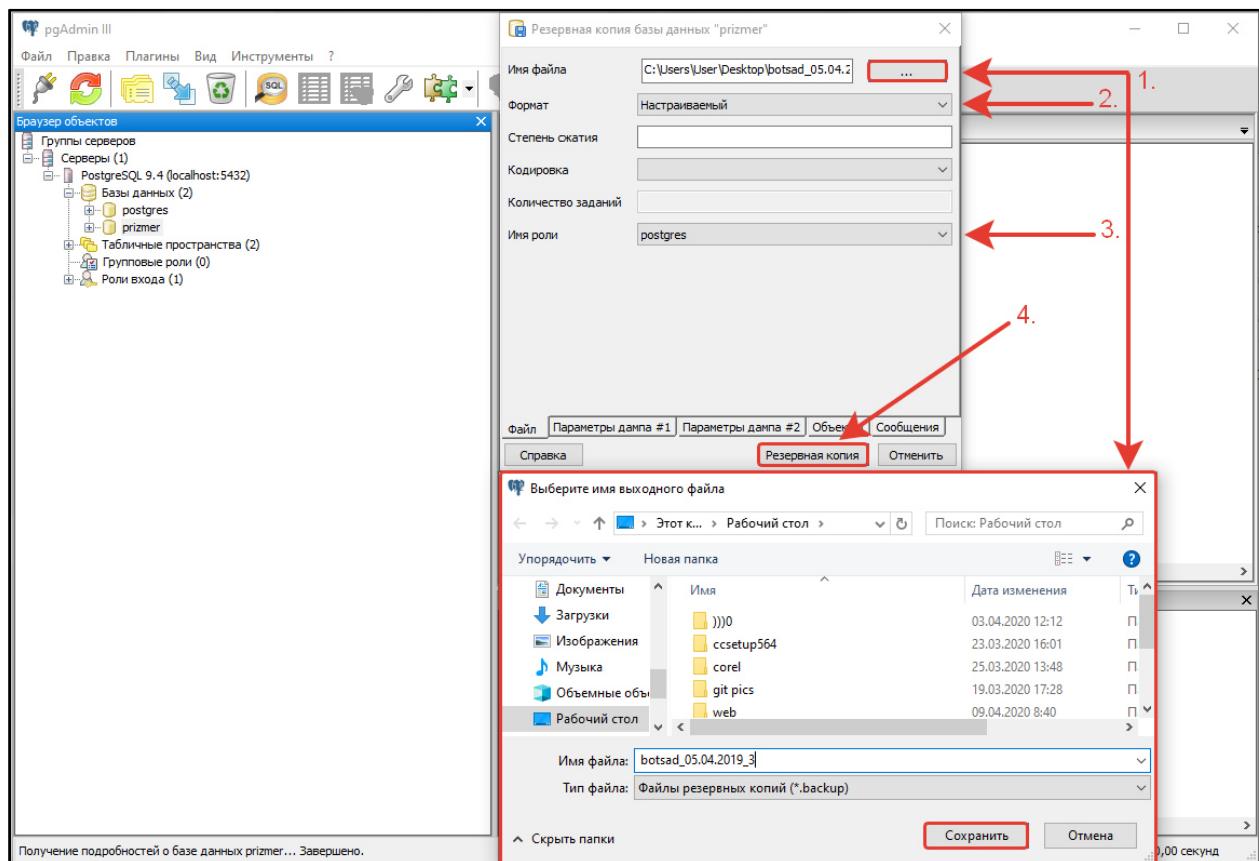


Рисунок 82 Параметры резервной копии

После завершения резервного копирования нажмите кнопку «Завершено» (Рисунок 83):

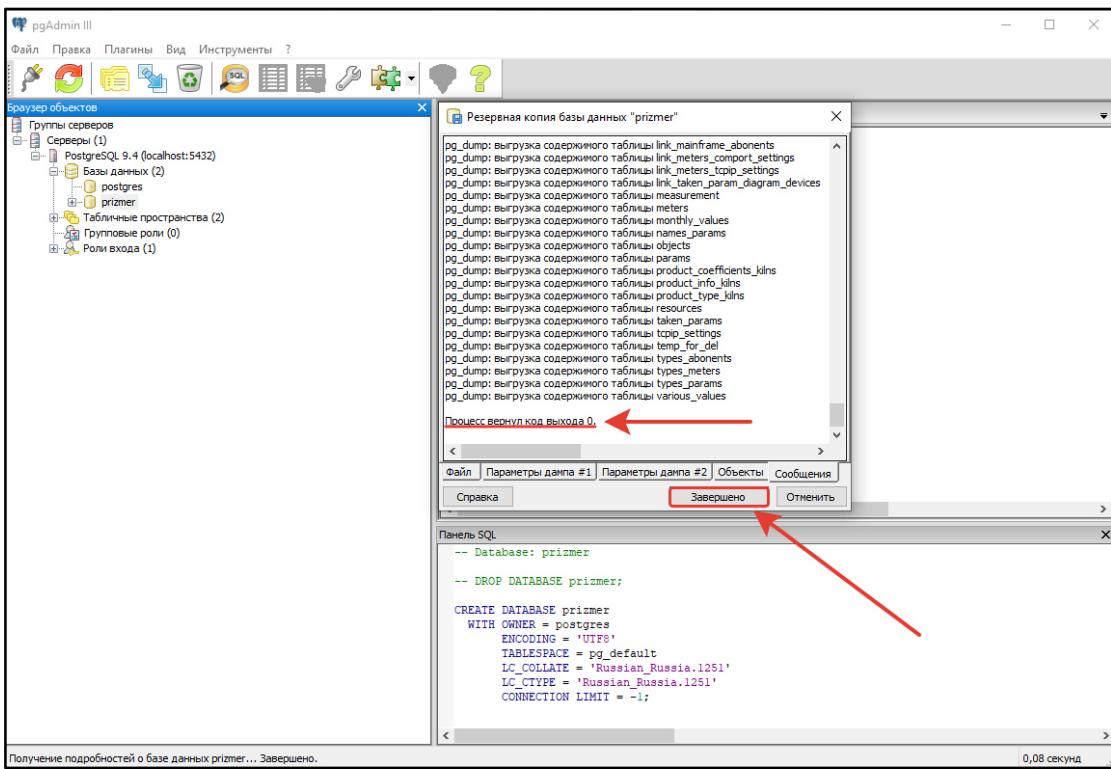


Рисунок 83 Завершение резервного копирования

### 3.4.3 Восстановление базы данных

Выберите базу данных для восстановления, нажмите на неё правой кнопкой мыши, в контекстном меню выберите «Восстановить...» (Рисунок 84):

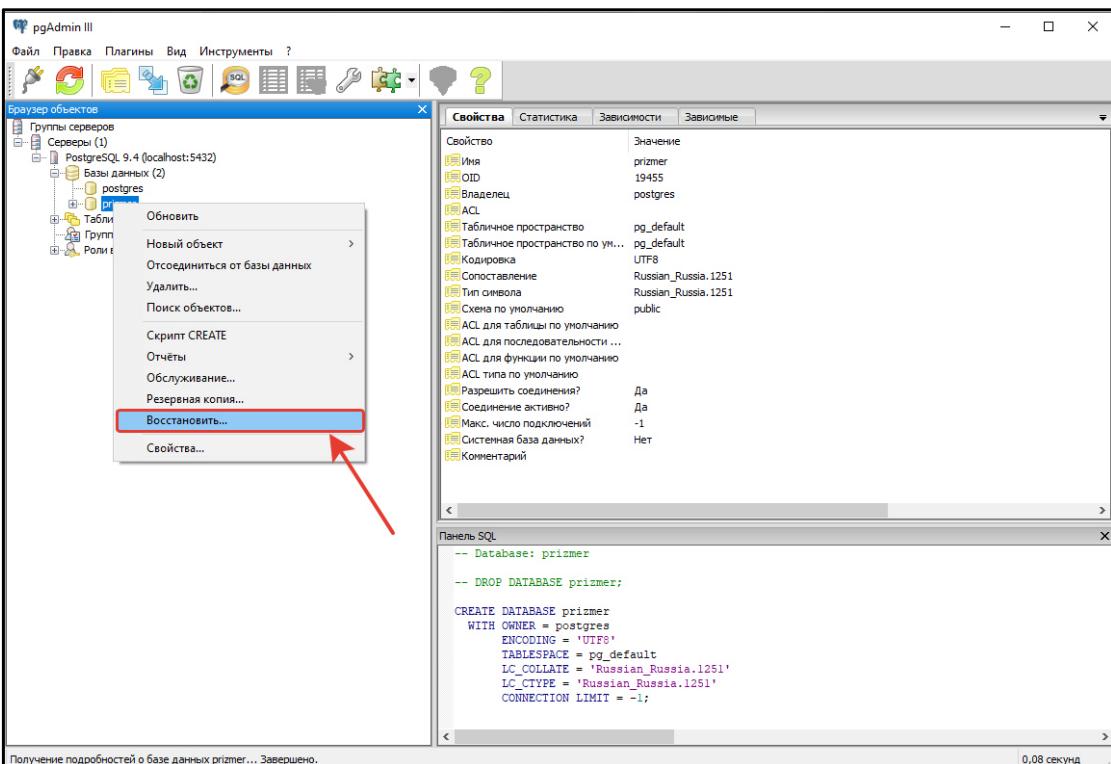


Рисунок 84 Восстановление базы данных

Появится окно с параметрами восстановления (Рисунок 85).

Во вкладке «Файл»:

- В поле «Имя файла» (1.) указываете файл, из которого будет произведено восстановление данных базы данных в формате «имя объекта <дата создания файла>. При нажатии на кнопку «...» появится окно «Выберите имя выходного файла», в котором Вы выбираете нужный Вам файл, затем жмёте кнопку «Открыть» (2.).
- В поле «Имя роли» (3.) выбираете «postgres».

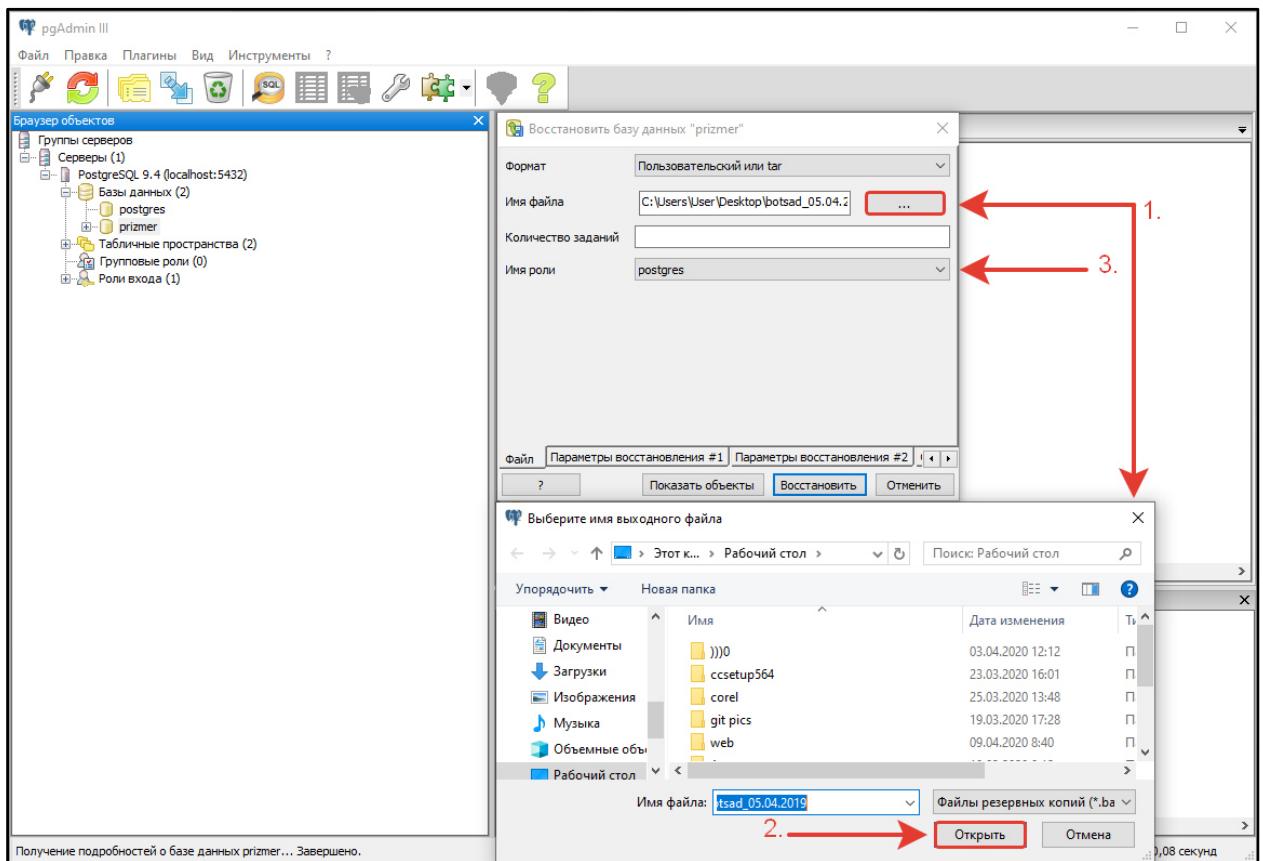


Рисунок 85 Выбор параметров на вкладке "Файл"

Переходим во вкладку «Параметры восстановления #2» (Рисунок 86), отмечаем пункт «Очистить перед восстановлением» (1.). Затем нажимаем кнопку «Восстановить» (2.):

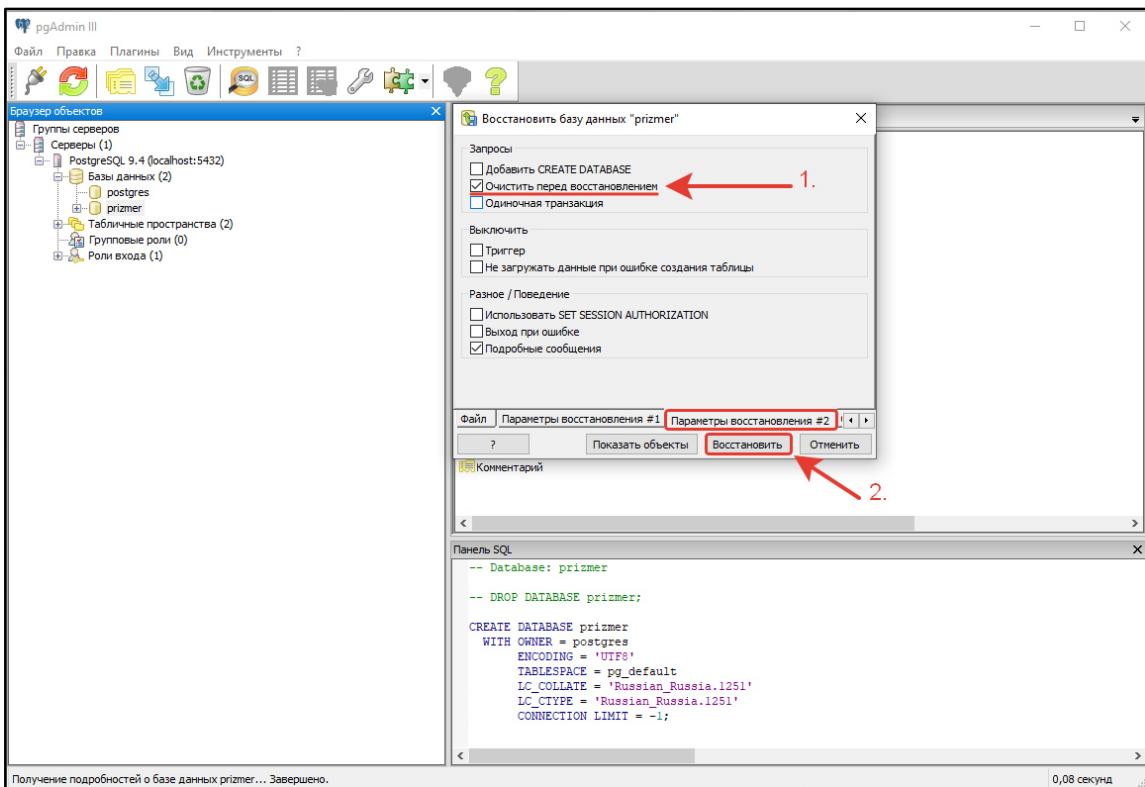


Рисунок 86 Выбор параметров на вкладке "Параметры восстановления #2"

Когда процедура восстановления будет окончена, Вы переместитесь на вкладку «Сообщения». Сообщение «Процесс вернул код выхода 0» говорит об успешном завершении процедуры восстановления данных выбранной базы (Рисунок 87):

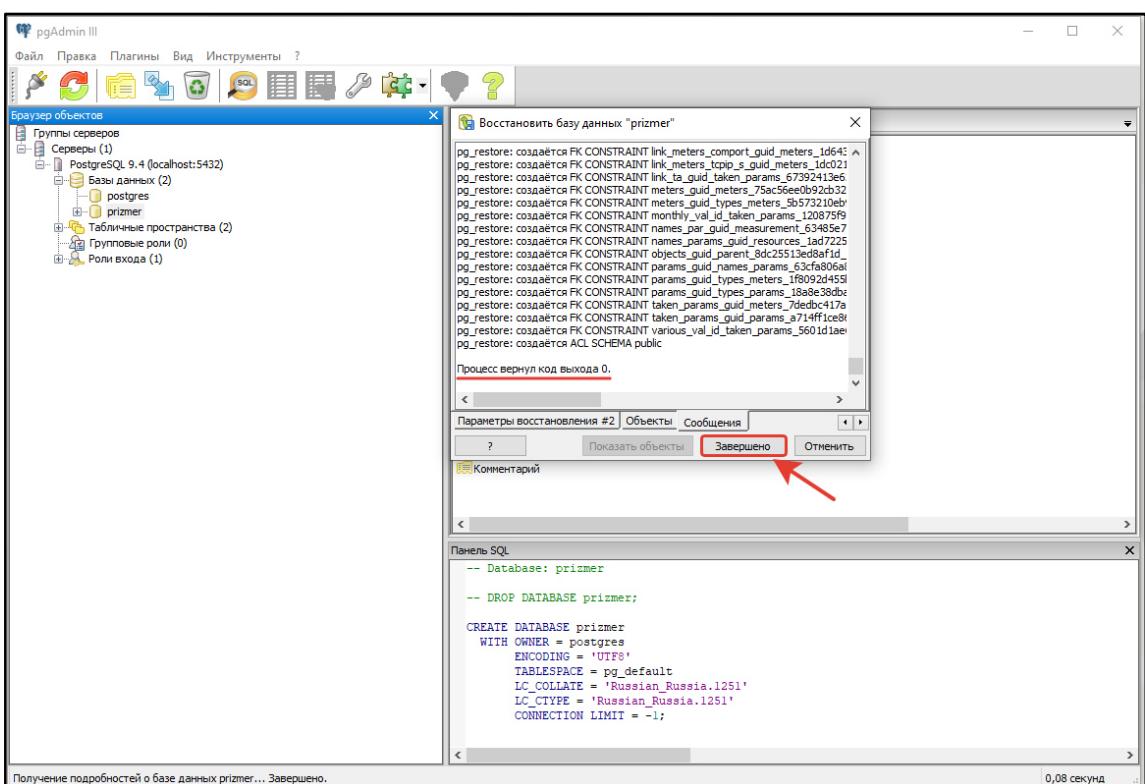


Рисунок 87 Успешное завершение процедуры восстановления

Сообщение «Процесс вернул код выхода 1» говорит о наличии ошибок, возникших при восстановлении данных (Рисунок 88). Необходимо повторно запустить восстановление, нажав кнопку «Восстановить» (1.), в появившемся диалоговом окне нажать кнопку «Да» (2.). При повторном возникновении ошибок, пожалуйста, свяжитесь разработчиками ПАК «Призмер»:

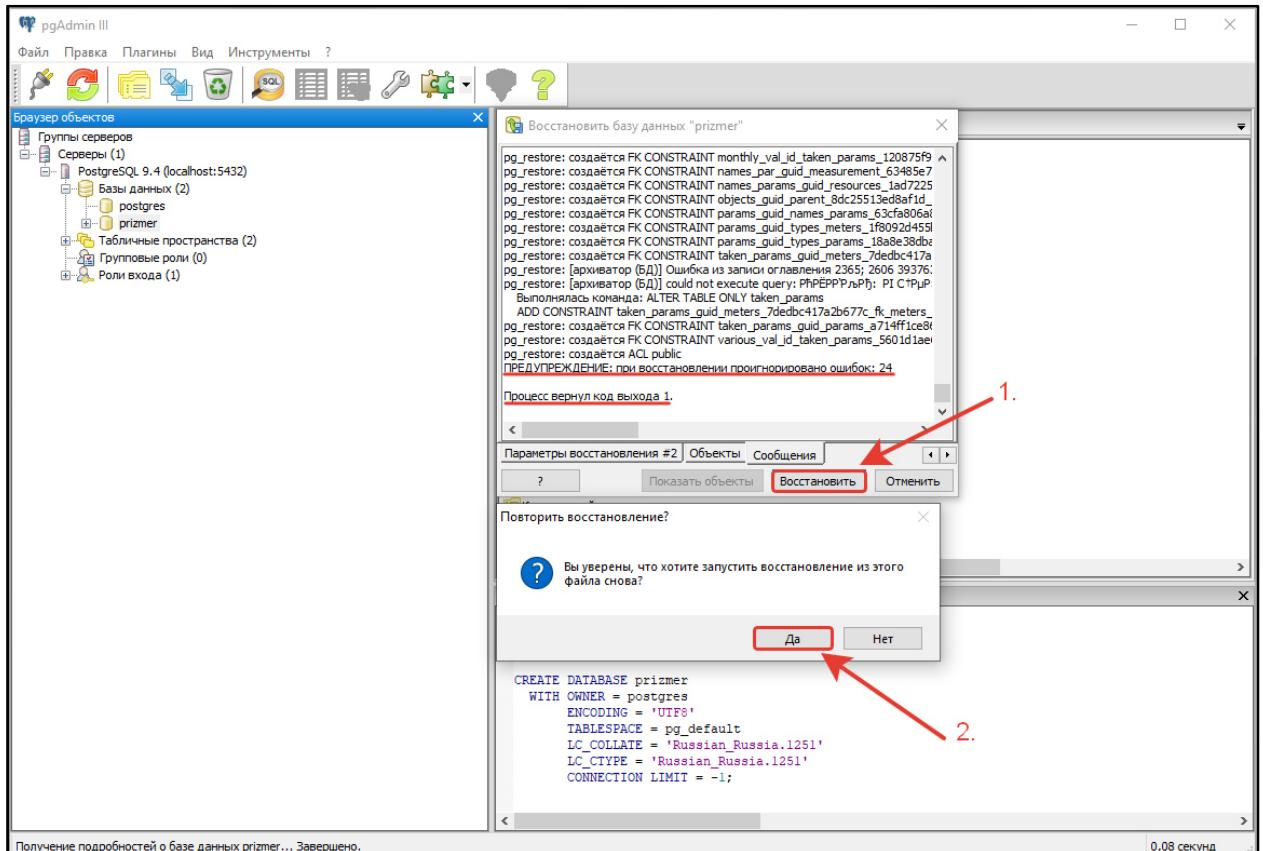


Рисунок 88 Ошибки при восстановлении данных

## **4. Часто задаваемые вопросы:**

- 1) Чем вызван высокий/низкий процент «небаланса»?

При высоких/низких процентах «небаланса» необходимо проанализировать балансную группу на предмет нестыковок (чаще всего это связано с отсутствием в балансной группе каких-либо приборов учёта).

- 2) Как поменять счётчики местами, заменить старый счётчик на новый?

Процедура внесения данных о приборе учёта, а также его замены рассмотрена в разделах 3.2.3 и 3.2.4 данной инструкции.

- 3) Как поменять коэффициент трансформации тока у ПУ Меркурий 2ХХ?

Для изменения значения коэффициента трансформации тока Меркурия существует два способа:

- 1) удалить прибор, используя панель администратора (раздел 3.1.15), а затем загрузить его с верным коэффициентом трансформации через панель конфигурации (раздел 3.2.3);
- 2) изменить данные во всех считываемых параметрах через панель администратора (раздел 3.1.10).

- 4) Как добавить новый прибор учёта в ПАК «Призмер»?

Добавление новых приборов учёта описана в разделе 3.2.3.