



**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
СИГМА. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ СБОРА И
ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ «ПИОНЕР»**

**СИГМА.СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ СБОРА
И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ «ПИОНЕР»**

СИГМА.СУП СПД «ПИОНЕР»

Руководство пользователя

1057810224086.425000.002.ИЗ

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ДОКУМЕНТА

Версия документа (ПО)	Описание изменения

СОДЕРЖАНИЕ

Используемые термины, определения и сокращения.....	6
1. Описание Системы.....	7
1.1. Краткое описание возможностей средства автоматизации.....	7
1.2. Уровень подготовки пользователя	7
1.3. Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю	7
2. Назначение и условия применения	8
2.1. Назначение и функции Системы	8
2.2. Системные требования	9
3. Подготовка к работе.....	11
3.1. Состав дистрибутива.....	11
3.2. Порядок запуска Системы.....	11
3.3. Проверка работоспособности Системы	12
4. Описание операций.....	13
4.1. Описание функций доступных в Системе	13
4.2. Действия в Блоке «Критические события».....	14
4.2.1. Просмотр наступивших критических событий на приборах учета.....	14
4.2.2. Просмотр истории событий	17
4.2.3. Квитирование событий	18
4.2.4. Расквитирование событий	19
4.2.5. Обновление и выгрузка информации.....	20
4.3. Действия в Блоке «Операции».....	20
4.3.1. Операции с ПУ	21
4.3.1.1. Поиск ПУ	21
4.3.1.2. Вкладка «НСИ»	25
4.3.1.3. Вкладка «Состояние».....	26
4.3.1.4. Вкладка «Журнал событий».....	27
4.3.1.5. Вкладка «Сбор данных»	30
4.3.1.6. Вкладка «Пропуски сбора данных»	33
4.3.1.7. Вкладка «Показания».....	36
4.3.2. Операции со шлюзом.....	40

4.3.2.1. Поиск шлюза.....	40
4.3.2.2. Вкладка «НСИ»	41
4.3.2.3. Вкладка «Состояние».....	42
4.3.2.4. Вкладка «Журнал событий».....	43
4.4. Действия в Блоке «Справочники»	45
4.5. Действия в Блоке «Регистрация шлюза»	48
4.5.1. Регистрация шлюзов	49
4.5.1.1. Регистрация шлюзов из файла	49
4.5.1.2. Регистрация шлюзов вручную	50
4.5.2. Удаление шлюза	51
4.5.3. Просмотр зарегистрированных шлюзов	52
4.6. Действия в Блоке «Валидация заявок CRM»	52
4.6.1. Просмотр реестров с заявками на управление ПУ	53
4.6.2. Валидация заявок	55
4.7. Действия в Блоке «Отчеты»	57
4.7.1. Отчет об исполнении заявок CRM	58
4.7.1.1. Формирование отчета	58
4.7.1.2. Выгрузка отчета и настройка отображения.....	59
4.7.2. Отчет о текущем состоянии ИПУ	60
4.7.2.1. Формирование отчета	60
4.7.2.2. Выгрузка отчета и настройка отображения.....	61
4.7.3. Отчет о выполнении и выполненных командах (всех) на ИПУ	63
4.7.3.1. Формирование отчета	63
4.7.3.2. Выгрузка отчета и настройка отображения.....	64
4.7.4. Отчет о действиях пользователя.....	65
4.7.4.1. Формирование отчета	65
4.7.4.2. Выгрузка отчета и настройка отображения.....	66
4.7.5. Отчет о зарегистрированных шлюзах	67
4.7.5.1. Формирование отчета	67
4.7.5.2. Выгрузка отчета и настройка отображения.....	68
4.8. Действия в Блоке «Технологические команды»	70
4.8.1. Формирование группы ПУ	70

4.8.2. Отправка команд на ПУ	71
4.8.2.1. Смена индикации ПУ	71
4.8.2.2. Установка времени ПУ	73
4.8.2.3. Установка инициативных событий ПУ	76
5. Аварийные ситуации.....	77

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Обозначение	Описание
CRM	Прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами), в частности, для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов путём сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процессов и последующего анализа результатов
HTML	Стандартизированный язык гипертекстовой разметки документов для просмотра веб-страниц в браузере
АРМ	Автоматизированное рабочее место
ИИК	Измерительно-информационный комплекс
ИПУ	Интеллектуальные приборы учета
ЛВС	Локальная вычислительная сеть
Модальное окно	Диалоговое окна браузера, появляющееся поверх страницы в ответ на действия пользователя и блокирующего доступ к основному содержимому страницы, до выполнения действий в модальном окне
НСИ	Нормативно справочная информация
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
ПУ	Прибор учета
СИГМА.ИВК	СИГМА.Информационно–вычислительный комплекс
СИГМА.СУП СПД «Пионер», Система	СИГМА.Система управления потоками сбора и передачи данных с ИПУ
ЭО	Энергообъект
ЭСК	Электросетевая компания

1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Полное название ПО: СИГМА.Система управления потоками сбора и передачи данных «Пионер».

Краткое название ПО: СИГМА.СУП СПД «Пионер», Система.

1.1. Краткое описание возможностей средства автоматизации

СИГМА.СУП СПД «Пионер» — это система управления потоками сбора и передачи данных с приборов учета электрической энергии.

СИГМА.СУП СПД «Пионер» обеспечивает передачу данных между приборами и комплексами ИИК и системой СИГМА.ИВК, отслеживает доступность ИПУ и шлюзов, обеспечивает полноту сбора данных с ИПУ и отслеживает динамически изменяемые маршруты доступа к ИПУ.

1.2. Уровень подготовки пользователя

К квалификации пользователя Системы предъявляются следующие требования:

- знание ОС Windows на уровне обычного пользователя (запуск программ);
- умение работать в Microsoft Excel или в аналогичной программе для работы с таблицами;
- умение работать в браузере (список браузеров приведён в п. 2.2 настоящего руководства).

1.3. Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю

Перед началом работы с Системой пользователю необходимо ознакомиться с содержанием настоящего руководства.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Назначение и функции Системы

СИГМА.СУП СПД «Пионер» обеспечивает связь между СИГМА.ИВК и приборами ИИК для сбора, обработки (в части приведения к единому формату) и передачи показаний ИПУ в систему СИГМА.ИВК, а также для передачи на ИПУ управляющих команд и проверки результатов выполнения этих команд.

СИГМА.СУП СПД «Пионер» отслеживает доступность ИПУ, обеспечивает полноту сбора данных, доступную для конкретного ИПУ, и ведет динамическую таблицу связей ИПУ и шлюзом.

В СИГМА.СУП СПД «Пионер» для пользователей Системы доступны для эксплуатации следующие функции:

1. Автоматическое получение с ПУ и передача в СИГМА.ИВК показаний и результатов измерений ПУ.
2. Автоматическое получение с ПУ и передача в СИГМА.ИВК информации о параметрах электрической энергии.
3. Получение из СИГМА.ИВК и ручная валидация пользователем АРМ СИГМА.СУП СПД «Пионер» заявок на полное и (или) частичное ограничение режима потребления электрической энергии (приостановление или ограничение предоставления коммунальной услуги), а также на возобновление подачи электрической энергии.
4. Получение из СИГМА.ИВК и ручная валидация пользователем АРМ СИГМА.СУП СПД «Пионер» заявок на установление тарифного расписания.
5. Автоматическая передача данных в СИГМА.ИВК о параметрах настройки и событиях, зафиксированных прибором учёта электрической энергии.
6. Автоматическое получение с ПУ и передача в СИГМА.ИВК справочной информации.
7. Автоматическое получение с ПУ и передача в СИГМА.ИВК передача архива данных.
8. Регистрация новых устройств пользователем АРМ СИГМА.СУП СПД «Пионер» (ПУ, шлюзов).

9. Управление ПУ путем отправки технологических команд на ПУ пользователем АРМ СИГМА.СУП СПД «Пионер».

2.2. Системные требования

Пользовательский интерфейс СИГМА.СУП СПД «Пионер» реализован на базе Web – порталов (HTML5). Для корректной и комфортной работы пользователя с Системой необходимо использовать определённые браузеры и обеспечить выполнение минимальных требования к аппаратной части АРМ.

Аппаратные требования влияют на скорость загрузки страниц и интерактивность взаимодействия пользователя с Системой, но никак не влияют на скорость сбора данных или работу серверных компонентов.

Для корректной работы с СИГМА.СУП СПД «Пионер» требуется аппаратное и техническое обеспечение, представленное в таблице 1.

Таблица 1 – Аппаратное и техническое обеспечение

Наименование параметра	Минимальные требования к конфигурации	Рекомендованное значение
Процессор, тактовая частота	x86 или x64, 1 ГГц	x86 или x64, 2.5 ГГц
РАМ, ГБ	2 Гбайт	4 Гбайт
HDD, ГБ	20 Гбайт	40 Гбайт
Пропускная способность сетевого интерфейса (ЛВС)	100 Мбит/с	
Монитор, размер/ разрешение	17” / 1024x768	19” / 1280x1024
Операционная система и системное ПО	Любая ОС которая поддерживает работу браузеров из раздела ниже. Для работы с экспортом и импортом документов Excel, требуется наличие установленного ПО Microsoft Excel (мин. 2010 версии) или аналогичной программы для работы с таблицами. Наличие или отсутствие установлено ПО Microsoft Exce или его аналога на АРМ не влияет на функцию импорта или экспорта документов из Системы. Указанное ПО необходимо для просмотра или корректировки документов	

Доступ к Системе осуществляется при помощи Web–клиента. Никакого дополнительного ПО на компьютер устанавливать не нужно – вся работа с пользовательским интерфейсом СИГМА.СУП СПД «Пионер» производится в браузере. Для корректной работы Системы рекомендуется использовать следующие браузеры:

- Яндекс браузер версии не ниже 22.1.0.2510;
- Edge версии не ниже 44.19041.1.0;

- Chrome версии не ниже 97;
- Firefox версии не ниже 92.

3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

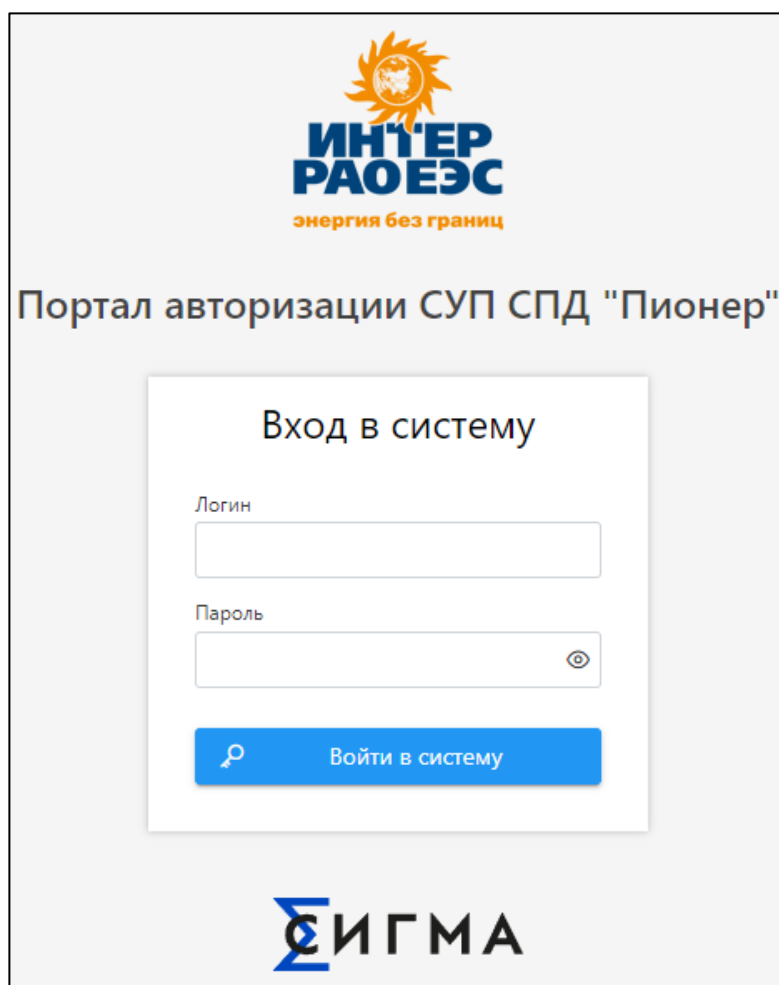
3.1. Состав дистрибутива

Доступ к Системе может быть получен при помощи Web-клиента. Установка дополнительного ПО не требуется.

3.2. Порядок запуска Системы

Для запуска СИГМА.СУП СПД «Пионер» необходимо:

1. В строке браузера указать адрес, полученный от администраторов Системы.
2. На форме авторизации (рис. 1) заполнить поля «Логин» и «Пароль».
3. Нажать кнопку «Войти в систему».



The image shows a web-based authorization form. At the top, there is a logo for 'ИНТЕР РАО ЕЭС' with the tagline 'энергия без границ'. Below the logo, the text reads 'Портал авторизации СУП СПД "Пионер"'. The main form area is titled 'Вход в систему' and contains two input fields: 'Логин' and 'Пароль'. The 'Пароль' field has a small eye icon to the right, indicating a toggle for password visibility. Below the input fields is a blue button with a white key icon and the text 'Войти в систему'. At the bottom of the form, the 'СИГМА' logo is displayed.

Рисунок 1 – Форма авторизации

3.3. Проверка работоспособности Системы

После авторизации пользователя в Системе открывается стартовая страница АРМ СИГМА.СУП СПД «Пионер». Внешний вид стартовой страницы системы в Web–клиенте приведен на рис. 2.

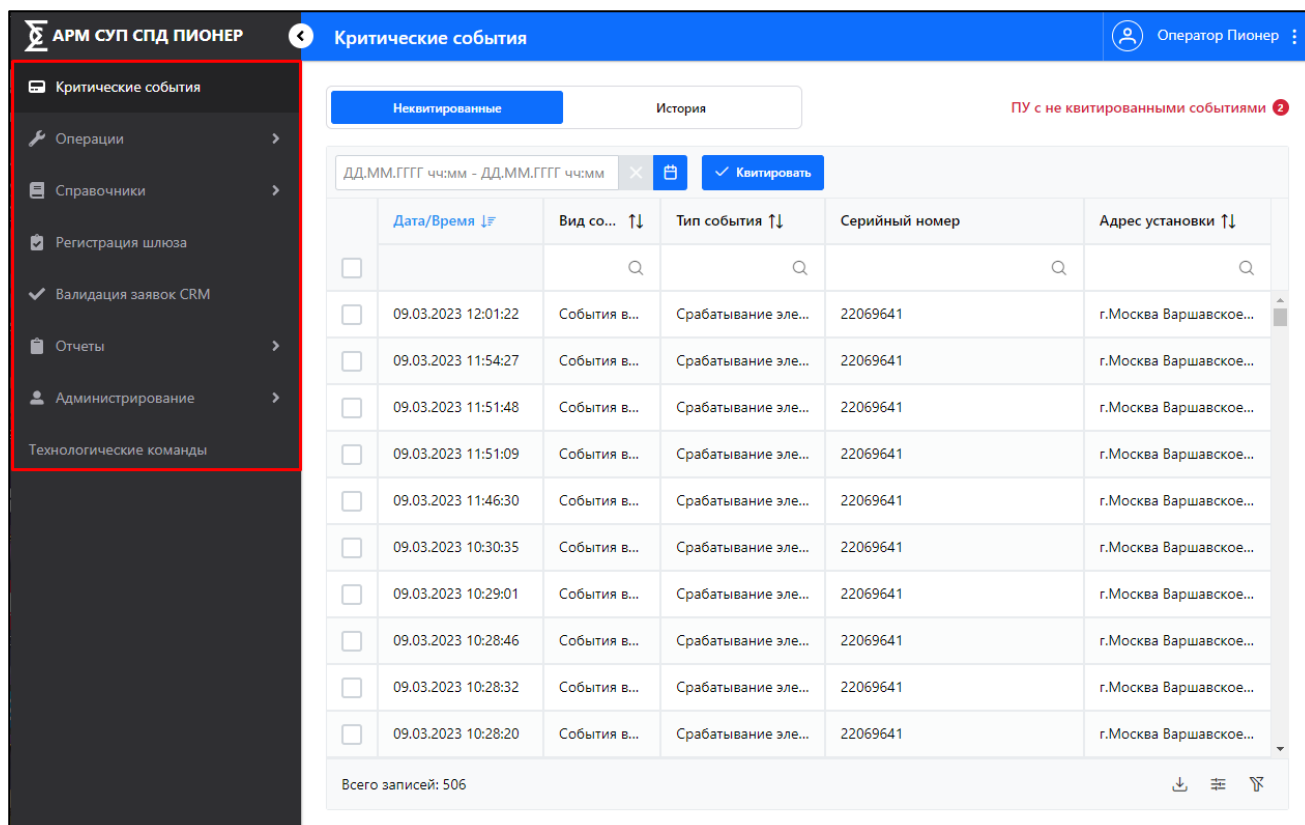


Рисунок 2 – Стартовый экран и расположение бокового навигационного меню

В левой части экрана расположено навигационное меню (на рис. 2 выделено красным). В правой части экрана располагается рабочая область (на рис. 2 представленная областью «Критические события», которая отображается при открытии стартовой страницы Системы).

Пользователь переходит между функциональными блоками (далее – Блок) путем нажатия левой кнопкой мыши на название Блока в навигационном меню, при этом в правой части экрана открывается окно, соответствующее данному Блоку.

Если Web–клиент после авторизации загрузил стартовую страницу (рис. 2), то Система в рабочем состоянии, если нет необходимо обратиться в техническую поддержку.

4. ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

4.1. Описание функций доступных в Системе

Доступ к Блокам предоставляется пользователям в зависимости от назначенной им роли по ролевой модели. Пользователю доступны операции и действия со шлюзами и ИПУ, которые привязаны к его подразделению.

Ниже представлен перечень функций Системы. Обратите внимание, что перечень доступных функций отличается в зависимости от назначенной пользователю роли.

В Системе доступны следующие функции в рамках соответствующих блоков:

- в Блоке «Критические события»:
 - просмотр сведений о критических событиях (подробнее в п. 4.2.1 настоящего руководства);
 - просмотр истории событий (подробнее в п. 4.2.2 настоящего руководства);
 - квитирования событий (подробнее в п. 4.2.3 настоящего руководства);
 - обновление и выгрузка информации (подробнее в п. 4.2.4 настоящего руководства);
- в Блоке «Операции»:
 - операции с ПУ:
 - ◆ поиск ПУ (подробнее в п. 4.3.1.1 настоящего руководства);
 - ◆ просмотр информации о ПУ (подробнее в пп.4.3.1.2 – 4.3.1.7 настоящего руководства);
 - операции со шлюзами:
 - ◆ поиск шлюза (подробнее в п. 4.3.2.1 настоящего руководства);
 - ◆ просмотр информации о шлюзе (подробнее в пп. 4.3.2.2 – 4.3.2.4 настоящего руководства);
- в Блоке «Справочники» – просмотр справочников Системы (подробнее в п. 4.4 настоящего руководства);
- в Блоке «Регистрация шлюза»:
 - регистрация шлюза (подробнее в п. 4.5.1 настоящего руководства);
 - удаление шлюза (подробнее в п. 4.5.2 настоящего руководства);
 - просмотр информации (подробнее в п. 4.5.3 настоящего руководства);
- в Блоке «Валидация заявок CRM»:

- запрос реестра заявок (подробнее в п.);
- поиск и просмотр заявок на управление ПУ (подробнее в п. 4.6.1 настоящего руководства);
- взятие заявок в работу (подробнее в п.);
- валидация заявок (подробнее в п. 4.6.2 настоящего руководства);
- в Блоке «Отчеты» - формирование, просмотр и выгрузка отчетов (подробнее в п. 4.7);
- в Блоке «Технологические команды»:
 - формирование группы ПУ для отправки команды (подробнее в п. 4.8.1 настоящего руководства);
 - выбор команд с настройкой параметров и отправка команды на ПУ (подробнее в п. 4.8.2 настоящего руководства).

4.2. Действия в Блоке «Критические события»

Блок «Критические события» предназначен для отслеживания наступивших критических событий на приборах учета и осуществления квитирования.

К критическим событиям относятся:

- магнитное поле – начало;
- Срабатывание электронной пломбы корпуса;
- Срабатывание электронной пломбы крышки клеммников.

4.2.1. Просмотр наступивших критических событий на приборах учета

Форма «Критические события» отображается по умолчанию после авторизации пользователя в Системе. На форме отображаются сведения о не квитированных критических событиях ПУ.

Примечание. Под неквитированными критическими событиями ПУ понимаются критические события ПУ, не просмотренные пользователем.

В правом верхнем углу (на рис. 3 область выделена красным) формы «Критические события» отображается уведомление о количестве ПУ с не квитированными критическими

событиями. Пример отображения: « **ПУ с не квитируемыми событиями 2** », где цифра на красном фоне обозначает количество ПУ с критическими событиями.

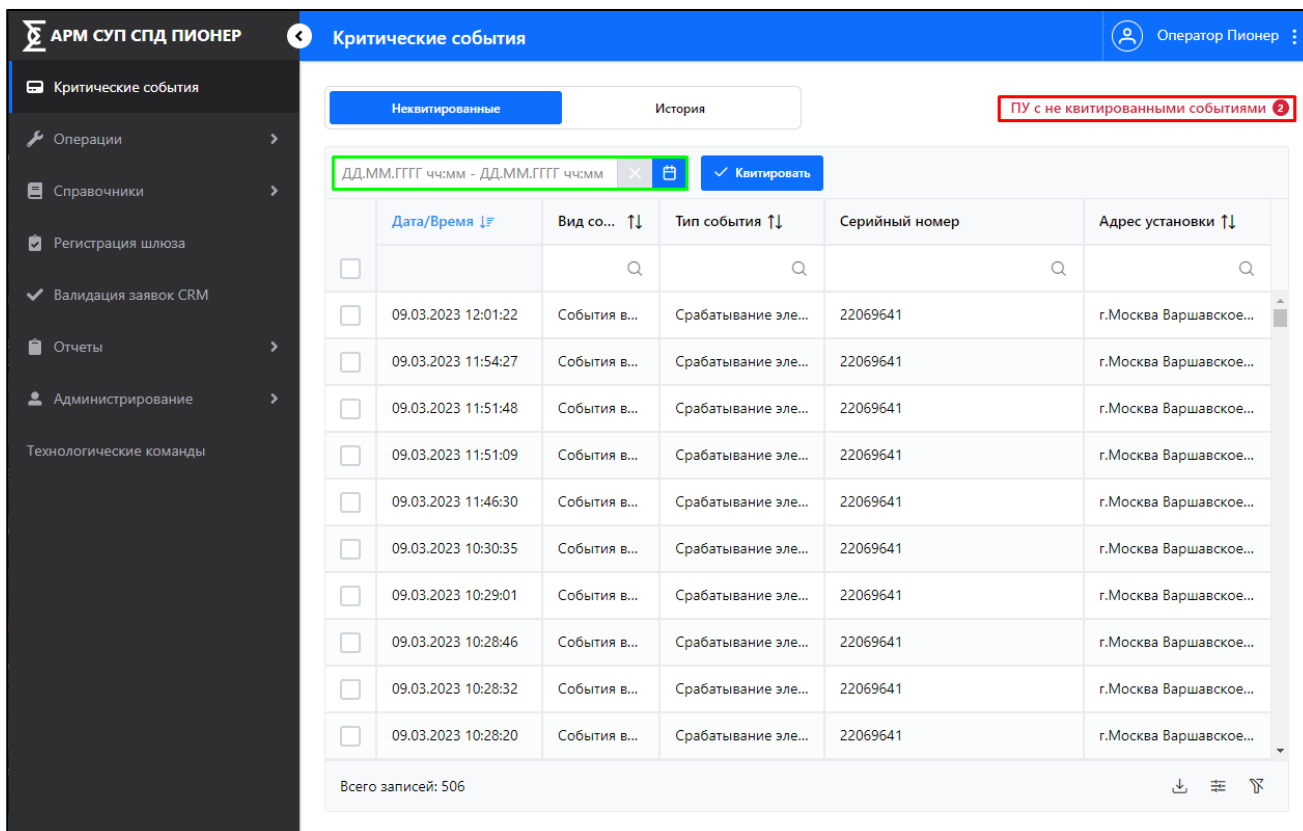



Рисунок 3 – Форма «Критические события»

Для просмотра перечня неквитированных событий необходимо (уже открыт блок «Критические события»):

1. Выбрать временной диапазон для отображения данных (использовать один из методов):
 - 1 метод:
 - 1.1. Нажать на значок «» (область указания дат и времени выделена зеленым на рис. 3).
 - 1.2. На форме указать диапазон дат и промежуток времени для поиска (рис. 4).
 - 1.3. Нажать кнопку «Сохранить».
 - 2 метод:
 - 1.1. Установить курсор в строку ввода (область указания дат и времени выделена зеленым на рис. 3).

- 1.2. Ввести значение даты и времени с клавиатуры в формате: «ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ».
2. Откроется перечень событий, удовлетворяющий указанному диапазону (рис. 5, представлен пример с 149 событиями). Значение в списке можно отфильтровать.

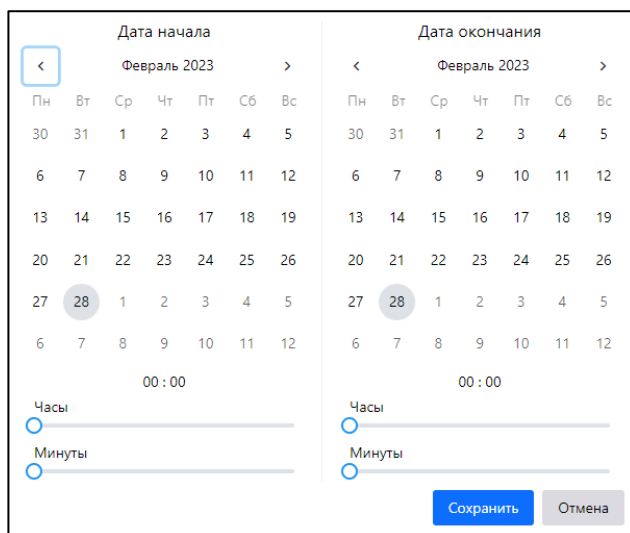


Рисунок 4 – Форма ввода дат

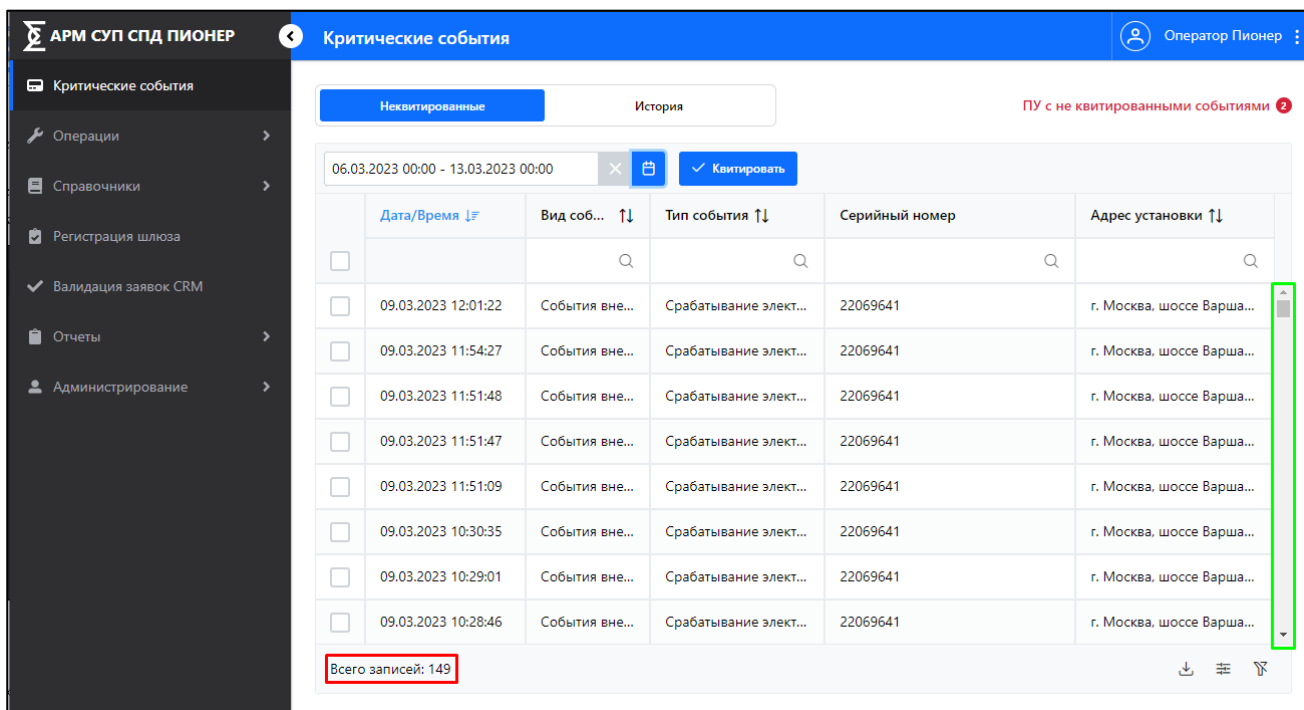




Рисунок 5 – Расположение областей на форме «Критические события»


Количество найденных событий отображается в левой нижней части рабочей области (выделена красным на рис. 5). Для просмотра всех записей, если они не умещаются в рабочей области, воспользуйтесь полосой прокрутки (выделена зеленым на рис. 5).

Доступна фильтрация найденных событий по столбцам. Для фильтрации в поле со значком «» ввести значение с клавиатуры, по которому должны быть отфильтрованы данные.

Для сброса настроек фильтрации нажать кнопку «» (расположена в нижней левой части экрана).

4.2.2. Просмотр истории событий

Для просмотра информации о критических событиях, которые сохранены в Системе необходимо (уже открыт блок «Критические события»):

1. Нажать на вкладку «История» (выделена красным на рис. 6).
2. Выбрать временной диапазон для отображения данных (использовать один из методов):
 - 1 метод:
 - 2.1. Нажать на значок «» (область указания дат и времени выделена зеленым на рис. 6).
 - 2.2. На форме указать диапазон дат и промежуток времени для поиска (рис. 4).
 - 2.3. Нажать кнопку «Сохранить».
 - 2 метод:
 - 2.1. Установить курсор в строку ввода (область указания дат и времени выделена зеленым на рис. Рисунок 6 – Форма «Критические события», вкладка «История»).
 - 2.2. Ввести значения даты и времени с клавиатуры в формате: «ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ».
3. Откроется перечень событий, удовлетворяющий указанному диапазону (рис. 6). Значение в списке можно отфильтровать.

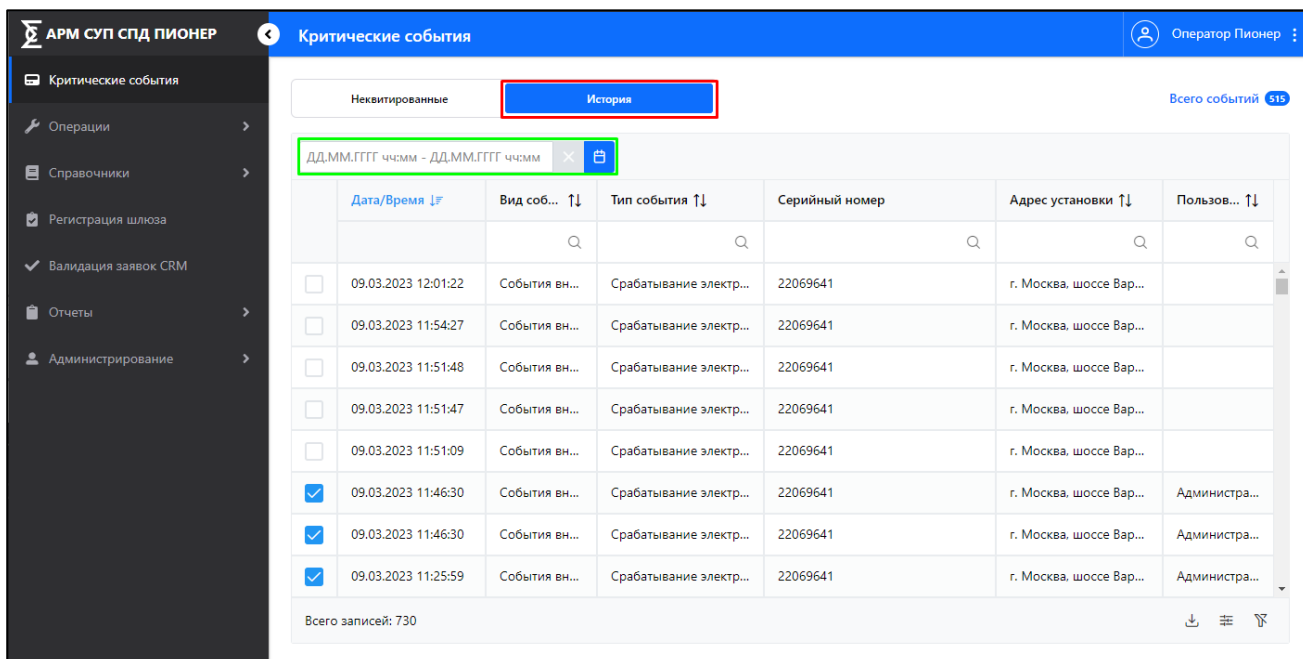





Рисунок 6 – Форма «Критические события», вкладка «История»


На вкладке «История» отображаются как квитированные, так и не квитированные события. Для квитированных событий в столбце «Статус» указан значок «».

Доступна фильтрация найденных событий по столбцам. Для фильтрации: в поле со значком «» ввести значение с клавиатуры, по которому должны быть отфильтрованы данные

Для сброса настроек фильтрации нажать кнопку «» (расположена в нижней левой части экрана).

4.2.3. Квитирование событий

Для квитирования событий необходимо (уже открыт Блок «Критические события» и выбрана вкладка «Неквитированные»):

1. Выбрать временной диапазон для отображения данных (использовать один из методов):
 - 1 метод:
 - 1.1. Нажать на значок «» (область указания дат и времени выделена зеленым на рис. 3).
 - 1.2. На форме указать диапазон дат и промежуток времени для поиска (рис. 4).

- 1.3. Нажать кнопку «Сохранить».
- 2 метод:
 - 1.1. Установить курсор в строку ввода (область указания дат и времени выделена зеленым на рис. 3).
 - 1.2. Ввести значение даты и времени с клавиатуры в формате: «ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ».
2. Поставить отметки левой кнопкой мыши рядом с записями о событиях, которые нужно сквитировать.
3. Нажать кнопку «Квитировать».
4. В модальном окне «Подтверждение квитирования событий» (рис. 7) нажать кнопку «Да». Для отмены квитирования нажать кнопку «Нет».

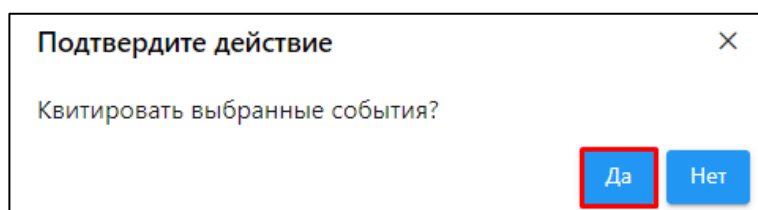



Рисунок 7 – Модальное окно «Подтверждение квитирования»

Выбранные события квитированы и будут отображаться во вкладке «История». При успешном выполнении операции в правом верхнем углу отобразится всплывающее уведомление.

4.2.4. Расквитирование событий

Для расквитирования событий необходимо (уже открыт Блок «Критические события»):

1. Выполнить поиск сквитированных событий (события, у которых в статусе есть значок «»).
2. Снять отметку для событий, который должны быть расквитированы.
3. В модальном окне «Подтверждение расквитирования событий» нажать кнопку «Да».


При успешном выполнении операции выбранные события будут расквитированы, а в правом верхнем углу формы отобразится уведомление об успешной операции.

4.2.5. Обновление и выгрузка информации

Обновление информации осуществляется в автоматическом режиме по мере получения сообщений от счетчиков.

Пользователь может выгрузить информацию о критических событиях на свой компьютер. В файл выгружаются данные в соответствии с настройками отображения данных в Системе, т.е. с учетом настроек отображения столбцов, фильтров и сортировки

Для выгрузки необходимо (действия одинаковые для вкладок «Неквитированные» и «История»):

1. Выполнить поиск событий.
2. Нажать кнопку «  ».
3. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
4. Сохранить файл на компьютере.

Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.

4.3. Действия в Блоке «Операции»

Блок «Операции» предназначен для:

- отслеживания:
 - состояния ПУ/шлюзов;
 - параметров ПУ/шлюзов;
 - событий ПУ/шлюзов;
- отслеживания:
 - маршрутизации (связи) ПУ и шлюза;
 - событий связи;
- просмотра показаний, полученных с ПУ;
- дозапроса показаний с ПУ;
- просмотра НСИ ПУ/шлюзов.

В рамках Блока «Операции» информация для ПУ и шлюзов реализована в виде отдельных пунктов в боковом меню, которые становятся доступны при нажатии на кнопку «Операции».

4.3.1. Операции с ПУ

4.3.1.1. Поиск ПУ

В Системе реализовано два способа поиска необходимого ПУ: поиск в дереве объектов и ввод значений для поиска.

Первый способ поиска ПУ (ручной поиск в дереве объектов):

1. В боковом меню нажать кнопку «Операции».
2. Нажать кнопку «ПУ».
3. В левой части экрана нажать на объект, отображаемый под полем ввода.
4. Выполнить последовательное раскрытие элементов дерева объектов до уровня ПУ (пример отображения раскрытого дерева объектов представлен на рис. 8).

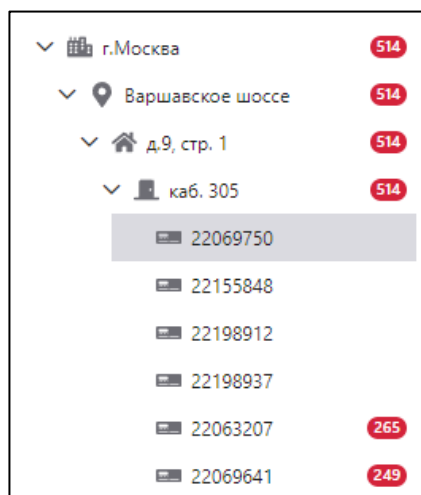


Рисунок 8 – Пример отображения дерева объектов ПУ

5. В дереве объектов нажать на ПУ.
6. Откроется карточка ПУ на вкладке «НСИ» (рис. 14).

Второй способ поиска ПУ (поиск по значению параметра):

1. В боковом меню нажать кнопку «Операции».
2. В раскрывшемся списке нажать кнопку «ПУ».
3. В рабочей области выбрать параметр для поиска (серийный номер или адрес установки ПУ).
4. Ввести с клавиатуры значение параметра для поиска.
5. Нажать на ПУ из результатов поиска.
6. Откроется карточка ПУ на вкладке «НСИ» (рис. 14).

Примечание. При вводе параметра поиска Система будет предлагать варианты заполнения поля (рис. 10). Допускается выбор значения из предложенных вариантов.

При поиске по адресу в результатах могут быть отражены несколько ПУ. Для перехода в карточку ПУ необходимо нажать на строку в результатах поиска левой кнопкой мыши.

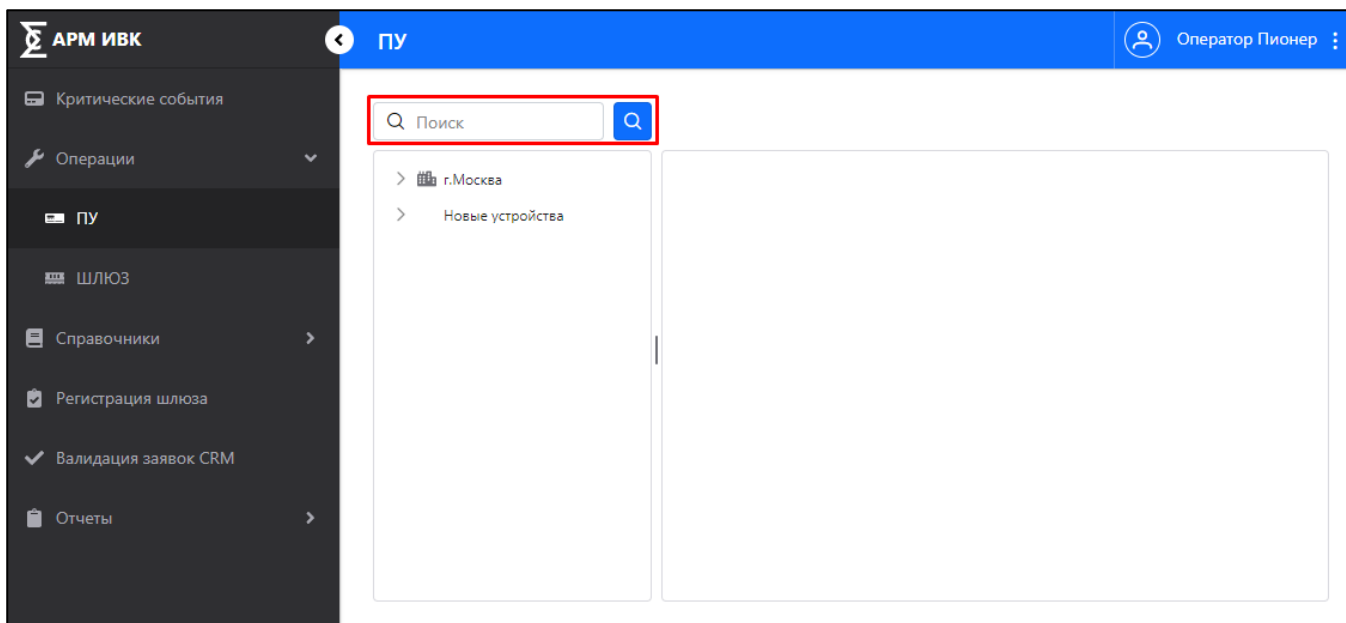


Рисунок 9 – Форма «ПУ» блока «Операции»

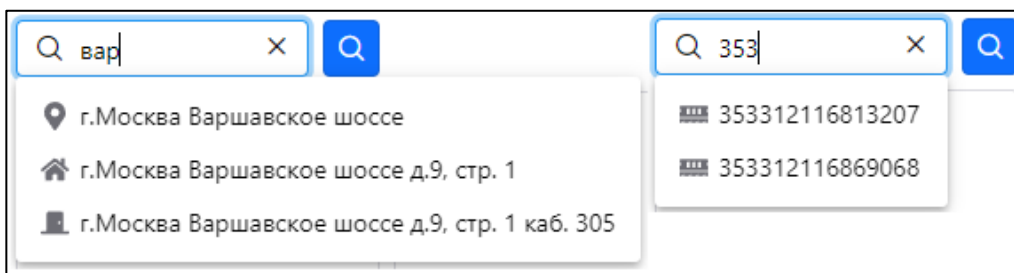


Рисунок 10 – Пример отображения заполнения поисковой строки

Выбранный объект всегда выделяется серым цветом (пример на рис. 8 и 11). Если при выполнении поиска были найдены несколько ПУ, например при поиске по адресу, то они отобразятся списком в дереве объектов (пример на рис. 11).

Если нажать на объект перед списком ПУ откроется форма (рис. 11), в которой будет представлен перечень всем подходящих под параметры поиска ПУ. На форме доступны:

- настройка отображения информации;
- фильтрация данных;

– выгрузка списка на компьютер пользователя.

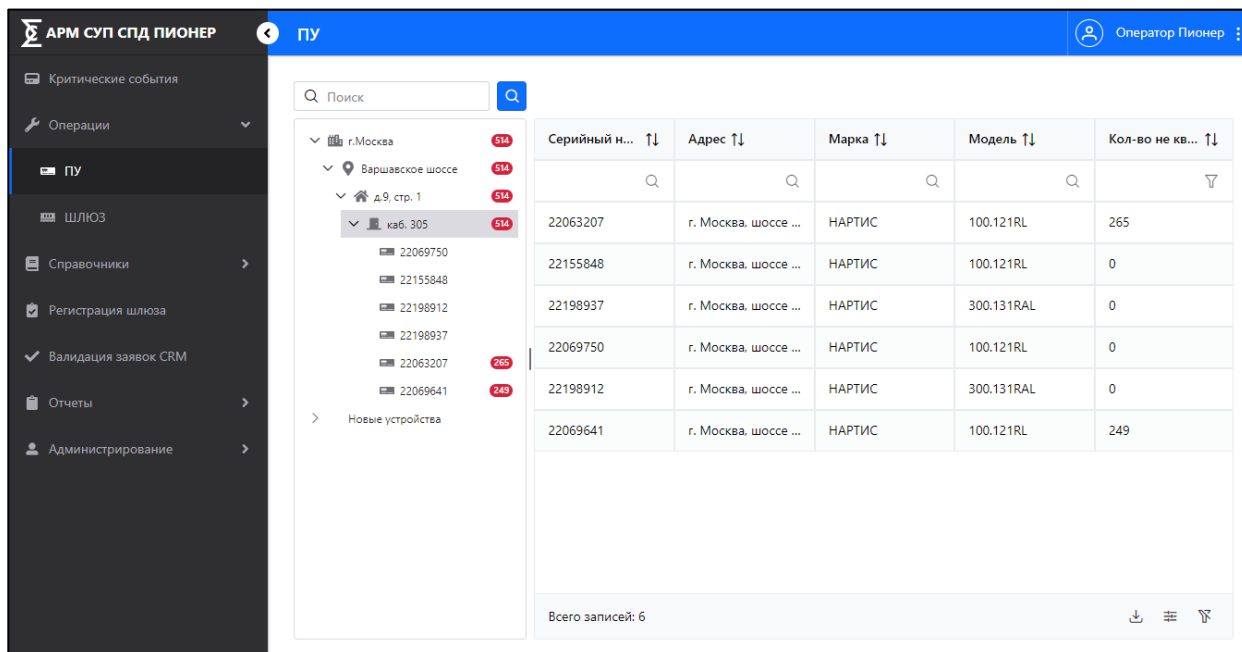


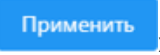

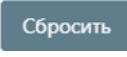



Рисунок 11 – Пример отображения данных при поиске ПУ

Для настройки отображения состава и порядка столбцов на форме необходимо:

1. Нажать кнопку «  ».
2. В модальном окне (рис. 12) снять отметки для значений, которые не должны отображаться. По умолчанию включены для отображения все значения. Для включения отображения проставить отметки (нажать левой кнопки мыши).
3. Для включения/отключения отображения полей для фильтрации переключить выключатель «  ». По умолчанию отображение включено.
4. Нажать кнопку «  ».

Для поиска конкретного параметра отображения ввести с клавиатуры наименование необходимого столбца в строку с значком «  ».

Для установки предустановленных параметров отображения нажать кнопку «  ». После нажатия кнопки будут применены базовые настройки (включено отображение всех столбцов), а модальное окно будет закрыто.

Для закрытия модального окна без внесения изменений в параметры отображения нажать кнопку «  ».

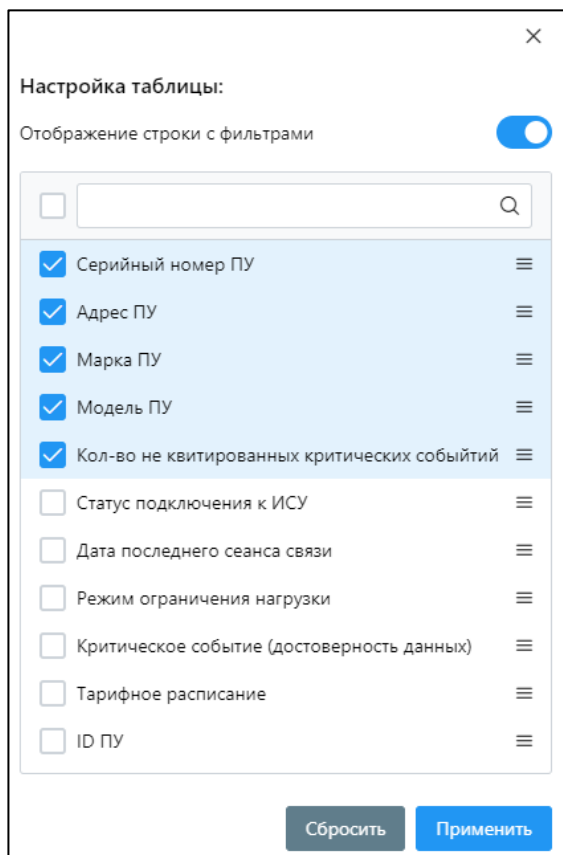






Рисунок 12 – Настройка отображения для вкладки «НСИ» ПУ


Для выгрузки необходимо (выгрузятся найденные и отображаемые на форме ПУ):

1. Нажать кнопку «».
2. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
3. Сохранить файл на компьютере.

Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.

Доступна фильтрация найденных данных по столбцам. Для фильтрации:

- в поле со значком «» ввести значение с клавиатуры, по которому должны быть отфильтрованы данные;
- в поле со значком «» выбрать значение из раскрывающегося списка;
- в поле со значком «» выбрать временной диапазон для отображения данных.

Для сброса настроек фильтрации нажать кнопку «» (расположена в нижней левой части экрана).

4.3.1.2. Вкладка «НСИ»

На вкладке представлена информация о НСИ ПУ. На вкладке возможен просмотр информации и обновление сведений.

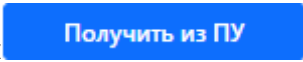

4.3.1.2.1. Просмотр информации

Для просмотра информации о НСИ ПУ необходимо найти и выбрать ПУ (поиск описан в п. 4.3.1.1). Откроется форма представленная на рис. 14.

Информация на форме разбита на подразделы. Каждый подраздел сворачивается/разворачивается при нажатии на стрелочку, расположенную в наименовании подраздела.

4.3.1.2.2. Обновление и получение информации

Для получения данных НСИ от ПУ необходимо:

1. Найти и выбрать ПУ (поиск описан в п. 4.3.1.1).
2. На вкладке «НСИ» нажать кнопку «».
3. В модальном окне (рис. 13) нажать кнопку «».

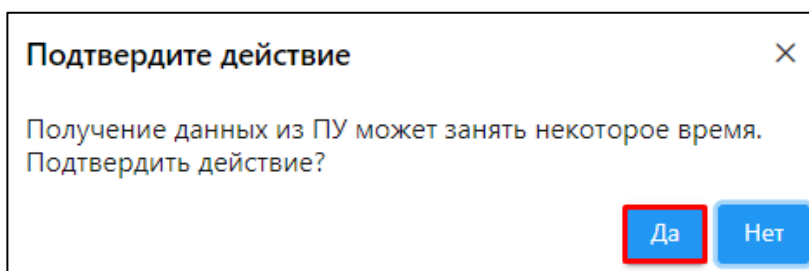


Рисунок 13 – Модальное окно подтверждения действий

Для обновления сведений о НСИ необходимо:

1. Найти и выбрать ПУ (поиск описан в п. 4.3.1.1).
2. На вкладке «НСИ» нажать кнопку «Обновить из БД».

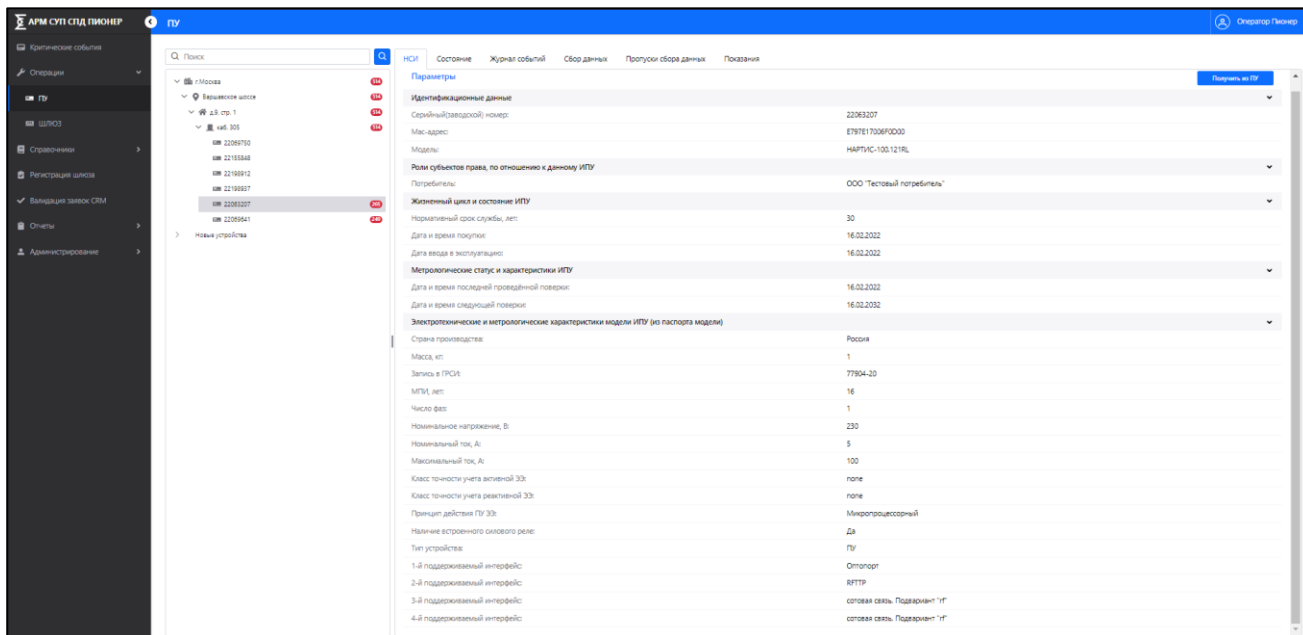


Рисунок 14 – Пример отображения вкладки «НСИ»

Примечание. Обратите внимание, что обновление информации может занять длительное время, во время которого другие действия будут недоступны.

4.3.1.3. Вкладка «Состояние»

На вкладке представлена информация о состоянии ПУ. На вкладке возможен просмотр информации и обновление сведений.

4.3.1.3.1. Просмотр информации

Для просмотра информации о состоянии ПУ необходимо:

1. Найти и выбрать ПУ (поиск описан в п. 4.3.1.1). Откроется форма представленная на рис. 14.
2. Нажать на вкладку «Состояние».
3. Откроется форма «Состояние» (рис. 15).

Информация на форме разбита на подразделы. Каждый подраздел сворачивается/разворачивается при нажатии на стрелочку, расположенную в наименовании подраздела.

4.3.1.3.2. Обновление информации

Для просмотра информации о состоянии ПУ необходимо:

1. Нажать кнопку «Обновить» на форме «Состояние».
2. В модальном окне (рис. 16) нажать кнопку «Да».

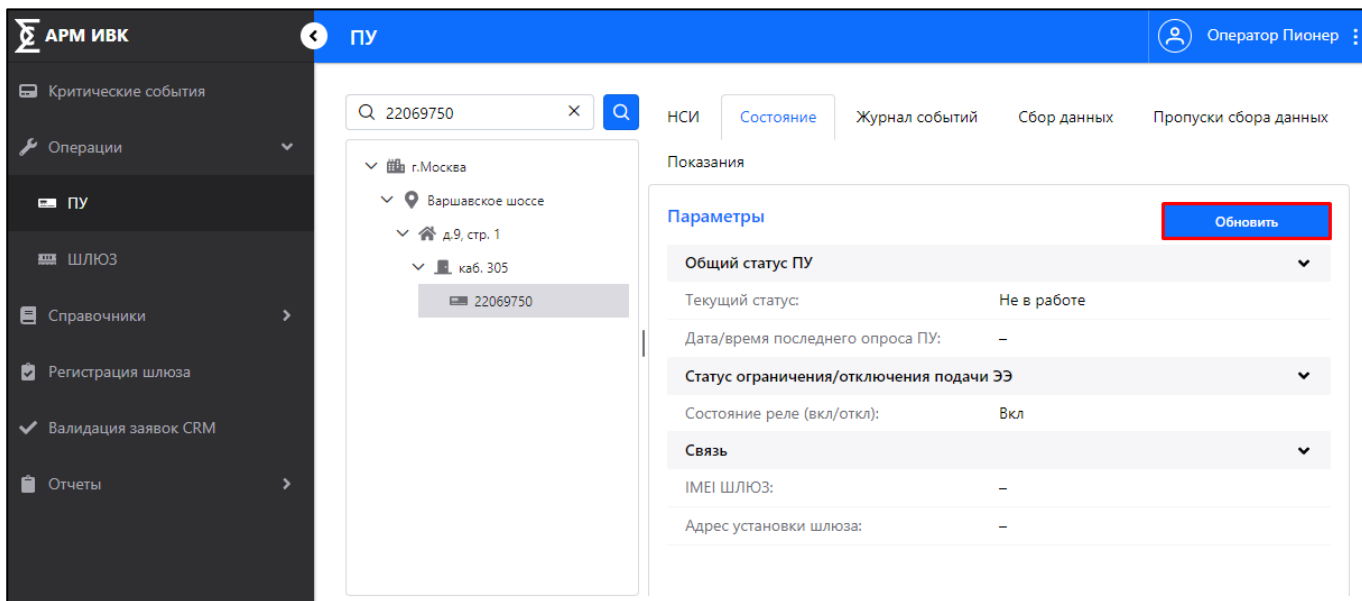


Рисунок 15 – Вкладка «Состояние» и местоположение кнопки «Обновить»

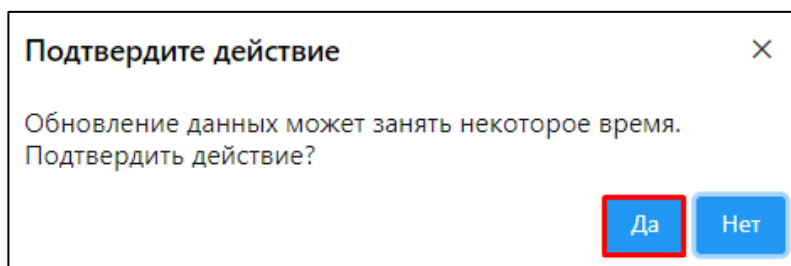


Рисунок 16 – Модальное окно подтверждения обновления данных на вкладке «Состояние»

Примечание. Обратите внимание, что обновление информации может занять длительное время, во время которого другие действия будут недоступны.

4.3.1.4. Вкладка «Журнал событий»

На вкладке осуществляет просмотр событий, зафиксированных в журналах событий выбранного ПУ. Также возможна фильтрация, настройка отображения и выгрузка списка событий на компьютер пользователя.

4.3.1.4.1. Просмотр и поиск событий

Для просмотра и поиска событий необходимо:

1. Найти и выбрать ПУ (поиск описан в п. 4.3.1.1). Откроется форма представленная на рис. 14.
2. Нажать на вкладку «Журнал событий». Откроется форма «Журнал событий» (рис. 17).
3. Указать диапазон дат (область выделена красным на рис. 17). По умолчанию указаны текущие сутки.

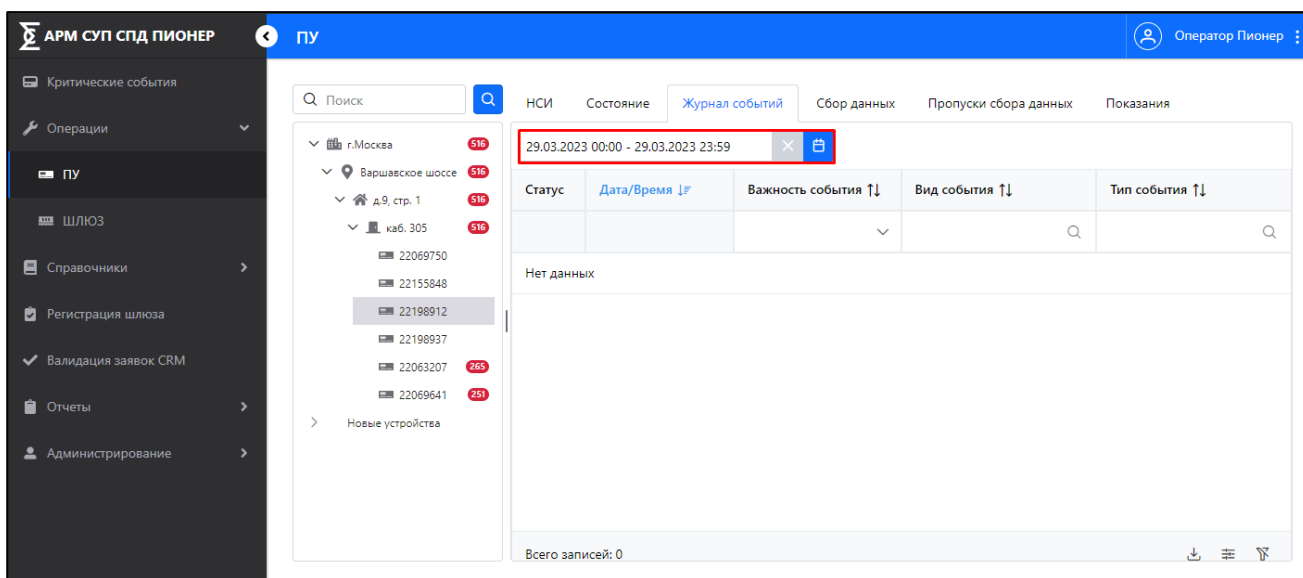





Рисунок 17 – Форма «Журнал событий» ПУ и расположение области ввода дат и времени

Примечание. Критические события будут выделены на форме красным цветом.


Доступна фильтрация данных по столбцам. Для фильтрации:

- в поле со значком «» ввести значение с клавиатуры, по которому должны быть отфильтрованы данные;
- в поле со значком «» выбрать значение из раскрывающегося списка.

Для сброса настроек фильтрации нажать кнопку «» (расположена в нижней левой части экрана).



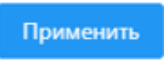
4.3.1.4.2. Выгрузка данных и настройка отображения


Пользователь может выгрузить информацию о событиях на свой компьютер. В файл выгружаются данные в соответствии с настройками отображения данных в Системе, т.е. с учетом настроек отображения столбцов, фильтров и сортировки. Для выгрузки необходимо:

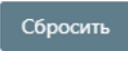
1. Нажать кнопку «  ».
2. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
3. Сохранить файл на компьютере.


Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.

Пользователь может настроить отображение данных о событиях на форме. Для настройки необходимо:

1. Нажать кнопку «  ».
2. В модальном окне (рис. 18) снять отметки для значений, которые не должны отображаться. По умолчанию включены для отображения все значения. Для включения отображения проставить отметки (нажать левой кнопки мыши).
3. Для включения/отключения отображения полей для фильтрации переключить выключатель «  ». По умолчанию отображение включено.
4. Нажать кнопку «  ».

Для изменения порядка отображения параметров навести курсор на значок «  » и сжатой левой кнопкой мыши перенести параметр в нужное положение.

Для установки предустановленных параметров отображения нажать кнопку «  ». После нажатия кнопки будут применены базовые настройки (включено отображение всех столбцов), а модальное окно будет закрыто.

Для закрытия модального окна без внесения изменений в параметры отображения нажать кнопку «  ».

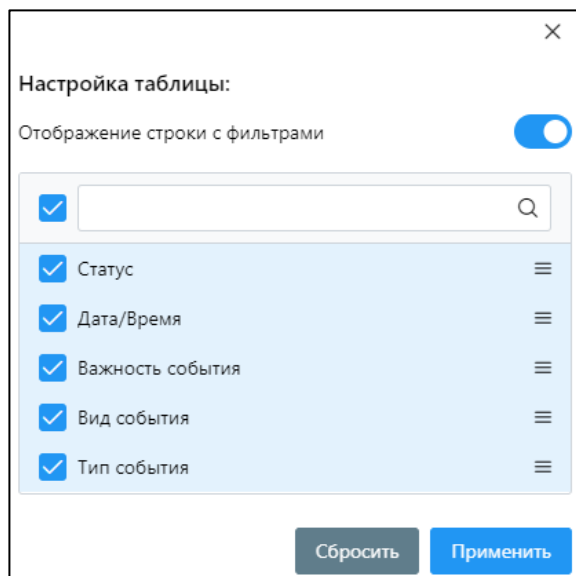


Рисунок 18 – Модальное окно настройки отображения вкладки «Журнал событий ПУ»

4.3.1.5. Вкладка «Сбор данных»

На вкладке отображается информация о статусе сбора данных по следующим категориям:

- текущие значения показаний ПУ;
- профиль энергии за интервал времени;
- профиль мощности за интервал времени;
- показания на конец суток;
- показания на конец расчетного периода.

4.3.1.5.1. Просмотр информации

Для просмотра информации необходимо:

1. Найти и выбрать ПУ (поиск описан в п. 4.3.1.1). Откроется форма представленная на рис. 14.
2. Нажать вкладку «Сбор данных». Откроется форма «Сбор данных» (рис. 19).
3. На форме указать диапазон дат (область выделена красным на рис. 19). По умолчанию указаны текущие сутки.
4. Из выпадающего списка выбрать вид показаний для отображения данных (область выделена зеленым на рис. 19, отображение списка значений представлено на рис. 20).

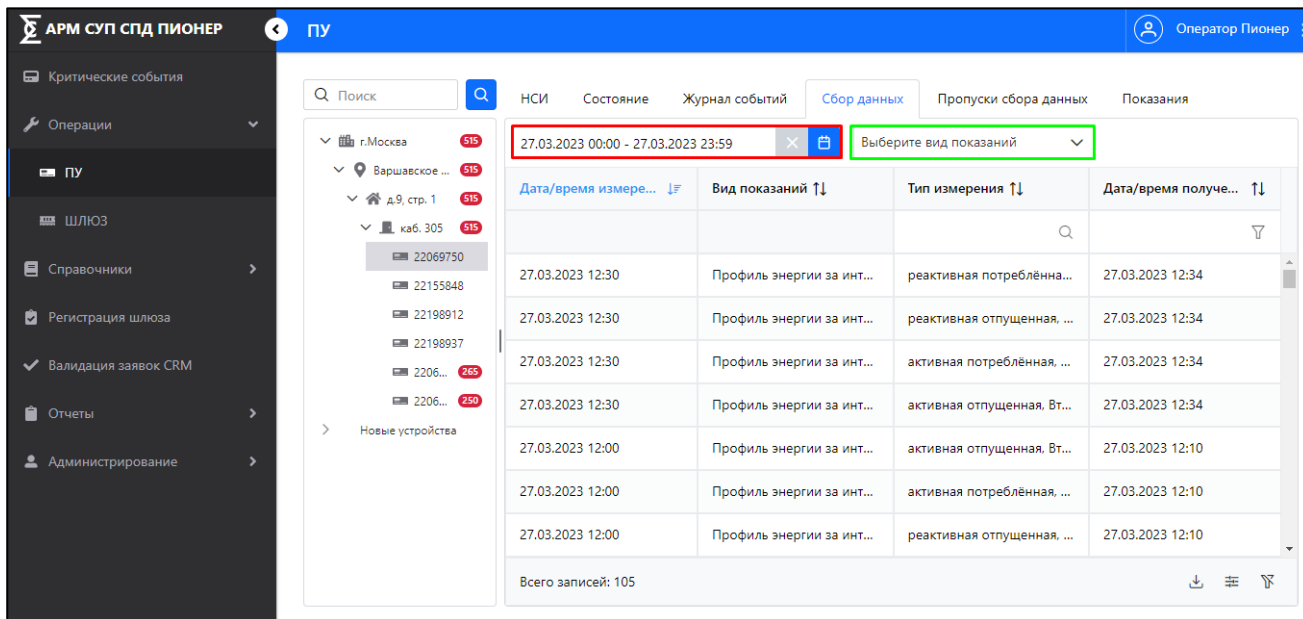


Рисунок 19 – Вкладка «Сбор данных»

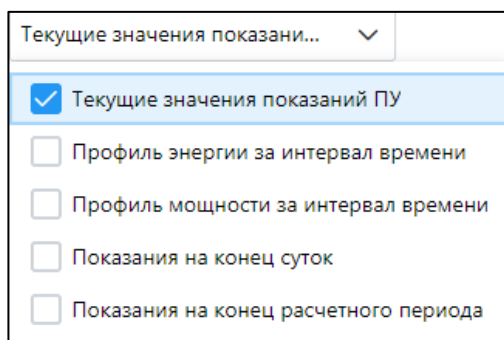


Рисунок 20 – Пример отображения раскрывающегося списка для поля «Выберите вид показаний»


Доступна фильтрация найденных данных по столбцам. Для фильтрации:

- в поле со значком « 🔍 » ввести значение с клавиатуры, по которому должны быть отфильтрованы данные;
- в поле со значком « ⏏ » выбрать временной диапазон для отображения данных.

Для сброса настроек фильтрации нажать кнопку « ⏏ » (расположена в нижней левой части экрана).


4.3.1.5.2. Выгрузка данных и настройка отображения

Пользователь может выгрузить информацию о статусе сбора данных на свой компьютер. В файл выгружаются данные в соответствии с настройками отображения данных в Системе, т.е. с учетом настроек отображения столбцов, фильтров и сортировки. Для выгрузки данных на компьютер пользователя необходимо:

1. Выполнить поиск событий.
2. Нажать кнопку «  ».
3. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
4. Сохранить файл на компьютере.

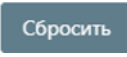
Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.


Для настройки отображения данных необходимо:

1. Нажать кнопку «  ».
2. В модальном окне (рис. 21) снять отметки для значений, которые не должны отображаться. По умолчанию включены для отображения все значения. Для включения отображения проставить отметки (нажать левой кнопки мыши).
3. Для включения/отключения отображения полей для фильтрации переключить

выключатель «  ». По умолчанию отображение включено.

4. Нажать кнопку «  ».

Для установки предустановленных параметров отображения нажать кнопку «  ». После нажатия кнопки будут применены базовые настройки (включено отображение всех столбцов), а модальное окно будет закрыто.

Для закрытия модального окна без внесения изменений в параметры отображения нажать кнопку «  ».

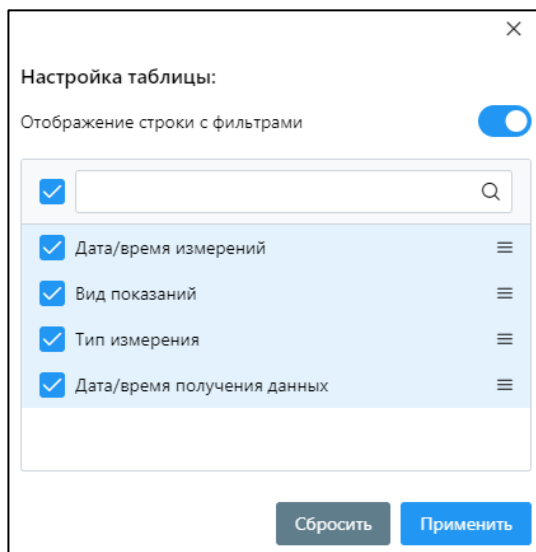


Рисунок 21 – Модальное окно настройки отображения для вкладки «Сбор данных» для ПУ

4.3.1.6. Вкладка «Пропуски сбора данных»

На вкладке отображается информация о фактах пропуска сбора данных по следующим категориям:

- текущие значения показаний ПУ;
- профиль энергии за интервал времени;
- профиль мощности за интервал времени;
- показания на конец суток;
- показания на конец расчетного периода.

Также на вкладке предоставляется информация о досборе информации с указанием фактической даты и времени получения данных.

Примечание. Под досбором с фактической датой получения данных подразумевается устранение пропуска сбора данных путем дополнительного сбора данных с отображением даты и времени выполнения сбора.

4.3.1.6.1. Поиск и просмотр информации

Для просмотра информации необходимо:

1. Найти и выбрать ПУ (поиск описан в п. 4.3.1.1 настоящего руководства).

2. Нажать вкладку «Пропуски сбора данных». Откроется форма «Сбор данных» (рис. 22).
3. На форме указать диапазон дат (область выделена красным на рис. 22). По умолчанию указаны текущие сутки.
4. Из выпадающего списка выбрать вид показаний для отображения данных (область выделена зеленым на рис. 22, отображение списка значений представлено на рис. 20).

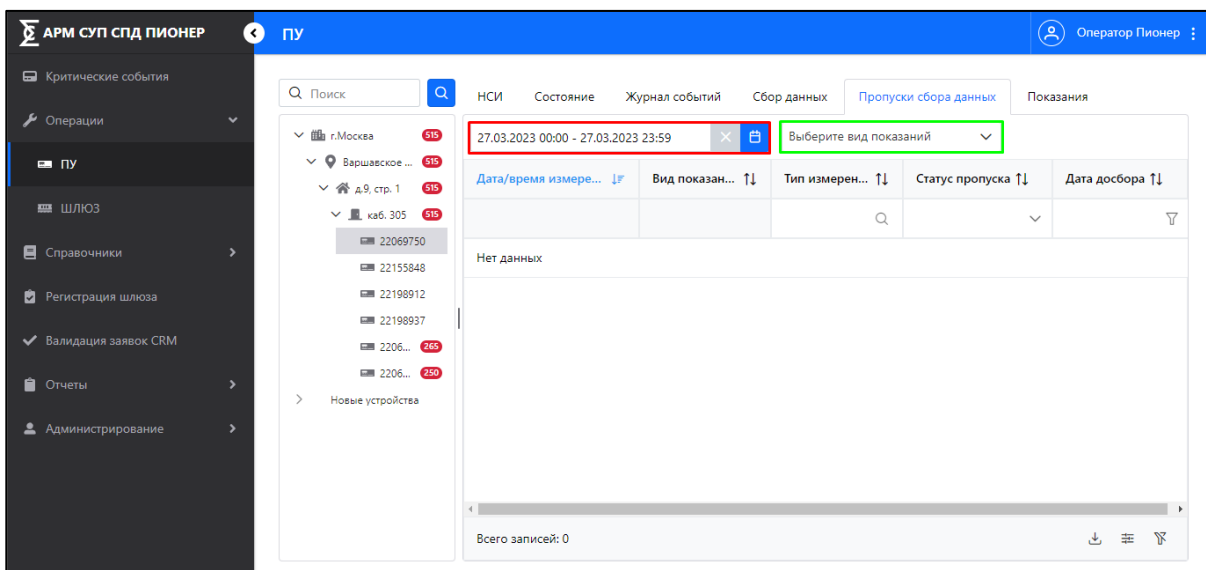


Рисунок 22 – Вкладка «Пропуски сбора данных»

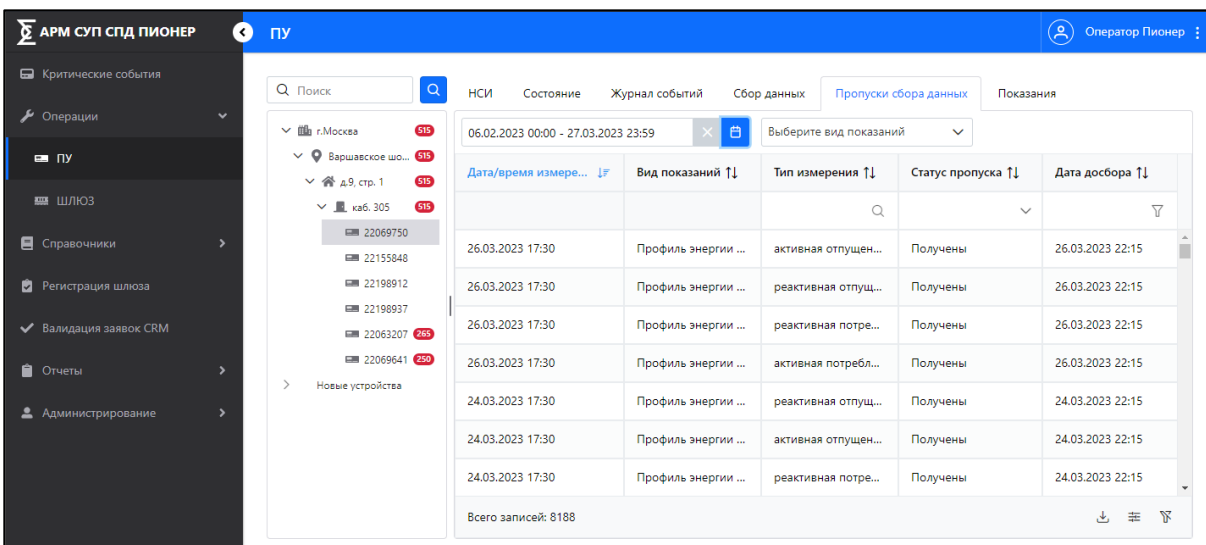






Рисунок 23 – Пример результатов поиска для вкладки «Пропуски сбора данных»


Доступна фильтрация найденных данных по столбцам. Для фильтрации:

- в поле со значком «» ввести значение с клавиатуры, по которому должны быть отфильтрованы данные;
- в поле со значком «» выбрать значение из раскрывающегося списка;
- в поле со значком «» выбрать временной диапазон для отображения данных.

Для сброса настроек фильтрации нажать кнопку «» (расположена в нижней левой части экрана).


4.3.1.6.2. Выгрузка данных и настройка отображения


Для выгрузки данных на компьютер пользователя необходимо:

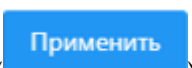
1. Выполнить поиск сведений (п. 4.3.1.6.1).
2. Нажать кнопку «».
3. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
4. Сохранить файл на компьютере.

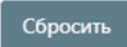
Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.

Для настройки отображения данных необходимо:

1. Нажать кнопку «».
2. В модальном окне (рис. 24) снять отметки для значений, которые не должны отображаться. По умолчанию включены для отображения все значения. Для включения отображения проставить отметки (нажать левой кнопки мыши).
3. Для включения/отключения отображения полей для фильтрации переключить

выключатель «». По умолчанию отображение включено.

4. Нажать кнопку « Применить ».

Для установки предустановленных параметров отображения нажать кнопку « Сбросить ».

После нажатия кнопки будут применены базовые настройки (включено отображение всех столбцов), а модальное окно будет закрыто.

Для закрытия модального окна без внесения изменений в параметры отображения нажать кнопку «✕».

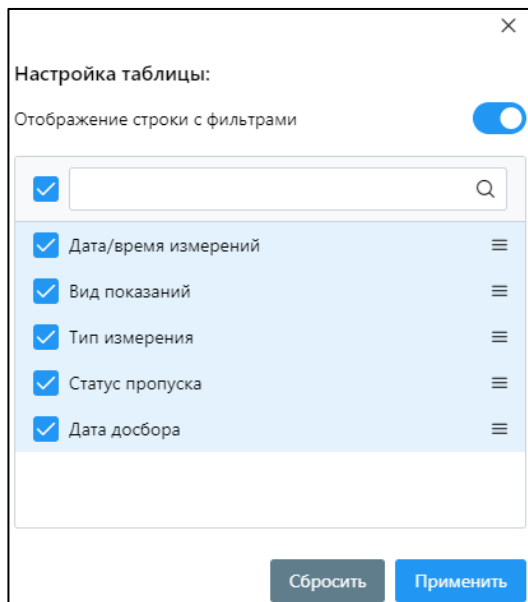


Рисунок 24 – Модальное окно настройки параметров отображения вкладки «Пропуск сбора данных» ПУ

4.3.1.7. Вкладка «Показания»

На вкладке «Показания» отображается информация о показаниях по следующим видам показаний:

- текущие значения показаний ПУ;
- показания на конец расчетного периода;
- профиль энергии за интервал времени;
- показания на конец суток (отображается по умолчанию);
- профиль мощности за интервал времени.

Примечание. В Системе хранятся ТОЛЬКО последние значения периодических показаний и измерений.

После получения новых показаний/измерений предыдущие значения заменяются новыми. Хранение исторических данных осуществляется в СИГМА.ИВК.

4.3.1.7.1. Поиск и просмотр данных

Для просмотра информации о показаниях ПУ необходимо:

1. необходимо найти и выбрать ПУ (поиск описан в п. 4.3.1.1 настоящего руководства).
2. Нажать вкладку «Показания». Откроется форма «Показания» (рис. 25).
3. Из выпадающего списка выбрать категорию для отображения данных (область выделена красным на рис. 25, отображение списка значений представлено на рис. 26). По умолчанию отображается категория «Показания на конец суток».

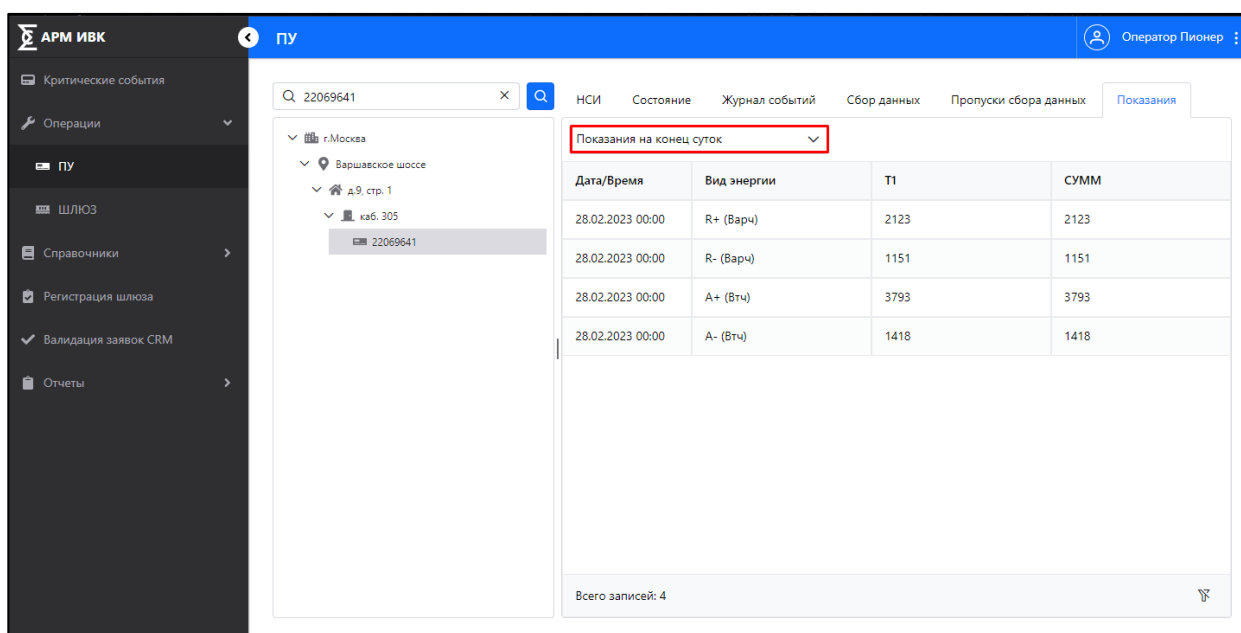


Рисунок 25 – Вкладка «Показания»

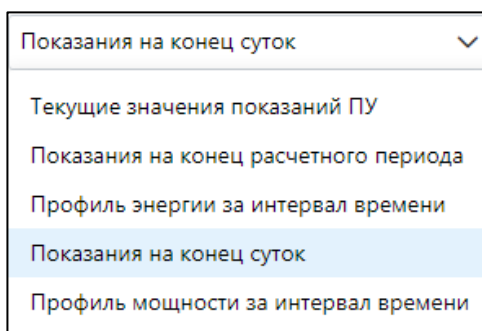


Рисунок 26 – Пример отображения списка значения для вкладки «Показания»

На рисунках 27 – 32 представлен пример отображения данных для разных видов показаний.

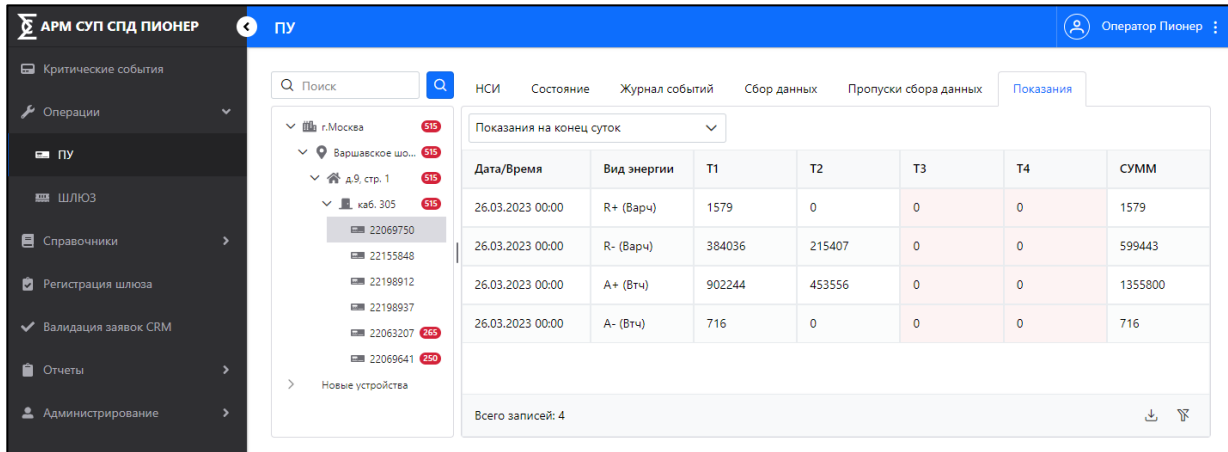


Рисунок 27 – Значение «Показания на конец суток»

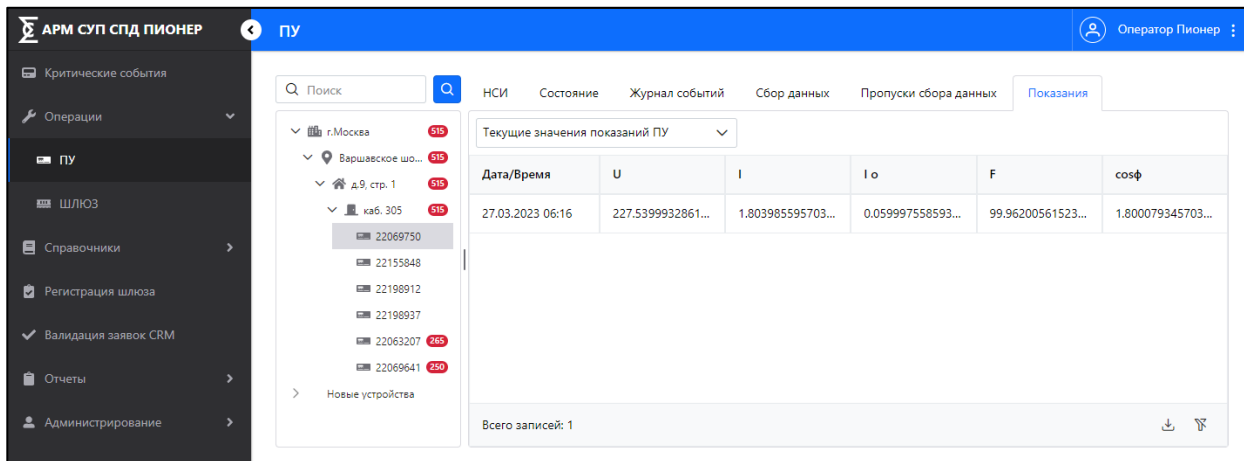


Рисунок 28 – Значение «Текущие значения показаний ПУ» для однофазного ПУ

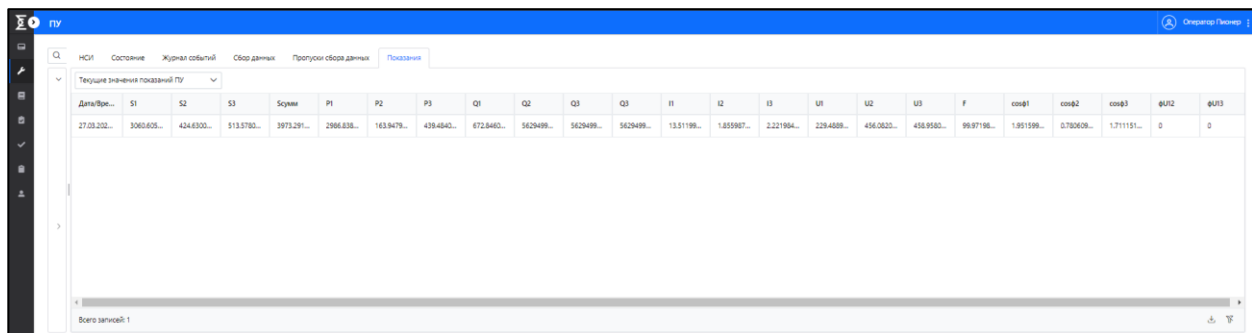


Рисунок 29 – Значение «Текущие показания ПУ» для трехфазного ПУ

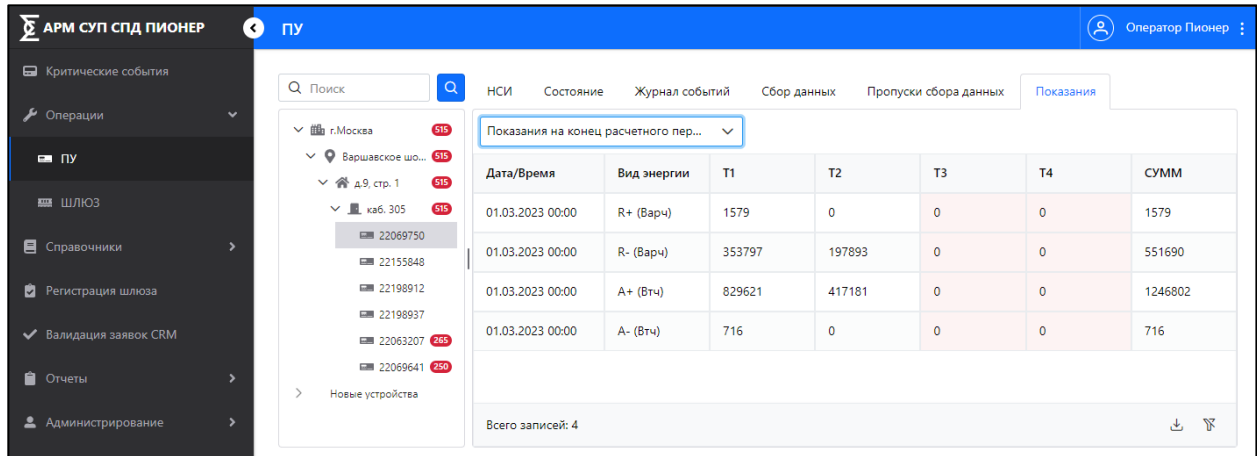


Рисунок 30 – Значение «Показания на конец расчетного периода»

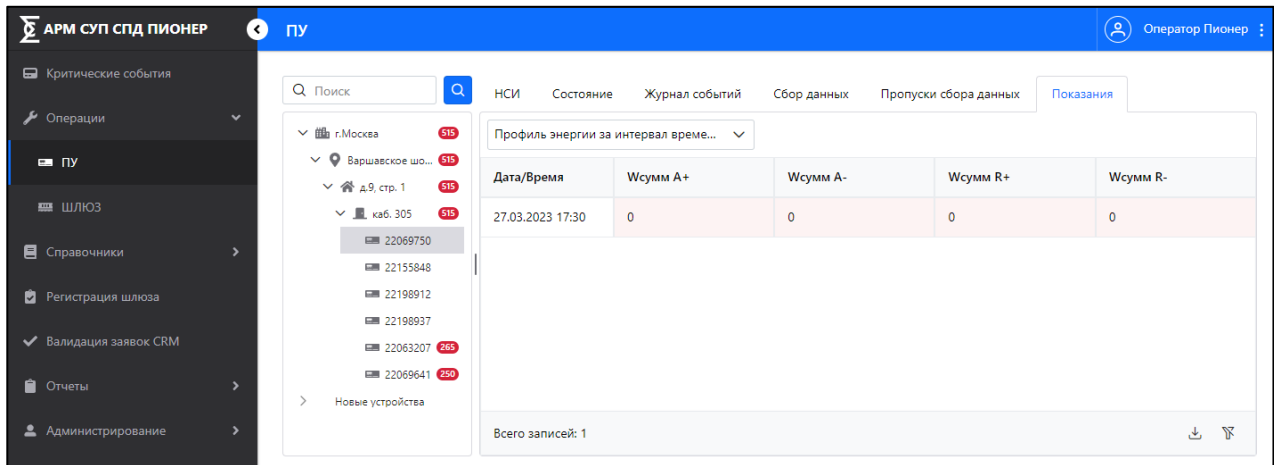


Рисунок 31 – Значение «Профиль энергии за интервал времени»

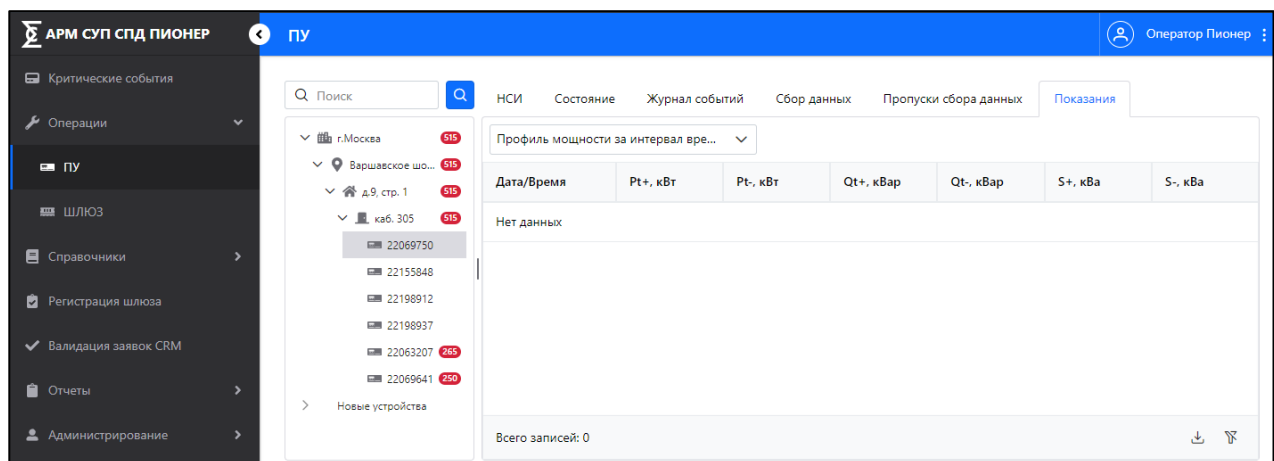



Рисунок 32 – Значение «Профиль мощности за интервал времени»

4.3.1.7.2. Выгрузка данных

Для выгрузки данных на компьютер пользователя необходимо:

1. Выполнить поиск событий.
2. Нажать кнопку «».
3. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
4. Сохранить файл на компьютере.

Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.

4.3.2. Операции со шлюзом

4.3.2.1. Поиск шлюза

В Системе реализовано два способа поиска необходимого шлюза: поиск в дереве объектов и ввод значений для поиска.

Первый способ поиска шлюза:

1. В боковом меню нажать кнопку «Операции».
2. В раскрывшемся списке нажать кнопку «Шлюз».
3. В поле поиск (выделено красным на рис. 33) ввести (один из вариантов):
 - IMEI шлюза. Для поиска достаточно ввести 3 символа (доступно ввести весь IMEI);
 - адрес установки шлюза;
 - ICCID SIM-карт шлюза;
 - IP-адреса шлюза.
4. В дереве объектов нажать на найденный объект.
5. Откроется карточка шлюза на вкладке «НСИ» (рис. 34).

Второй способ поиска шлюза:

1. В боковом меню нажать кнопку «Операции».
2. В раскрывшемся списке нажать кнопку «Шлюз».
3. В левой части экрана нажать на объект, отображаемый под полем ввода.
4. Выполнить последовательное раскрытие элементов дерева объектов до уровня шлюза.
5. В дереве объектов нажать на найденный объект.

- б. Откроется карточка шлюза на вкладке «НСИ» (рис. 34).

Примечание. При вводе параметра поиска Система будет предлагать варианты заполнения поля (рис. 10). Допускается выбор значения из предложенных вариантов.

При поиске по адресу в результатах могут быть отражены несколько шлюзов. Для перехода в карточку шлюза необходимо нажать на строку в результатах поиска левой кнопкой мыши.

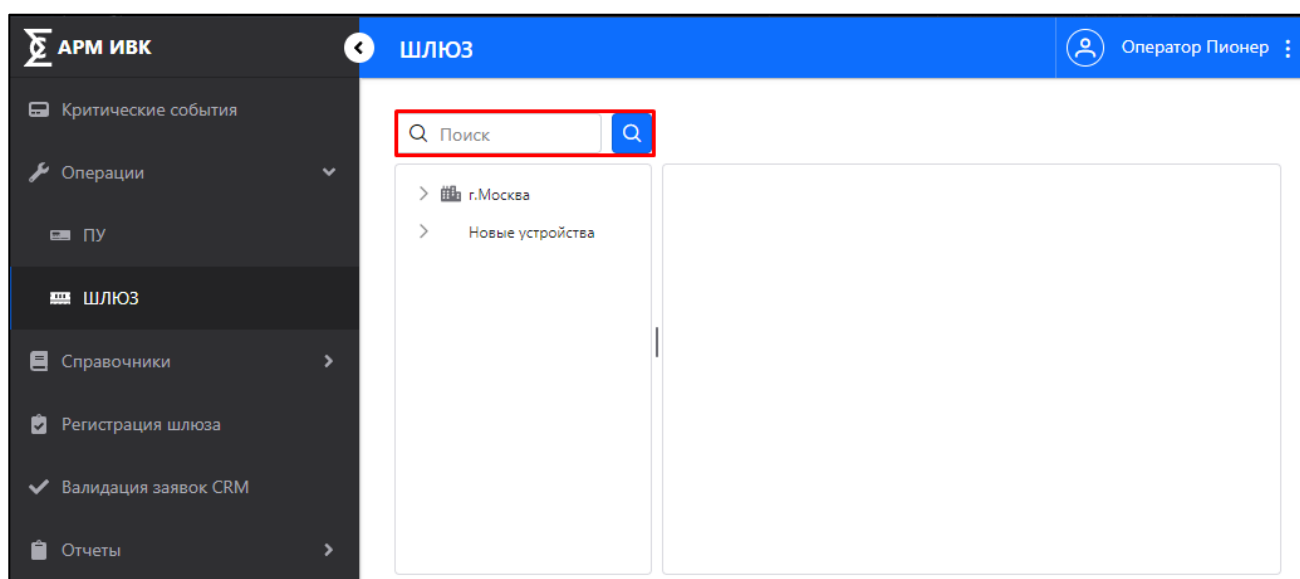


Рисунок 33 – Форма «Шлюз» Блока «Операции»

4.3.2.2. Вкладка «НСИ»

На вкладке представлена информация о НСИ шлюза. На вкладке возможен просмотр информации и обновление сведений.

4.3.2.2.1. Просмотр информации

Для просмотра информации о НСИ шлюза необходимо найти и выбрать шлюз (поиск описан в п. 4.3.2.1 настоящего руководства). Откроется форма представленная на рис. 34.

Информация на форме разбита на подразделы. Каждый подраздел сворачивается/разворачивается при нажатии на стрелочку, расположенную в наименовании подраздела.

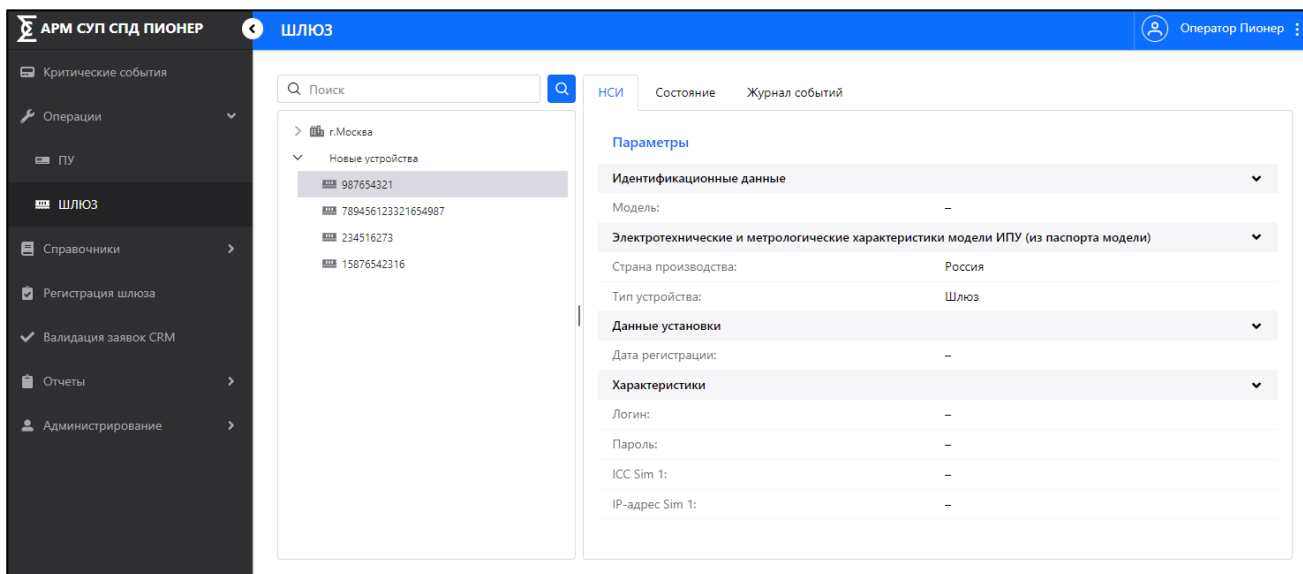


Рисунок 34 – Форма «Шлюз», вкладка «НСИ»

4.3.2.2.2. Обновление информации

Для обновления сведений о НСИ необходимо:

1. Найти и выбрать шлюз (поиск описан в п. 4.3.2.1).
2. На вкладке «НСИ» нажать кнопку «Обновить из БД».

Примечание. Обратите внимание, что обновление информации может занять длительное время, во время которого другие действия будут недоступны

4.3.2.3. Вкладка «Состояние»

На вкладке представлена информация о состоянии шлюза. На вкладке возможен просмотр информации и обновление сведений.

4.3.2.3.1. Просмотр информации

Для просмотра информации о состоянии ПУ необходимо:

1. Найти и выбрать шлюз (поиск описан в п. 4.3.2.1). Откроется форма представленная на рис. 34).
2. Нажать на вкладку «Состояние».
3. Откроется форма «Состояние» (рис. 35).

Информация на форме разбита на подразделы. Каждый подраздел сворачивается/разворачивается при нажатии на стрелочку, расположенную в наименовании подраздела.

4.3.2.3.2. Обновление информации

Для просмотра информации о состоянии ПУ необходимо:

1. Найти и выбрать ПУ (поиск описан в п. 4.3.1.1). Откроется форма представленная на рис. 14.
2. Нажать на вкладку «Состояние».
3. Откроется форма «Состояние» (рис. 35).
4. Нажать кнопку «Обновить».

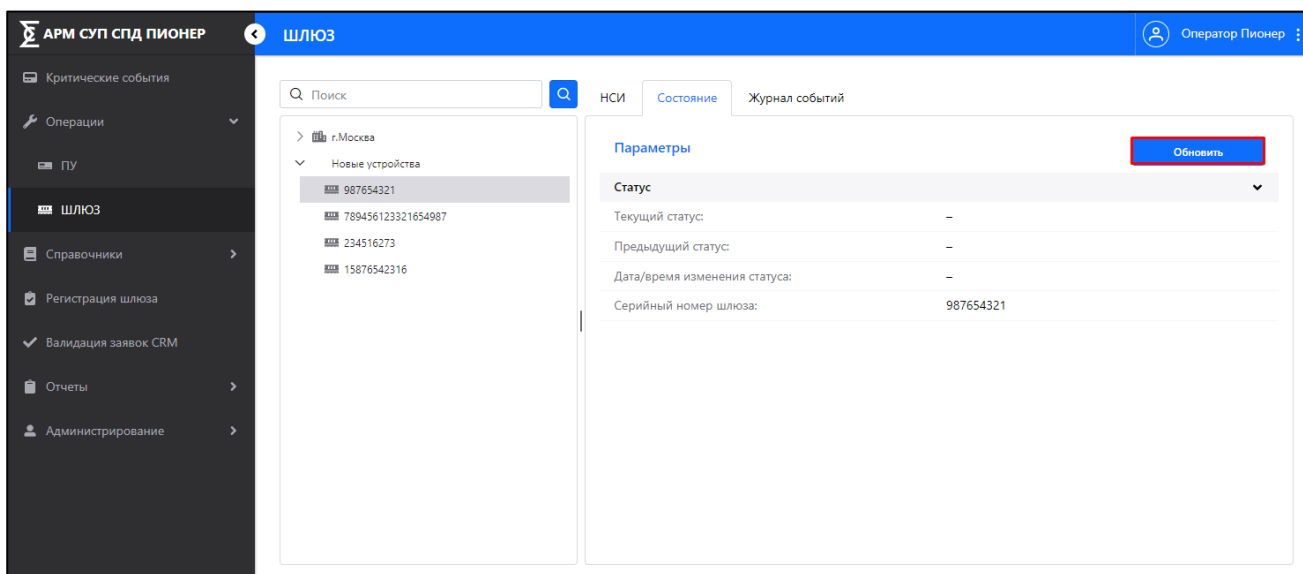


Рисунок 35 – Вкладка «Состояние»

4.3.2.4. Вкладка «Журнал событий»

На вкладке осуществляет просмотр событий для выбранного шлюза. Также возможна фильтрация, настройка отображения и выгрузка списка событий на компьютер пользователя.


4.3.2.4.1. Просмотр информации

Для просмотра и поиска событий необходимо:

1. Найти и выбрать шлюз (поиск описан в п. 4.3.1.1). Откроется форма представленная на рис. 34.

2. Нажать на вкладку «Журнал событий». Откроется форма «Журнал событий» (рис. 36).
3. Выбрать временной диапазон для отображения данных (область выделена красным на рис. 36). По умолчанию указаны текущие сутки.

Примечание. Критические события будут выделены на форме красным цветом.

Доступна фильтрация найденных значений по столбцу «Вид события». Для фильтрации выбрать значение из списка в поле со значком «» в столбце «Вид события»;

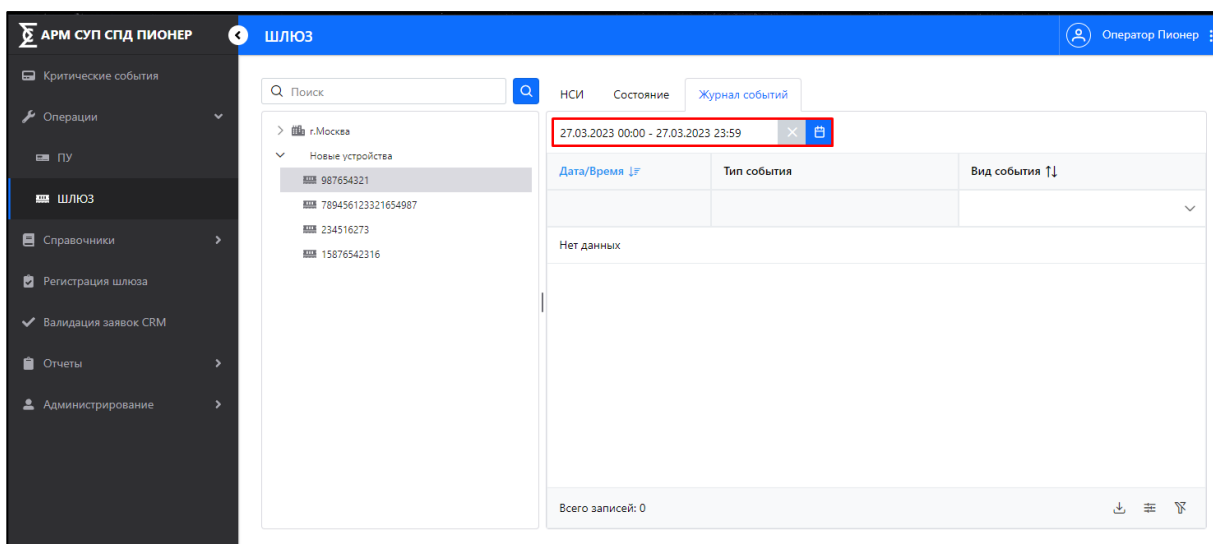



Рисунок 36 – Вкладка «Журнал событий»



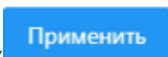
4.3.2.4.2. Выгрузка данных и настройка отображения

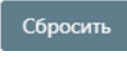
Пользователь может выгрузить информацию о событиях на свой компьютер. В файл выгружаются данные в соответствии с настройками отображения данных в Системе, т.е. с учетом настроек отображения столбцов, фильтров и сортировки. Для выгрузки необходимо:


1. Нажать кнопку «».
2. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
3. Сохранить файл на компьютере.

Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.

Пользователь может настроить отображение данных о событиях на форме. Для настройки необходимо:

1. Нажать кнопку «».
2. В модальном окне (рис. 37) снять отметки для значений, которые не должны отображаться. По умолчанию включены для отображения все значения. Для включения отображения проставить отметки (нажать левой кнопки мыши).
3. Для включения/отключения отображения полей для фильтрации переключить выключатель «». По умолчанию отображение включено.
4. Нажать кнопку «».

Для установки предустановленных параметров отображения нажать кнопку «». После нажатия кнопки будут применены базовые настройки (включено отображение всех столбцов), а модальное окно будет закрыто.

Для закрытия модального окна без внесения изменений в параметры отображения нажать кнопку «».

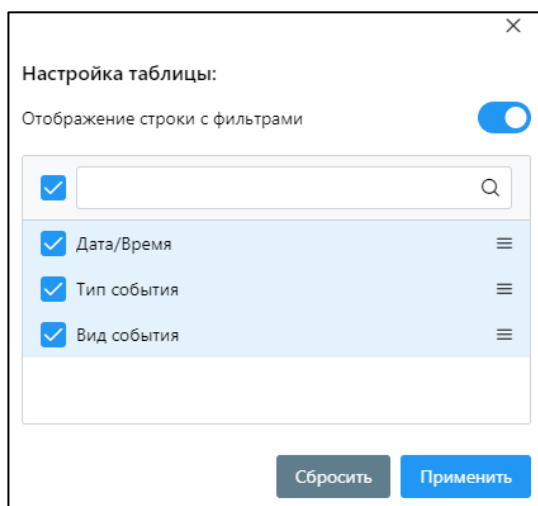


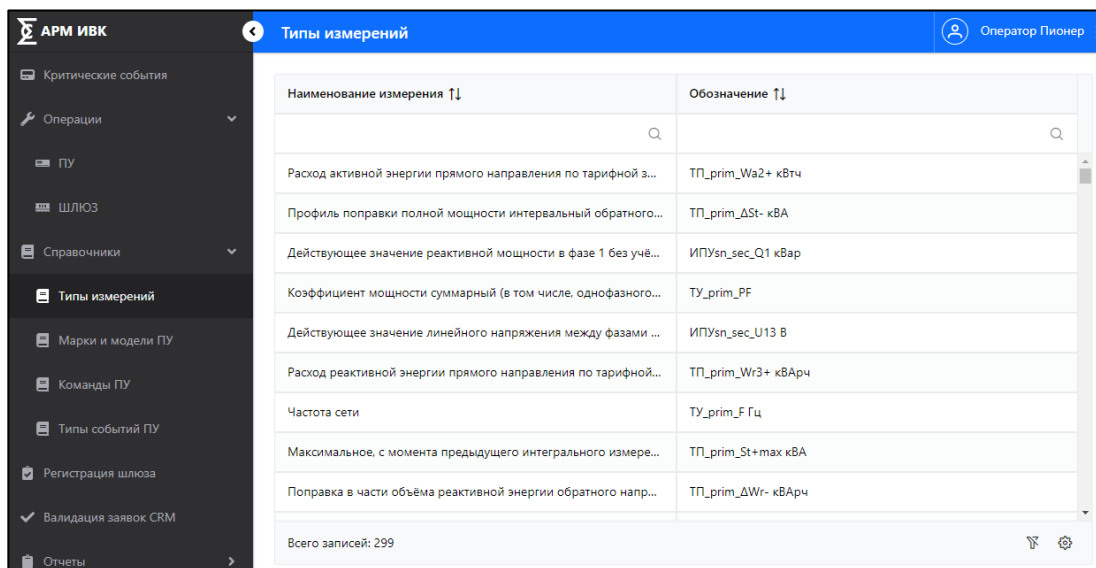
Рисунок 37 – Модальное окно настройки отображения вкладки «Журнал событий»

4.4. Действия в Блоке «Справочники»

Блок «Справочники» предназначен для просмотра справочной информации, используемой в Системе. Для просмотра справочника необходимо нажать кнопку «Справочники» в боковом меню и нажать на наименование справочника с раскрывшимся списке.

Пользователю доступны для просмотра следующие справочники:

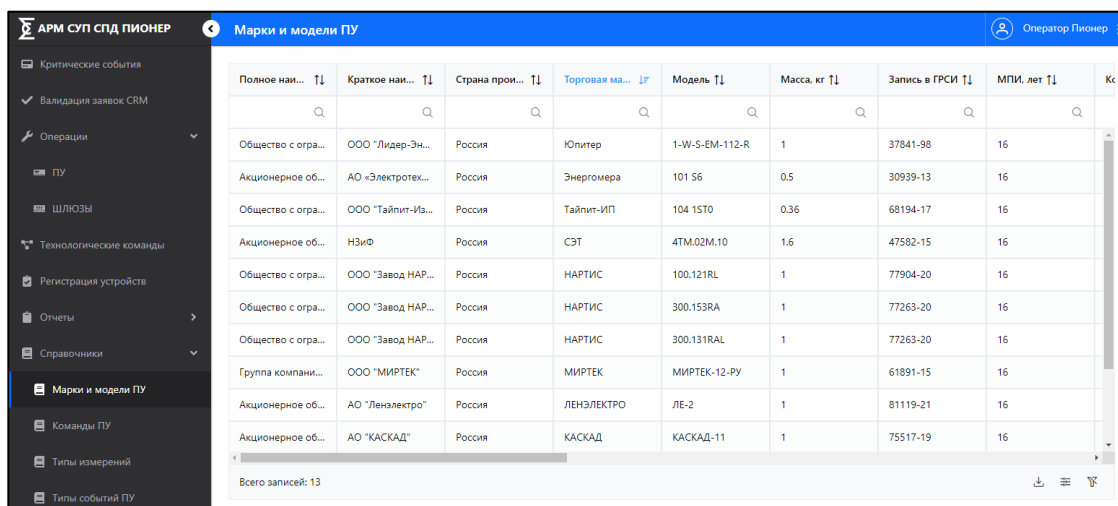
- «Тип измерений» (рис. 38);
- «Марки и модели ПУ» (рис. 39);
- «Команды ПУ» (рис. 40);
- «Типы событий ПУ» (рис. 41).



Наименование измерения ↑↓	Обозначение ↑↓
Расход активной энергии прямого направления по тарифной э...	ТП_prim_Wa2+ кВтч
Профиль поправки полной мощности интервальный обратного...	ТП_prim_ΔSt- кВтА
Действующее значение реактивной мощности в фазе 1 без учё...	ИПУsn_sec_Q1 кВтАр
Коэффициент мощности суммарный (в том числе, однофазного...	ТУ_prim_PF
Действующее значение линейного напряжения между фазами ...	ИПУsn_sec_U13 В
Расход реактивной энергии прямого направления по тарифной...	ТП_prim_Wr3+ кВтАрч
Частота сети	ТУ_prim_F Гц
Максимальное, с момента предыдущего интегрального измере...	ТП_prim_St+max кВтА
Поправка в части объёма реактивной энергии обратного напр...	ТП_prim_ΔWr- кВтАрч
Всего записей: 299	

Рисунок 38 – Форма справочника «Типы измерений»

В справочнике «Тип измерений» возможен поиск значений в столбцах. Для поиска ввести необходимое значение с клавиатуры в поле со значком « 🔍 ».



Полное наи... ↑↓	Краткое наи... ↑↓	Страна прои... ↑↓	Торговая ма... ↓↑	Модель ↑↓	Масса, кг ↑↓	Запись в ГРСИ ↑↓	МПИ, лет ↑↓	Кс
Общество с огра...	ООО "Лидер-Эн...	Россия	Юпитер	1-W-5-EM-112-R	1	37841-98	16	
Акционерное об...	АО «Электротех...	Россия	Энергомера	101 S6	0.5	30939-13	16	
Общество с огра...	ООО "Тайпит-Иа...	Россия	Тайпит-ИП	104 1ST0	0.36	68194-17	16	
Акционерное об...	НЗИФ	Россия	СЭТ	4TM.02M.10	1.6	47582-15	16	
Общество с огра...	ООО "Завод НАР...	Россия	НАРТИС	100.121RL	1	77904-20	16	
Общество с огра...	ООО "Завод НАР...	Россия	НАРТИС	300.153RA	1	77263-20	16	
Общество с огра...	ООО "Завод НАР...	Россия	НАРТИС	300.131RAL	1	77263-20	16	
Группа компани...	ООО "МИРТЕК"	Россия	МИРТЕК	МИРТЕК-12-ПУ	1	61891-15	16	
Акционерное об...	АО "Ленэлектро"	Россия	ЛЕНЭЛЕКТРО	ЛЕ-2	1	81119-21	16	
Акционерное об...	АО "КАСКАД"	Россия	КАСКАД	КАСКАД-11	1	75517-19	16	
Всего записей: 13								

Рисунок 39 – Форма справочника «Марки и модели ПУ»

В справочнике «Марки и модели ПУ» возможен поиск значений в столбцах. Для поиска ввести необходимое значение с клавиатуры в поле со значком « 🔍 ». Для ряда столбцов, например «Масса, кг» доступна фильтрация значений. Для ввода значения необходимо нажать кнопку « 📄 » и указать значение в открывшемся диалоговом окне.

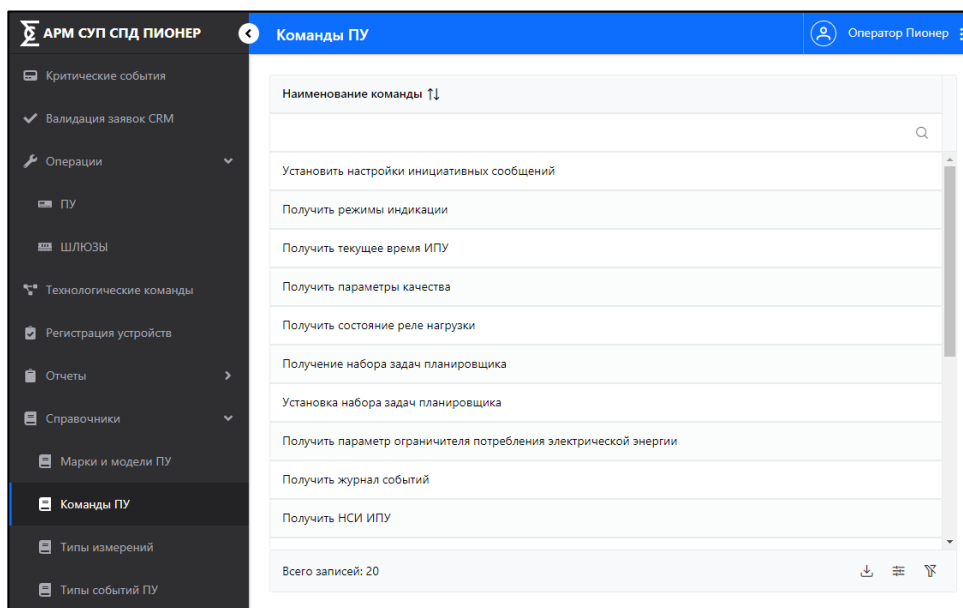


Рисунок 40 – Форма справочника «Команды ПУ»

В справочнике «Команды ПУ» возможен поиск значений в столбцах. Для поиска ввести необходимое значение с клавиатуры в поле со значком « 🔍 ».

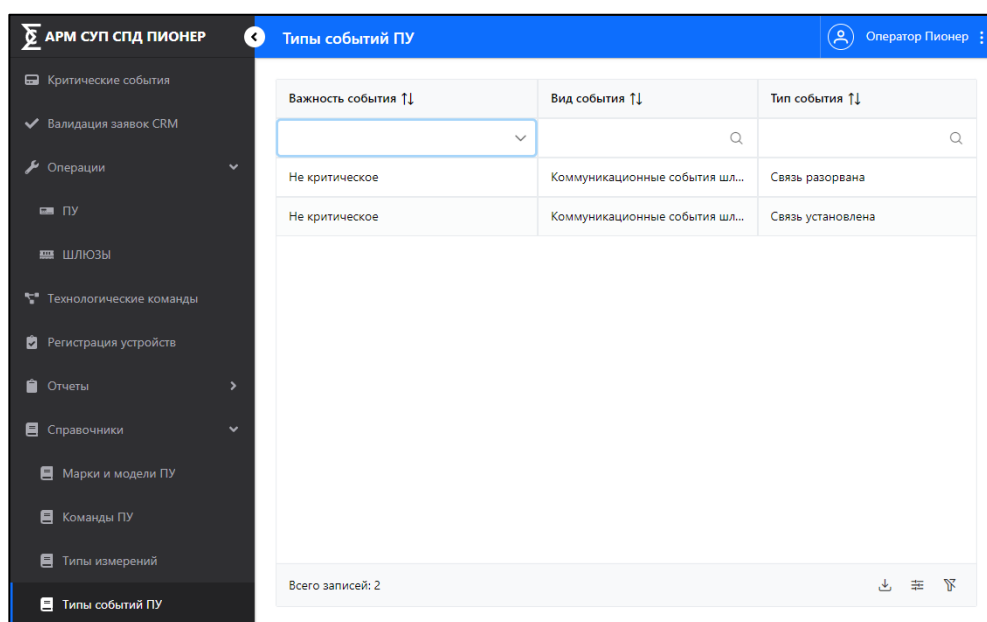





Рисунок 41 – Форма справочника «Типы событий ПУ»

В справочнике «Типы событий ПУ» возможен поиск значений в столбцах. Для поиска ввести необходимое значение с клавиатуры в поле со значком «». Для столбца «Важность события» возможно фильтрация значений. Для ввода значения необходимо нажать кнопку «» и указать значение в открывшемся диалоговом окне.

Перечисленные справочники пользователь может выгрузить на свой компьютер. В файл выгружаются данные в соответствии с настройками отображения данных в Системе, т.е. с учетом настроек отображения столбцов, фильтров и сортировки. Для выгрузки справочника необходимо:

1. Перейти на вкладку справочника.
2. Нажать кнопку «».
3. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
4. Сохранить файл на компьютере.

Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.

4.5. Действия в Блоке «Регистрация шлюза»

Блок «Регистрация шлюза» предназначен для просмотра информации о шлюзах и регистрации новых шлюзов. Доступны два метода: регистрация из файла (п. 4.5.1.1 настоящего руководства) и регистрация устройств вручную (п. 4.5.1.2 и настоящего руководства).

Регистрация из файла предназначена для единовременной регистрации группы устройств.

Регистрация вручную предназначена для регистрации одного конкретного устройства.


Примечание. Под новыми устройствами подразумеваются устройства регистрационные данные которых **УЖЕ** внесены в Систему, но выхода на связь с Системой еще не было, то есть ПУ не зарегистрированные в биллинге ЭСК.

Шлюз не передает информацию о данных ПУ, присоединённых к нему СИГМА.СУП СПД «Пионер».

4.5.1. Регистрация шлюзов

4.5.1.1. Регистрация шлюзов из файла

Для регистрации шлюза из файла необходимо:

1. В боковом меню нажать кнопку «Регистрация устройств».
1. Нажать кнопку «Регистрация из файла» (выделена красным на рис. 42).
2. Выбрать файл на компьютере.
3. На форме выбрать файл и нажать «Открыть».
4. По результатам регистрации отобразится модальное окно с результатом (рис. 43).
5. Нажать кнопку «».

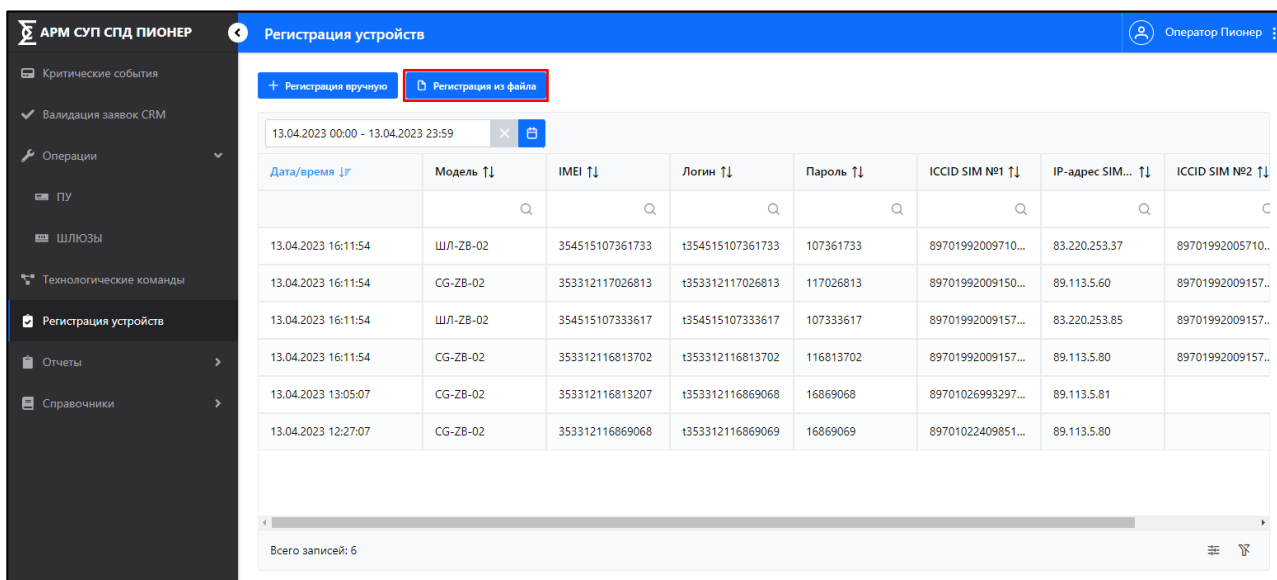


Рисунок 42 – Форма «Регистрация шлюза», расположение кнопки «Регистрация из файла»

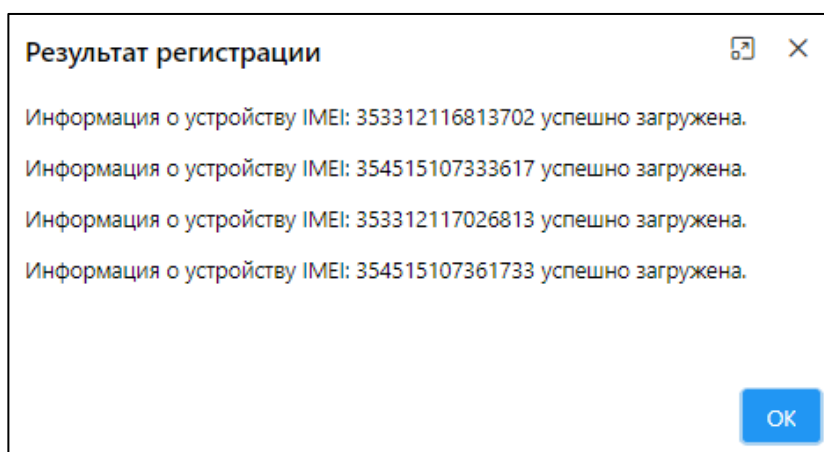


Рисунок 43 – Пример отображения результатов загрузки шлюзов

Если были найдены дублирующийся записи (дубли по IME) отобразится уведомление с возможность сохранения перечня в отдельный список.

4.5.1.2. Регистрация шлюзов вручную

Для регистрации шлюза вручную необходимо:

1. В боковом меню нажать кнопку «Регистрация устройств».
2. Нажать кнопку «Регистрация вручную» (рис. 44).
3. В модальном окне «Регистрация шлюза» заполнить поля (рис. 45).
4. Нажать кнопку «Зарегистрировать».

При регистрации в правом верхнем углу отобразится уведомление: «Успешно. Данные успешно зарегистрированы», а в перечне новых устройств появится запись с новым шлюзом с данными, указанными пользователем.

Для отмены регистрации нового шлюза нажать «» на форме «Регистрация вручную».

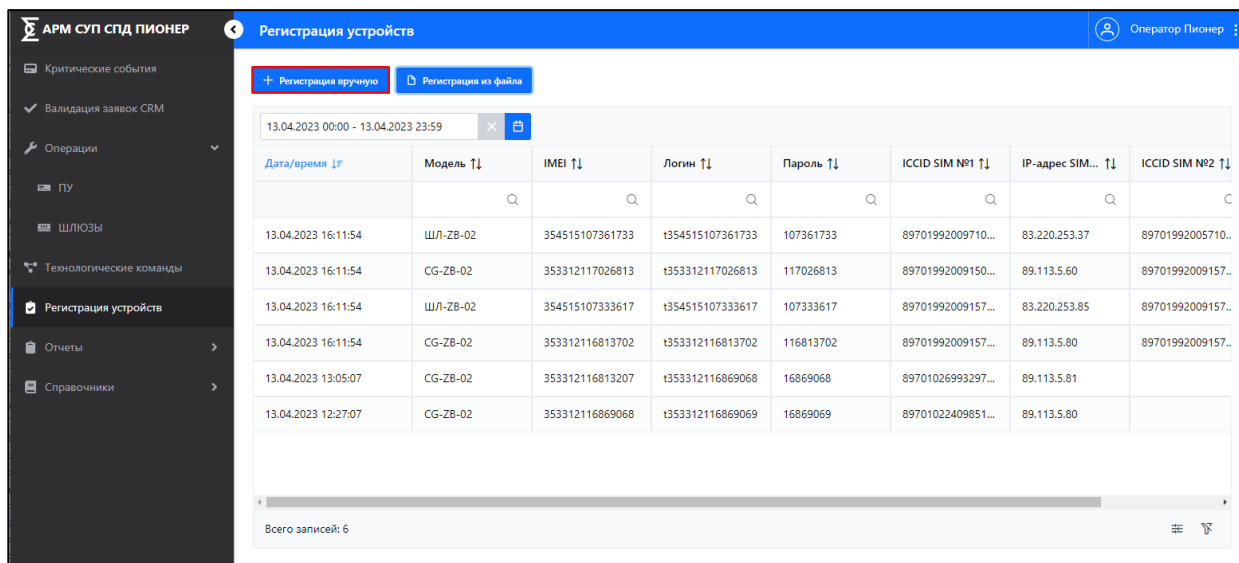
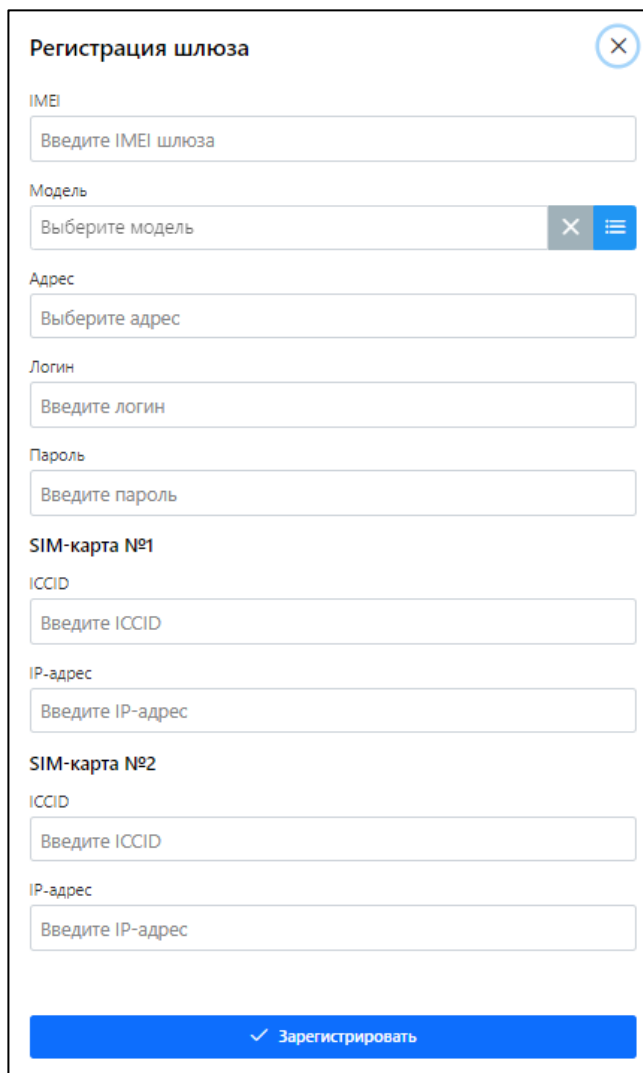


Рисунок 44 – Расположение кнопки «Регистрация вручную»



Регистрация шлюза

IMEI
Введите IMEI шлюза

Модель
Выберите модель

Адрес
Выберите адрес

Логин
Введите логин

Пароль
Введите пароль

SIM-карта №1

ICCID
Введите ICCID

IP-адрес
Введите IP-адрес

SIM-карта №2

ICCID
Введите ICCID

IP-адрес
Введите IP-адрес

✓ Зарегистрировать

Рисунок 45 – Модальное окно «Регистрация шлюза»

4.5.2. Удаление шлюза

Примечание. Регистрация шлюза считается завершенной, когда шлюз хотя бы раз осуществил удачную аутентификацию. Удаление шлюза доступно для устройств, процесс регистрации которых, НЕ БЫЛ завершён.

Для удаления необходимо:

1. Найти и выбрать шлюз, который должен быть удален (п. 4.5.3).
2. Правой кнопки мыши нажать на строку с данными шлюза.
3. В всплывающем меню нажать кнопку «Удалить».


4.5.3. Просмотр зарегистрированных шлюзов

Для просмотра данных о ранее зарегистрированных шлюзов необходимо:

1. В боковом меню нажать кнопку «Регистрация шлюза».
2. Ввести параметры поиска (допускается использовать один из параметров):
 - указать диапазон дат, когда было зарегистрировано ПУ;
 - ввести значение в поле «Наименование»;
 - ввести значение в поле «IMEI»;
 - ввести значение в поле «Логин»;
 - ввести значение в поле «Пароль».

На форме отображаются шлюзы, подходящие под параметры поиска.

Пользователь может выгрузить на свой компьютер перечень зарегистрированных шлюзов. В файл выгружаются данные в соответствии с настройками отображения данных в Системе, т.е. с учетом настроек отображения столбцов, фильтров и сортировки. Для выгрузки перечня данных необходимо:

1. Нажать кнопку «».
2. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
3. Сохранить файл на компьютере.

Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.

4.6. Действия в Блоке «Валидация заявок CRM»

Блок «Валидация заявок CRM» предназначен для просмотра реестра заявок на отправку управляющих команд на ПУ, поступающих из CRM через СИГМА.ИВК. Пользователем осуществляется рассмотрение заявок и вынесение решения о подтверждении отправки или об отклонении заявки.

При переходе в функциональный блок «Валидация заявок CRM» пользователю доступны к просмотру следующие группировки реестров с заявками на управление ПУ:

- «Все реестры». Отображение всех реестров, выбранных за указанный период;
- «Реестры, не обработанные Оператором». Реестры, заявки по которым требуется принять решение оператору АРМ СИГМА.СУП СПД «Пионер». Данный реестр доступен ТОЛЬКО для сотрудников с соответствующими правами доступа;

- «Реестры, обработанные Оператором». Реестры, по заявкам которых приняты решения оператором АРМ ПИОНЕР. Не требующие дальнейших действий со стороны оператора АРМ ПИОНЕР, кроме как отслеживания статусов выполнения заявки.

4.6.1. Просмотр реестров с заявками на управление ПУ

Для просмотра реестра необходимо:

1. В боковом меню нажать кнопку «Валидация заявок CRM».
2. Нажать на вкладку с наименованием необходимого реестра (рис. 46).
3. На форме указать временной период для просмотра реестра. Будут отображаться информация с соответствующей датой создания.
4. Нажать кнопку «Показать».

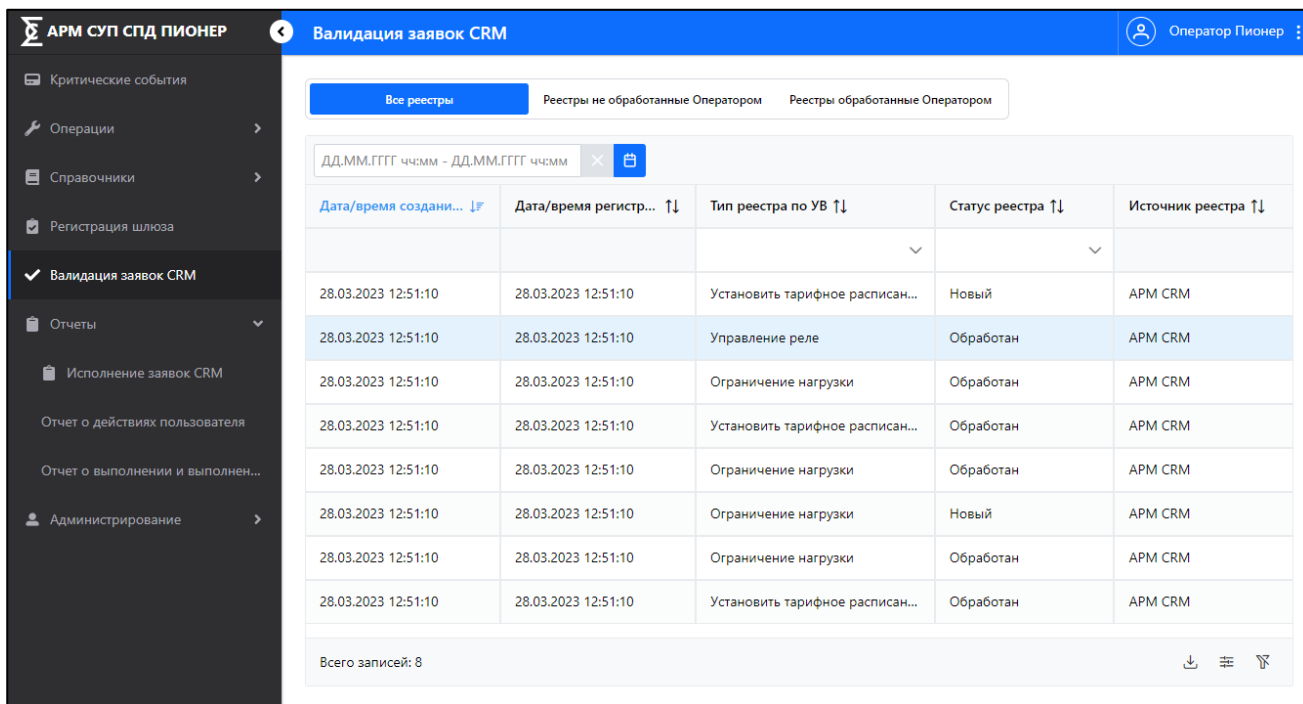



Рисунок 46 – Форма «Валидация заявок CRM»




Пользователь может выгрузить информацию о реестрах на свой компьютер. В файл выгружаются данные в соответствии с настройками отображения данных в Системе, т.е. с учетом настроек отображения столбцов, фильтров и сортировки. Для выгрузки необходимо:

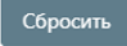
1. Выполнить поиск заявок.
2. Нажать кнопку «».


3. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
4. Сохранить файл на компьютере.

Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.

Для настройки отображения данных необходимо:

1. Нажать кнопку «».
2. В модальном окне (рис. 47) снять отметки для значений, которые не должны отображаться. По умолчанию включены для отображения все значения. Для включения отображения проставить отметки (нажать левой кнопки мыши).
3. Для включения/отключения отображения полей для фильтрации переключить выключатель «». По умолчанию отображение включено.
4. Нажать кнопку «».

Для установки предустановленных параметров отображения нажать кнопку «». После нажатия кнопки будут применены базовые настройки (включено отображение всех столбцов), а модальное окно будет закрыто.

Для закрытия модального окна без внесения изменений в параметры отображения нажать кнопку «».

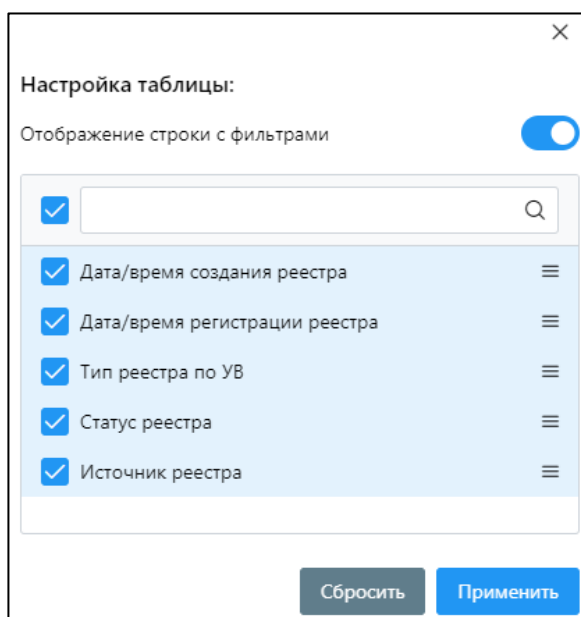





Рисунок 47 – Модальное окно настройки параметров отображения для Блока «Валидация заявке CRM»

Доступна фильтрация найденных значений по следующим столбцам:

- «Тип реестра по УВ» – выбрать значение из списка в поле со значком «» в столбце «Тип реестра по УВ»;
- «Статус реестра» – выбрать значение из списка в поле со значком «» в столбце «Статус реестра».

Для сброса настроек фильтрации нажать кнопку «» (расположена в нижней левой части экрана).

4.6.2. Валидация заявок

Примечание. Перед валидацией заявки должны быть взяты в работу для закрепления за исполнителем.

Для валидации заявок необходимо:

1. В боковом меню нажать кнопку «Валидация заявок CRM».
2. Перейти в реестр.
3. Выполнить поиск заявки.
4. Нажать на строку из результатов поиска (рис. 48).
5. На форме отметить заявки, по которым будет проведена работа (рис. 49).
6. Нажать кнопку «Взять в работу» (выделена красным на рис. 49). При этом в поле «Ответственный» указывается информация об операторе, взявшего заявку в работу.
7. Нажать на вкладку «Взяты в работу».
8. Поставить отметку напротив заявок, которые нужно отработать.
9. Вынести решение (рис. 50):
 - нажать кнопку «Подтвердить» – заявка выполнена.
 - нажать кнопку «Отклонить» – откроется модальное окно (рис. 51). Указать в нем причину отклонения и нажать кнопку «Отклонить»
 - нажать кнопку «Удалить» – заявка будет удалена.

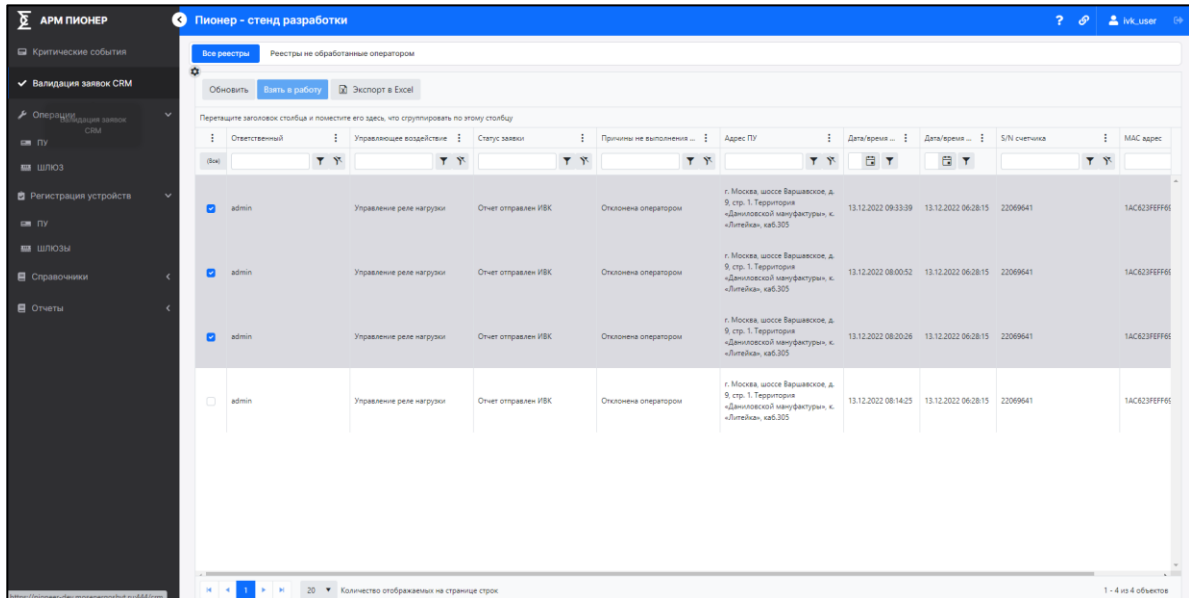


Рисунок 48 – Пример отображения выбора заявок

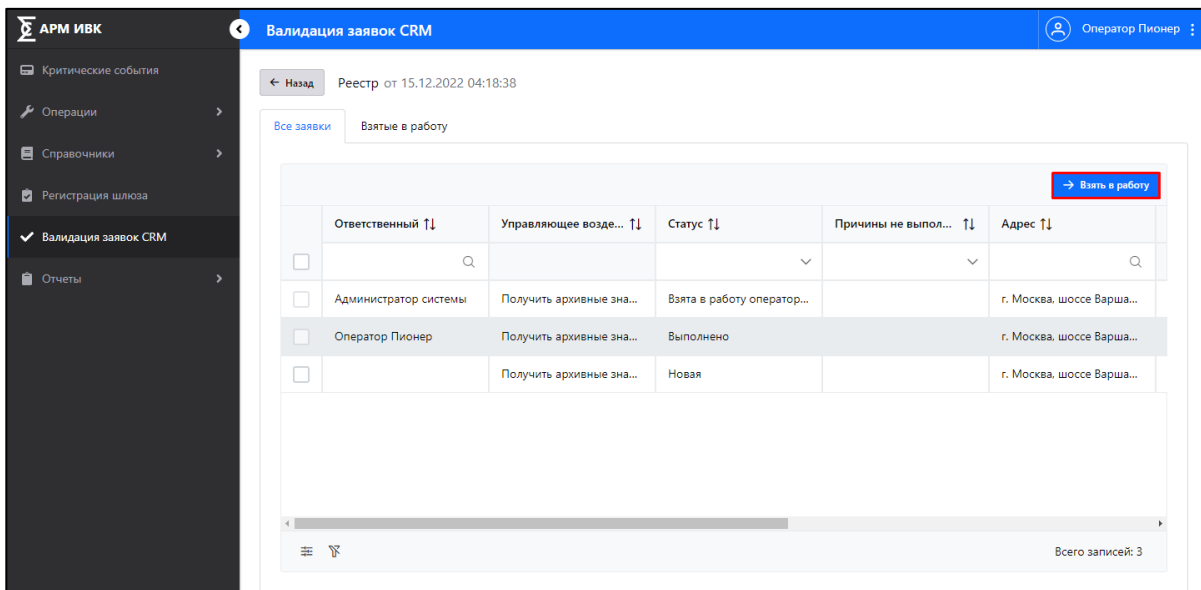


Рисунок 49 – Расположение кнопки «Взять в работу» на вкладке «Все заявки»

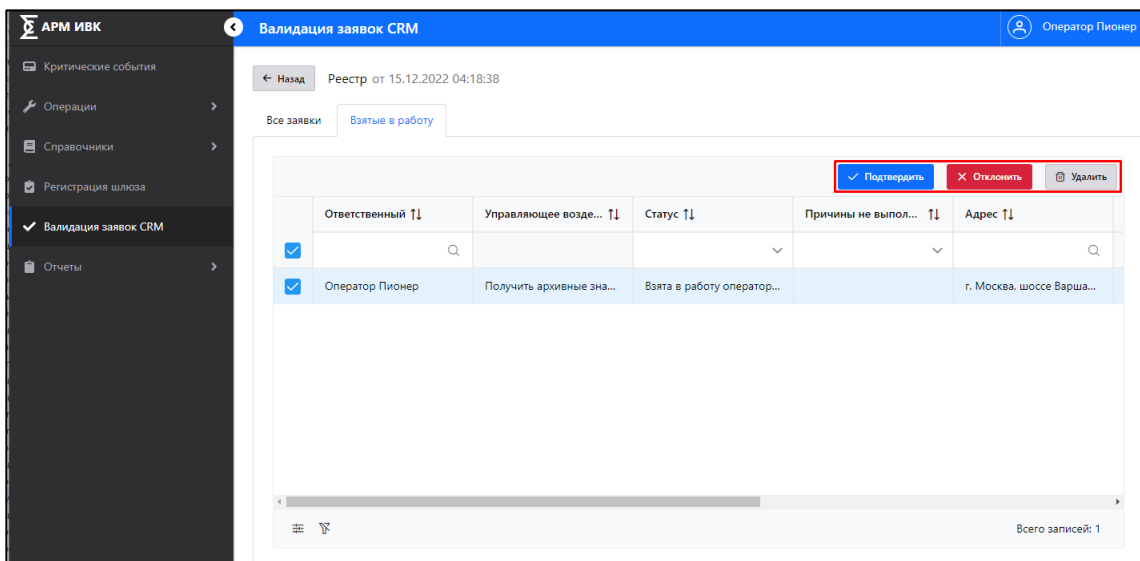


Рисунок 50 – Расположение кнопок «Подтвердить», «Отменить» и «Удалить» на вкладке «Взяты в работу»

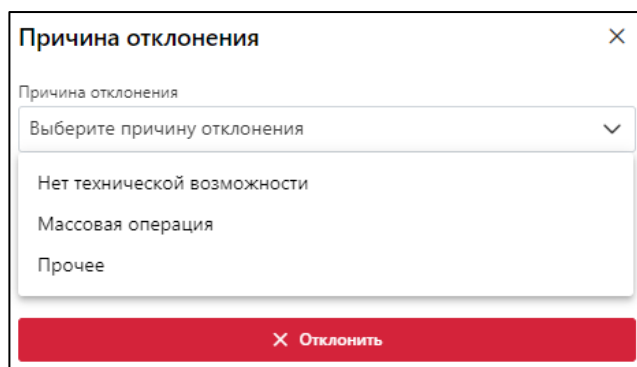


Рисунок 51 – Модальное окно «Причина отклонения» с примером отображения перечня причин для отклонения

4.7. Действия в Блоке «Отчеты»

Блок «Отчёты» предназначен для формирования и выгрузки отчетов на компьютер пользователя. Отчеты доступны в форматах .xlsx или .csv.

Пользователь выбирает (однократным кликом левой кнопкой мыши) в меню функциональных блоков блок «Отчеты» при этом открывается низ лежащее меню, содержащее перечень отчетов доступных для просмотра пользователем:

- «Отчет об исполнении заявок CRM»;
- «Отчет о текущем состоянии ИПУ»;
- «Отчет о выполнении и выполненных командах (всех) на ИПУ»;

- «Отчет о действиях пользователя»;
- «Отчет о зарегистрированных шлюзах».

При выборе пользователем (однократным кликом левой кнопкой мыши) любого вида отчета в левом меню, на экране отображается окно поиска ПУ или группы ПУ, по которым необходимо сформировать отчет.

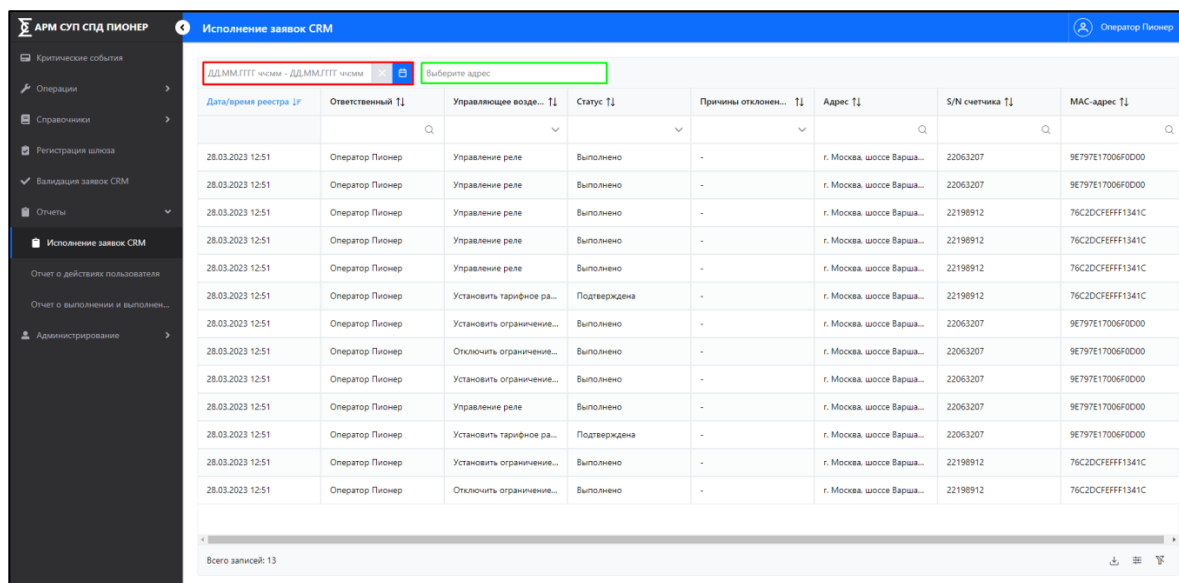
4.7.1. Отчет об исполнении заявок CRM

4.7.1.1. Формирование отчета

Для формирования отчета необходимо:

1. В боковом меню нажать кнопку «Отчеты».
2. Нажать на пункт «Отчет об исполнении заявок CRM».
3. Указать дату и время поиска (поле ввода выделено красным на рис. 52).
4. С клавиатуры ввести адрес (поле ввода выделено зеленым на рис. 52).

Отчет сформирован и представлен на экране.




Дата/время реестра IP	Ответственный TI	Управляющее воде... TI	Статус TI	Причины отклонен... TI	Адрес TI	S/N счетчика TI	MAC-адрес TI
28.03.2023 12:51	Оператор ПIONEР	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор ПIONEР	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор ПIONEР	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор ПIONEР	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор ПIONEР	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор ПIONEР	Установить тарифное ра...	Подтверждена	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор ПIONEР	Установить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор ПIONEР	Отключить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор ПIONEР	Установить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор ПIONEР	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор ПIONEР	Установить тарифное ра...	Подтверждена	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор ПIONEР	Установить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор ПIONEР	Отключить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C

Рисунок 52 – Форма для формирования отчета «Отчет об исполнении заявок CRM»


Доступна фильтрация найденных данных по столбцам. Для фильтрации:

- в поле со значком « 🔍 » ввести значение с клавиатуры, по которому должны быть отфильтрованы данные;
- в поле со значком « ▼ » выбрать значение из раскрывающегося списка.

Для сброса настроек фильтрации нажать кнопку «» (расположена в нижней левой части экрана).



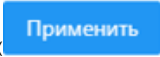
4.7.1.2. Выгрузка отчета и настройка отображения

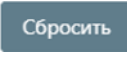
Пользователь может выгрузить отчет на свой компьютер. В файл выгружаются данные в соответствии с настройками отображения данных в Системе, т.е. с учетом настроек отображения столбцов, фильтров и сортировки. Для выгрузки необходимо:


1. Выполнить формирование отчета.
2. Нажать кнопку «».
3. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
4. Сохранить файл на компьютере.

Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.

Для настройки отображения данных необходимо:

1. Нажать кнопку «».
2. В модальном окне (рис. 53) снять отметки для значений, которые не должны отображаться. По умолчанию включены для отображения все значения. Для включения отображения проставить отметки (нажать левой кнопки мыши).
3. Для включения/отключения отображения полей для фильтрации переключить выключатель «». По умолчанию отображение включено.
4. Нажать кнопку «».

Для установки предустановленных параметров отображения нажать кнопку «». После нажатия кнопки будут применены базовые настройки (включено отображение всех столбцов), а модальное окно будет закрыто.

Для закрытия модального окна без внесения изменений в параметры отображения нажать кнопку «».

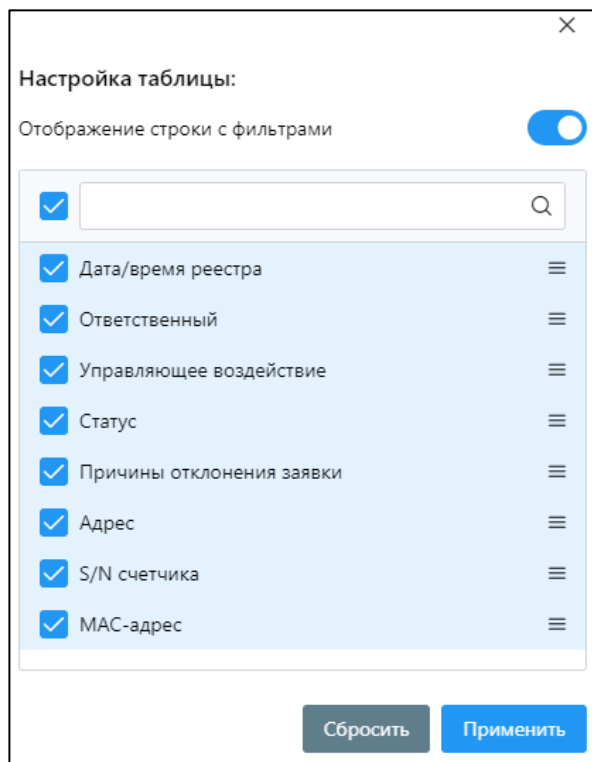


Рисунок 53 – Модальное окно настройки отображения для отчета «Отчет об исполнении заявок CRM»

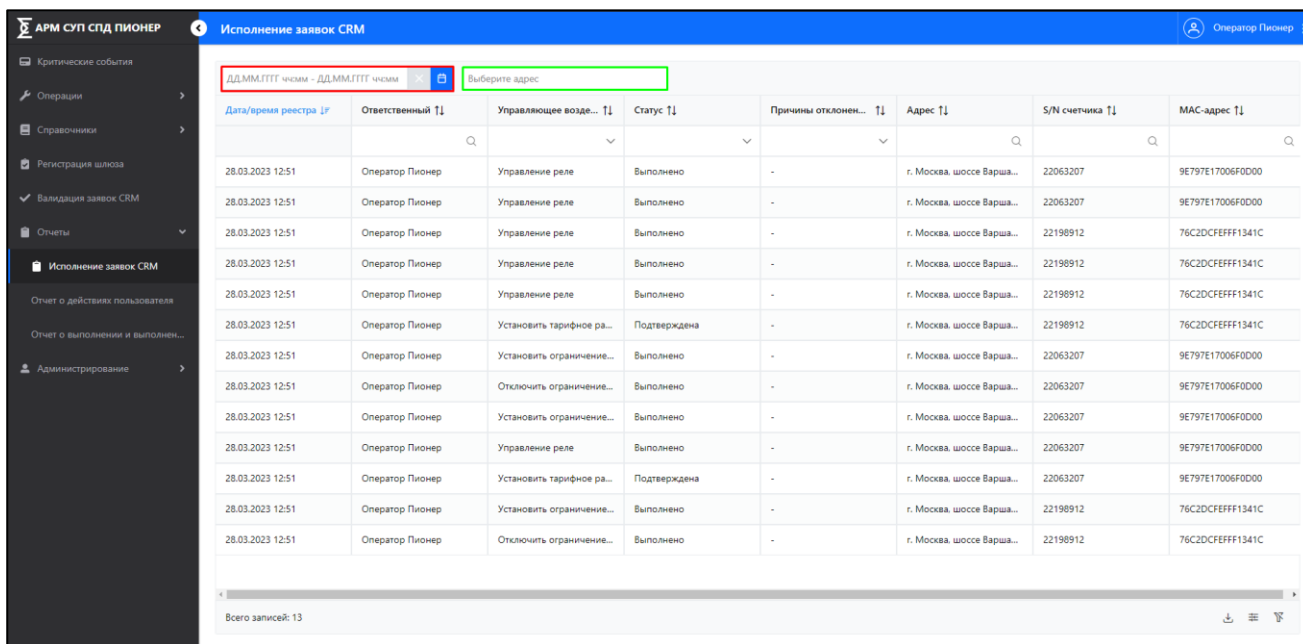
4.7.2. Отчет о текущем состоянии ИПУ

4.7.2.1. Формирование отчета

Для формирования отчета необходимо:

1. В боковом меню нажать кнопку «Отчеты».
2. Нажать на пункт «Отчет о текущем состоянии ИПУ».
3. С клавиатуры ввести адрес ИПУ (рис. 54).



Отчет сформирован и представлен на экране.




Дата/время реестра	Ответственный	Управляющее возде...	Статус	Причины отклонен...	Адрес	S/N счетчика	MAC-адрес
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить тарифное ра...	Подтверждена	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Отключить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить тарифное ра...	Подтверждена	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Отключить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C

Рисунок 54 – Форма для формирования отчета «Отчет о текущем состоянии ИПУ»


Доступна фильтрация найденных данных по столбцам. Для фильтрации:

- в поле со значком «  » ввести значение с клавиатуры, по которому должны быть отфильтрованы данные;
- в поле со значком «  » выбрать значение из раскрывающегося списка.

Для сброса настроек фильтрации нажать кнопку «  » (расположена в нижней левой части экрана).



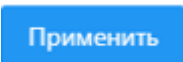
4.7.2.2. Выгрузка отчета и настройка отображения

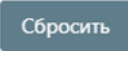
Пользователь может выгрузить отчет на свой компьютер. В файл выгружаются данные в соответствии с настройками отображения данных в Системе, т.е. с учетом настроек отображения столбцов, фильтров и сортировки. Для выгрузки необходимо:


1. Выполнить формирование отчета.
2. Нажать кнопку «  ».
3. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
4. Сохранить файл на компьютере.

Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.

Для настройки отображения данных необходимо:

1. Нажать кнопку «».
2. В модальном окне (рис. 55) снять отметки для значений, которые не должны отображаться. По умолчанию включены для отображения все значения. Для включения отображения проставить отметки (нажать левой кнопки мыши).
3. Для включения/отключения отображения полей для фильтрации переключить выключатель «». По умолчанию отображение включено.
4. Нажать кнопку «».

Для установки предустановленных параметров отображения нажать кнопку «». После нажатия кнопки будут применены базовые настройки (включено отображение всех столбцов), а модальное окно будет закрыто.

Для закрытия модального окна без внесения изменений в параметры отображения нажать кнопку «».

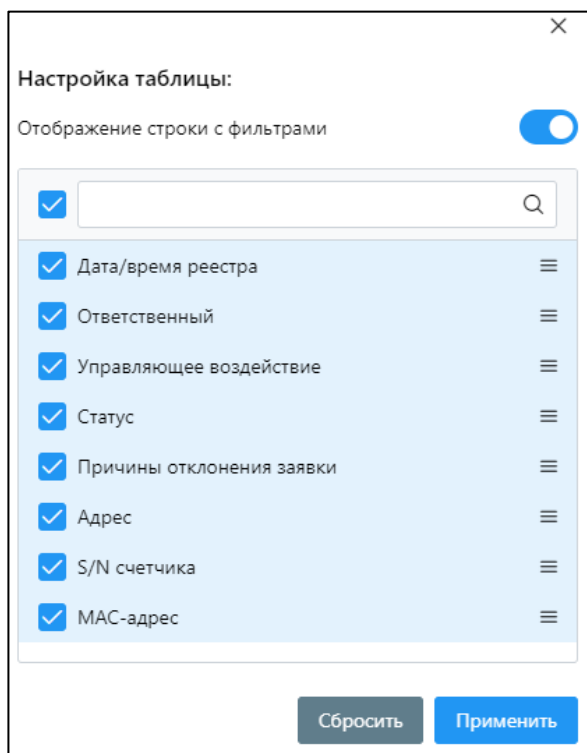


Рисунок 55 – Модальное окно настройки отображения для отчета «Отчет о текущем состоянии ИПУ»

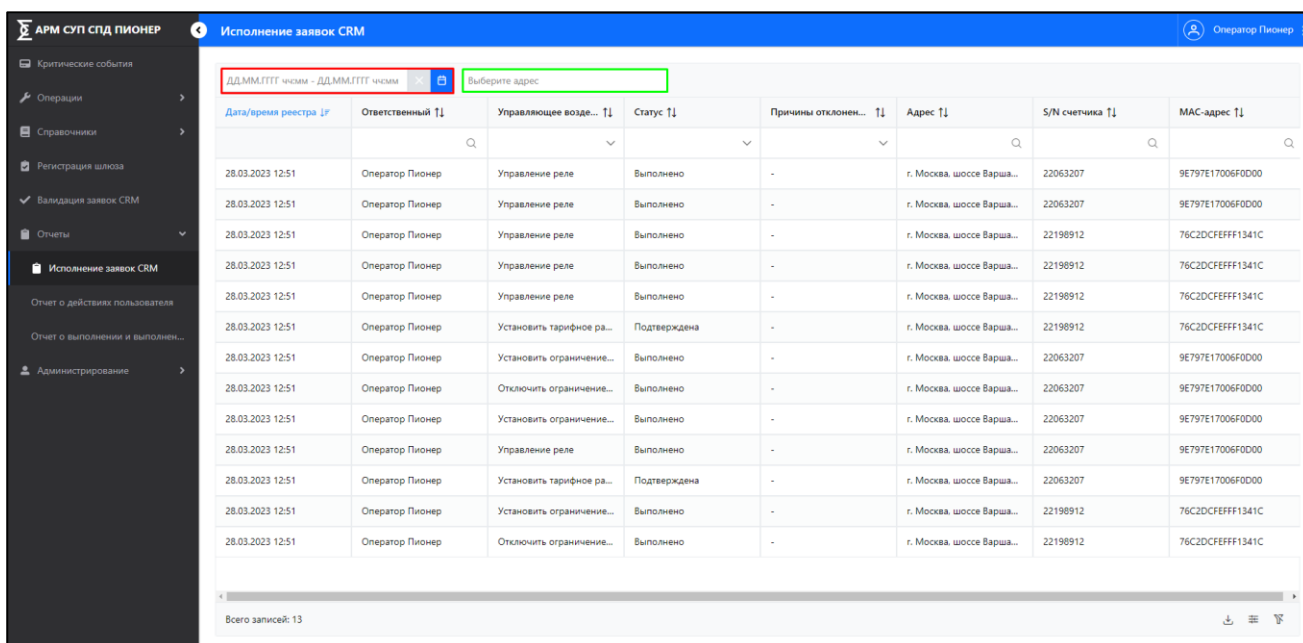
4.7.3. Отчет о выполнении и выполненных командах (всех) на ИПУ

4.7.3.1. Формирование отчета

Пользователь может выгрузить отчет на свой компьютер. В файл выгружаются данные в соответствии с настройками отображения данных в Системе, т.е. с учетом настроек отображения столбцов, фильтров и сортировки. Для формирования отчета необходимо:

1. В боковом меню нажать кнопку «Отчеты».
2. Нажать на пункт «Отчет о выполнении и выполненных командах (всех) на ИПУ».
3. Указать диапазон дат и времени для формирования отчета (рис. 56).



Отчет сформирован и представлен на экране.




Дата/время реестра	Ответственный	Управляющее возде...	Статус	Причины отклонен...	Адрес	S/N счетчика	MAC-адрес
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить тарифное ра...	Подтверждена	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Отключить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить тарифное ра...	Подтверждена	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Отключить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C

Рисунок 56 – Форма для формирования отчета «Отчет о выполнении и выполненных командах (всех) ИПУ»


Доступна фильтрация найденных данных по столбцам. Для фильтрации:

- в поле со значком «» ввести значение с клавиатуры, по которому должны быть отфильтрованы данные;
- в поле со значком «» выбрать значение из раскрывающегося списка.

Для сброса настроек фильтрации нажать кнопку «» (расположена в нижней левой части экрана).


4.7.3.2. Выгрузка отчета и настройка отображения

Для выгрузки необходимо:

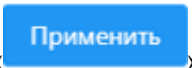
1. Выполнить формирование отчета.
2. Нажать кнопку «».
3. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
4. Сохранить файл на компьютере.

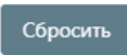
Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.


Для настройки отображения данных необходимо:

1. Нажать кнопку «».
2. В модальном окне (рис. 57) снять отметки для значений, которые не должны отображаться. По умолчанию включены для отображения все значения. Для включения отображения проставить отметки (нажать левой кнопки мыши).
3. Для включения/отключения отображения полей для фильтрации переключить

выключатель «». По умолчанию отображение включено.

4. Нажать кнопку «».

Для установки предустановленных параметров отображения нажать кнопку «». После нажатия кнопки будут применены базовые настройки (включено отображение всех столбцов), а модальное окно будет закрыто.

Для закрытия модального окна без внесения изменений в параметры отображения нажать кнопку «».

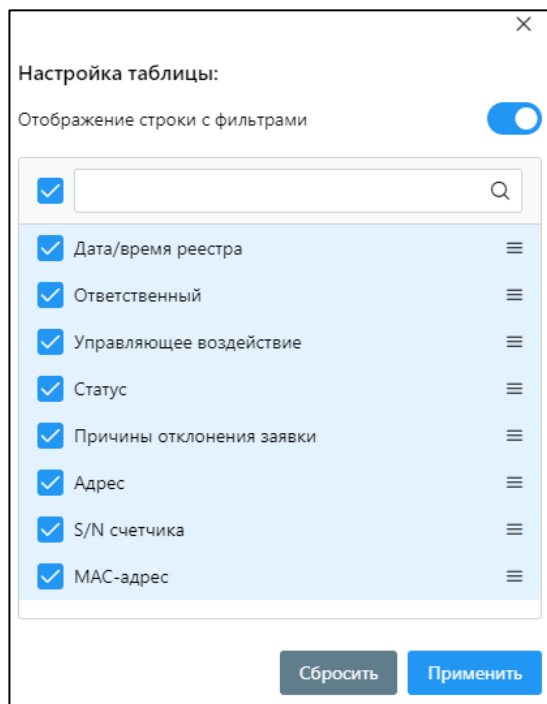


Рисунок 57 – Модальное окно настройки отображения для отчета «Отчет о выполнении и выполненных командах (всех) ПУ»

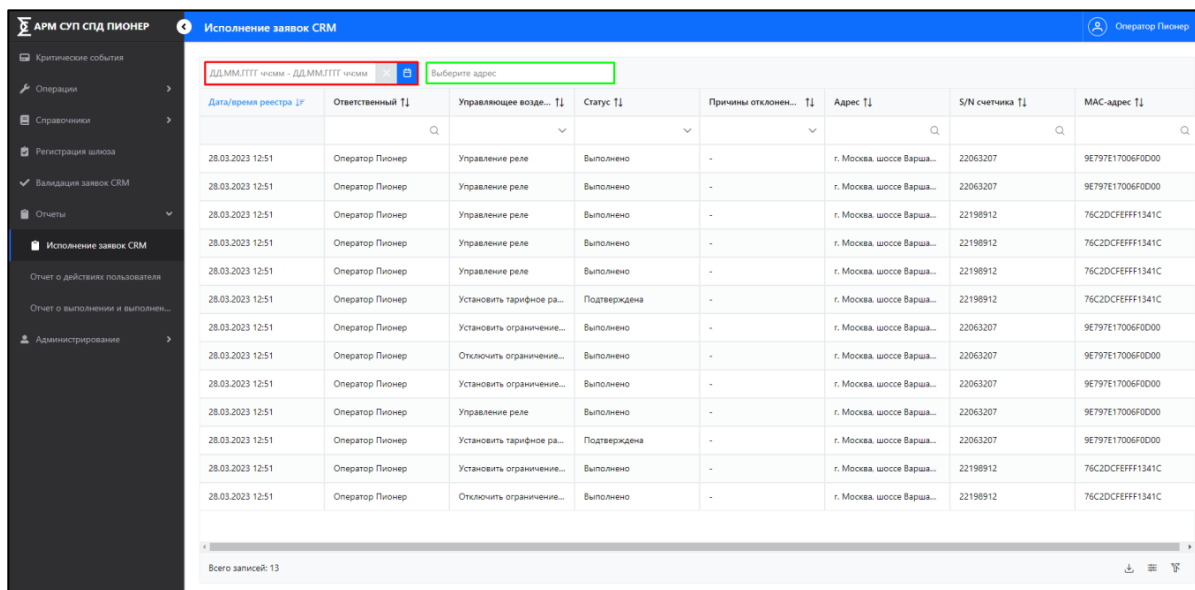
4.7.4. Отчет о действиях пользователя

4.7.4.1. Формирование отчета

Для формирования отчета необходимо:


1. В боковом меню нажать кнопку «Отчеты».
2. Нажать на пункт «Отчет о действиях пользователя».
3. Выбрать временной диапазон для формирования отчета (рис. 58).


Отчет сформирован и представлен на экране.



Дата/время реестра [F]	Ответственный [I]	Управляющее возде... [I]	Статус [I]	Причины отклонен... [I]	Адрес [I]	S/N счетчика [I]	MAC-адрес [I]
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить тарифное ра...	Подтверждена	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Отключить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Управление реле	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить тарифное ра...	Подтверждена	-	г. Москва, шоссе Варша...	22063207	9E797E17006F0D00
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Установить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C
28.03.2023 12:51	Оператор Пионер	Отключить ограничение...	Выполнено	-	г. Москва, шоссе Варша...	22198912	76C2DCFEFF1341C


Рисунок 58 – Форма формирования отчета «Отчет о действиях пользователей»

Доступна фильтрация найденных значений по столбцам. Для фильтрации в поле со значком «» ввести значение с клавиатуры, по которому должны быть отфильтрованы данные.

Для сброса настроек фильтрации нажать кнопку «» (расположена в нижней левой части экрана).

4.7.4.2. Выгрузка отчета и настройка отображения

Пользователь может выгрузить отчет на свой компьютер. В файл выгружаются данные в соответствии с настройками отображения данных в Системе, т.е. с учетом настроек отображения столбцов, фильтров и сортировки. Для выгрузки необходимо:


1. Выполнить формирование отчета.
2. Нажать кнопку «».
3. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
4. Сохранить файл на компьютере.

Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.

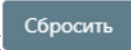
Для настройки отображения данных необходимо:


1. Нажать кнопку «».

2. В модальном окне (рис. 59) снять отметки для значений, которые не должны отображаться. По умолчанию включены для отображения все значения. Для включения отображения проставить отметки (нажать левой кнопки мыши).
3. Для включения/отключения отображения полей для фильтрации переключить

выключатель «  ». По умолчанию отображение включено.

4. Нажать кнопку «  ».

Для установки предустановленных параметров отображения нажать кнопку «  ». После нажатия кнопки будут применены базовые настройки (включено отображение всех столбцов), а модальное окно будет закрыто.

Для закрытия модального окна без внесения изменений в параметры отображения нажать кнопку «  ».

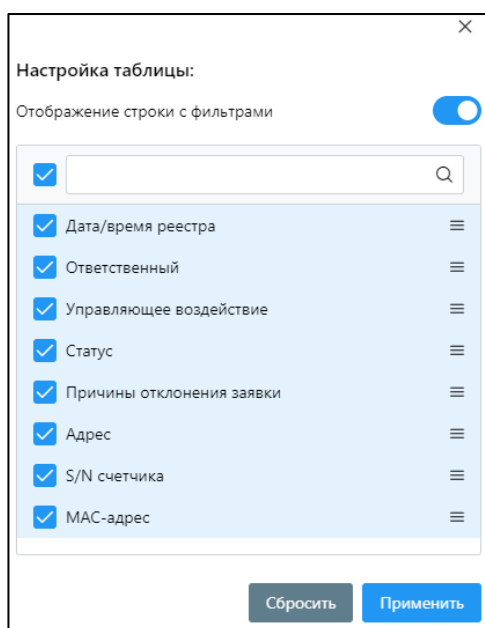


Рисунок 59 – Модальное окно настройки отображения данных для отчета «Отчет о действиях пользователя»

4.7.5. Отчет о зарегистрированных шлюзах

4.7.5.1. Формирование отчета

Для формирования отчета необходимо:

1. В боковом меню нажать кнопку «Отчеты».

2. Нажать на пункт «Отчет о зарегистрированных шлюзах».
3. Ввести с клавиатуры адрес для формирования отчета (рис. 60).

Отчет сформирован и представлен на экране.

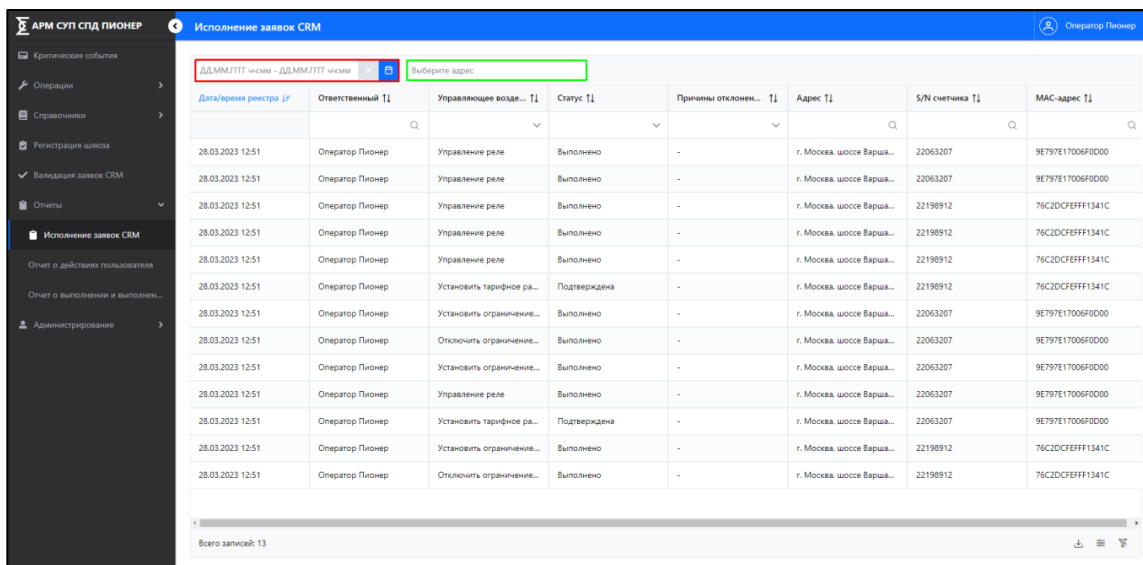





Рисунок 60 – Форма для формирования отчета «Отчет об исполнении заявок CRM»

Доступна фильтрация найденных значений по столбцам. Для фильтрации в поле со значком «» ввести значение с клавиатуры, по которому должны быть отфильтрованы данные.

Для сброса настроек фильтрации нажать кнопку «» (расположена в нижней левой части экрана).



4.7.5.2. Выгрузка отчета и настройка отображения

Для выгрузки необходимо:

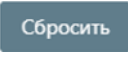
1. Выполнить формирование отчета.
2. Нажать кнопку «».
3. Выбрать формат файла (.xlsx или .csv).
4. Сохранить файл на компьютере.


Файл сохранен на компьютер пользователя, а в Системе отобразится уведомление при успешной выгрузке файла.

Для настройки отображения данных необходимо:

1. Нажать кнопку «».
2. В модальном окне (рис. 61) снять отметки для значений, которые не должны отображаться. По умолчанию включены для отображения все значения. Для включения отображения проставить отметки (нажать левой кнопки мыши).
3. Для включения/отключения отображения полей для фильтрации переключить выключатель «».

4. Нажать кнопку «».

Для установки предустановленных параметров отображения нажать кнопку «». После нажатия кнопки будут применены базовые настройки (включено отображение всех столбцов), а модальное окно будет закрыто.

Для закрытия модального окна без внесения изменений в параметры отображения нажать кнопку «».

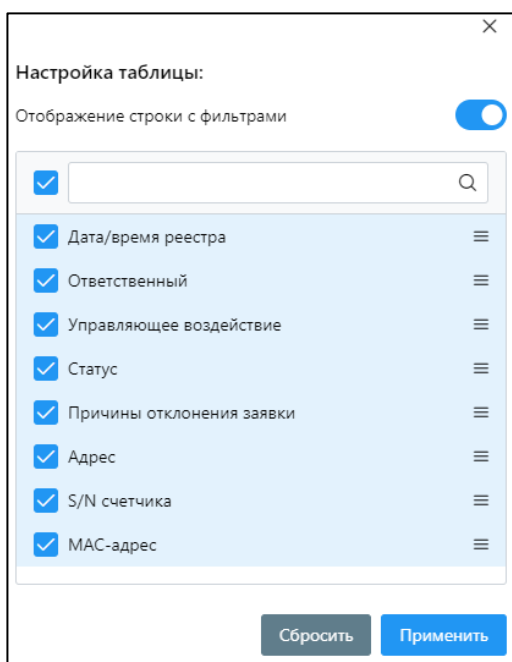


Рисунок 61 – Модальное окно настройки отображения данных для отчета «Отчет о зарегистрированных шлюзах»

4.8. Действия в Блоке «Технологические команды»

Предназначен для отправки команд управления на ПУ. Для отправки доступны следующие команды:

- смена индикации ПУ;
- установка времени ПУ;
- установка инициативных событий ПУ.

4.8.1. Формирование группы ПУ

Для формирования группы ПУ необходимо:

1. В боковом меню нажать кнопку «Технологические команды».
2. В области выделенной красным проставить отметки для ПУ, которые должны быть добавлены в группу (рис. 62).
3. Нажать кнопку «Добавить в список» (выделена зеленым на рис. 62).

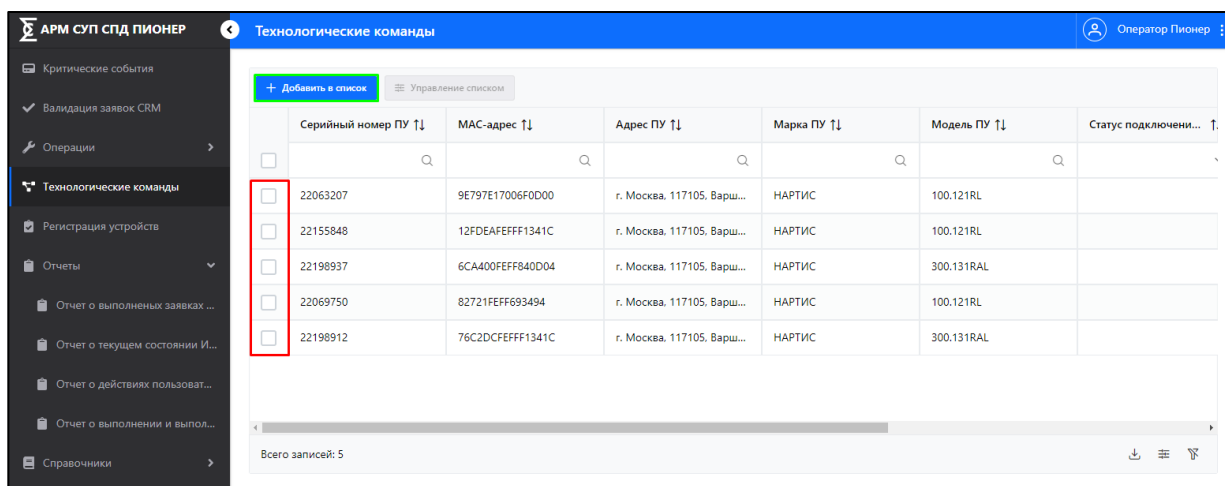


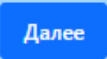
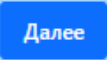

Рисунок 62 – Форма «Групповые команды»

Сформированный список можно отредактировать (удалить или добавить устройства). Для редактирования необходимо нажать кнопку «Управление списком» (кнопка становится доступной только после формирования группы). Откроется форма «Список ПУ для выполнения групповой команды» (рис. 63). На форме доступны удаление и добавление ПУ.

4.8.2. Отправка команд на ПУ

4.8.2.1. Смена индикации ПУ

Для отправки команду на ПУ необходимо:

1. Сформировать группу ПУ (п. 4.8.1 настоящего руководства).
2. Нажать кнопку «Управление списком».
3. Проверить перечень ПУ. При необходимости скорректировать перечень.
4. Поставить отметки напротив ПУ, на которые должна быть отправлена команда (рис. 63).
5. Нажать кнопку «».
6. На форме «Выберите команду для выполнения» нажать на наименование необходимой команды (рис. 64).
7. Нажать кнопку «».
8. С клавиатуры ввести время индикации (область выделена красным на рис. 65).
9. Поставить отметки в левой части экрана для значений, которые должны быть отправлены.
10. С помощью стрелок (выделены зеленым на рис. 65) перенести их в область с права.
11. Когда перечень значений сформирован, нажать кнопку «Отправить команду».
12. В модальном окне (рис. 66) нажать кнопку «».

Команда отправлена на исполнение, а в Системе отобразится уведомление «Отправлено на исполнение».

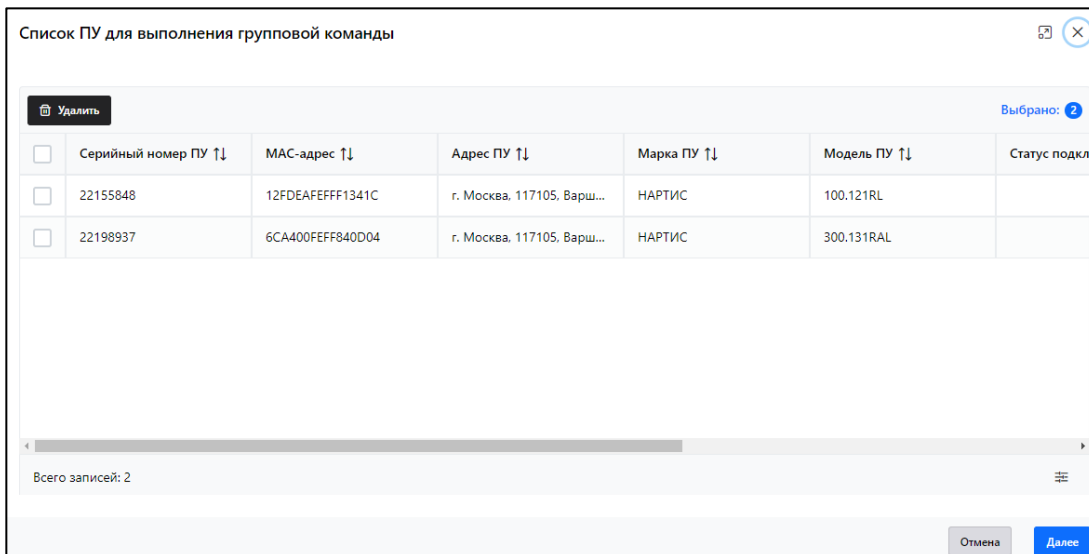


Рисунок 63 – Пример формы со списком ПУ перед отправкой команды

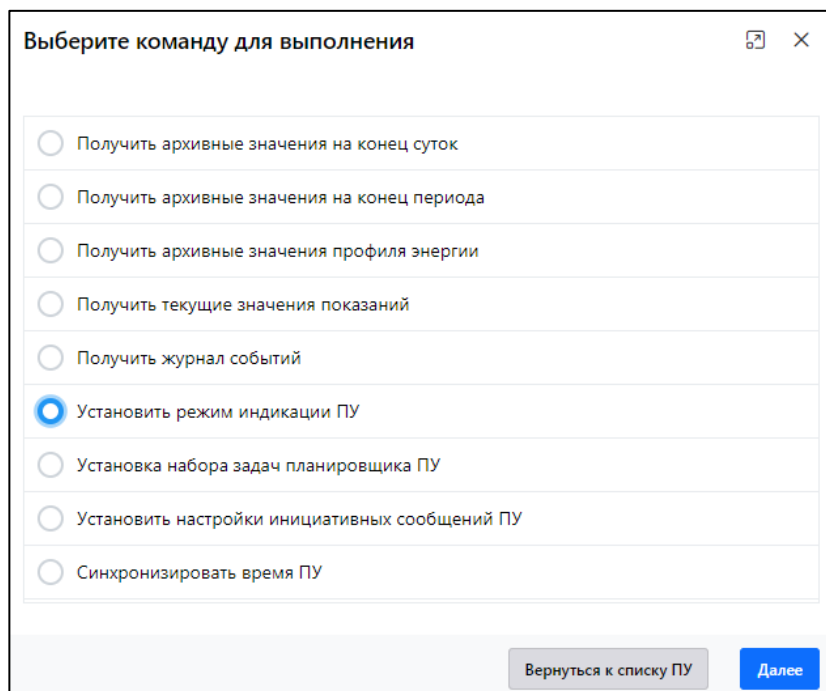


Рисунок 64 – Модальное окно «Выберите команду для выполнения»

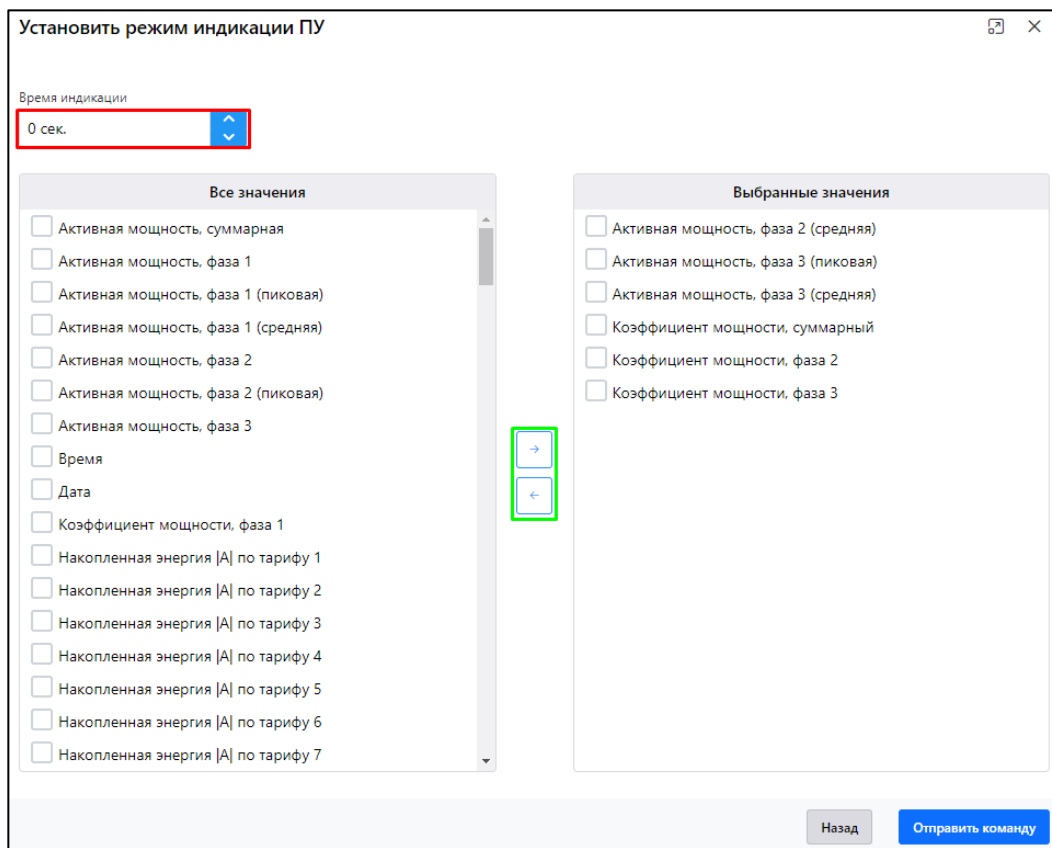


Рисунок 65 – Модальное окно «Установка режима индикации ПУ»

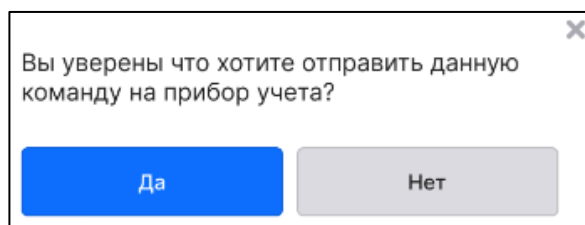



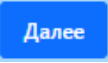

Рисунок 66 – Модальное окно подтверждения отправки команды

Для отмены отправки команды в модальном окне подтверждения отправки нажать кнопку «».

4.8.2.2. Установка времени ПУ

Для отправки команду на ПУ необходимо:

1. Сформировать группу ПУ (п. 4.8.1 настоящего руководства).
2. Нажать кнопку «Управление списком».
3. Проверить перечень ПУ. При необходимости скорректировать перечень.

4. Поставить отметки напротив ПУ, на которые должна быть отправлена команда (рис. 67).
5. Нажать кнопку «».
6. Выбрать вариант даты и времени (выбрать один из вариантов):
 - 1 вариант:
 - 6.1. Поставить отметку «Установить текущую дату и время Пионера» (рис. 68). В этом случае будет использоваться системное время.
 - 6.2. Перейти к шагу 7.
 - 2 вариант:
 - 6.1. Поставить «Установить ручную дату и время».
 - 6.2. Ввести с клавиатуры дату и время в разблокированное поле ввода (рис. 69).
7. Нажать кнопку «Отправить команду».
8. В модальном окне (рис. 66) нажать кнопку «».

Команда отправлена на исполнение, а в Системе отобразится уведомление «Отправлено на исполнение».

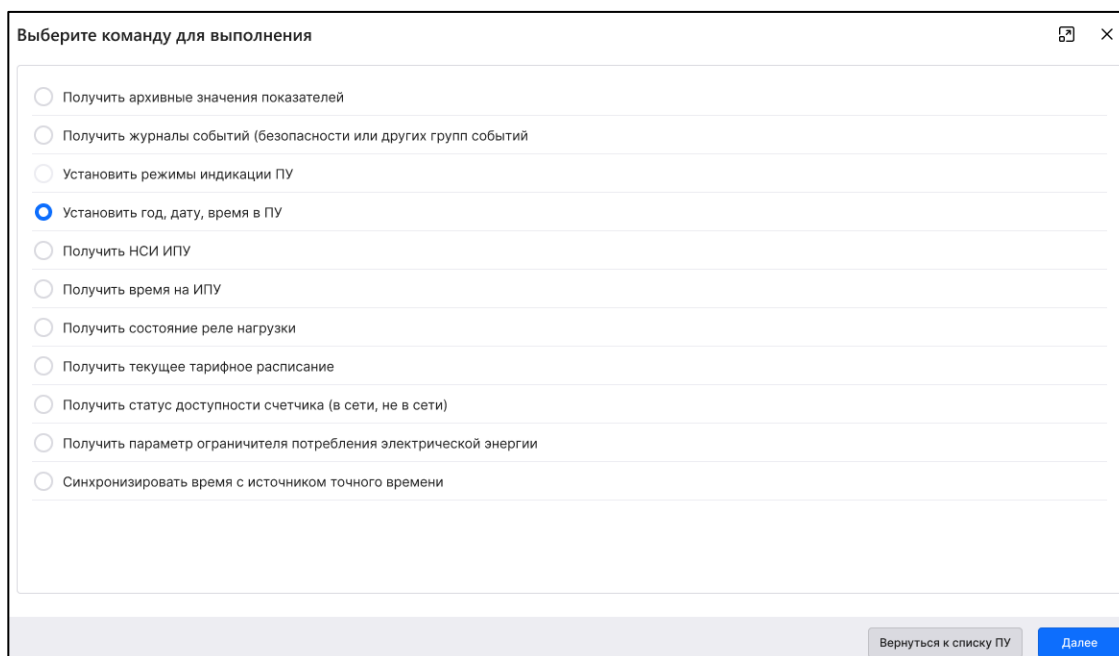


Рисунок 67 – Модальное окно «Выберите команду для выполнения» с выбранной командой «Установить год, дату, время в ПУ»

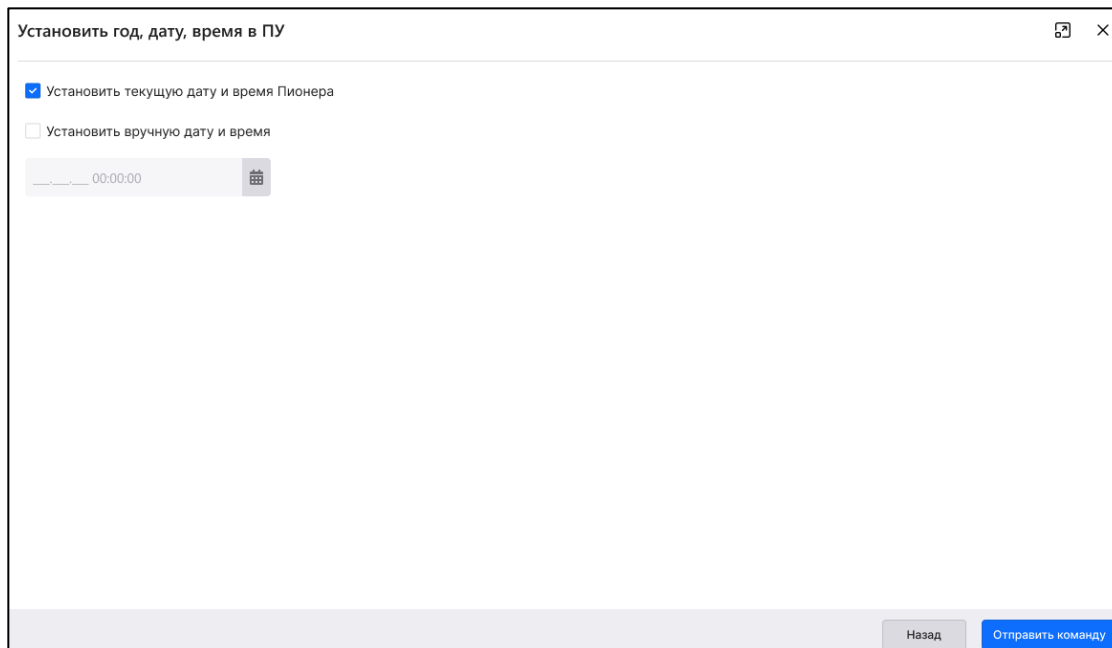


Рисунок 68 – Модальное окно «Установить год, дату, время в ПУ» с выбранным вариантом установки системного времени

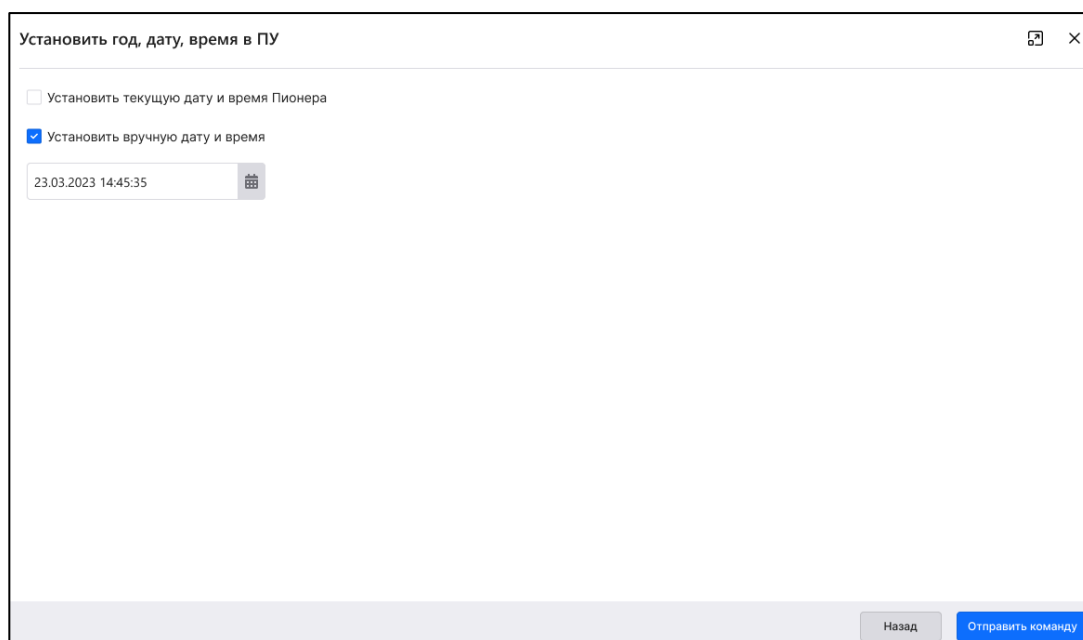

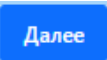
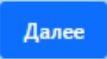



Рисунок 69 – Модальное окно «Установить год, дату, время в ПУ» с примером ввода данных даты и времени с клавиатуры

Для отмены отправки команды в модальном окне подтверждения отправки нажать кнопку «».

4.8.2.3. Установка инициативных событий ПУ

Для отправки команду на ПУ необходимо:

1. Сформировать группу ПУ (п. 4.8.1 настоящего руководства).
2. Нажать кнопку «Управление списком».
3. Проверить перечень ПУ. При необходимости скорректировать перечень.
4. Поставить отметки напротив ПУ, на которые должна быть отправлена команда (рис. 63).
5. Нажать кнопку «».
6. На форме «Выберите команду для выполнения» нажать на наименование необходимой команды (рис. 64).
7. Нажать кнопку «».
8. Поставить отметки напротив параметров настройки инициативных сообщений (рис. 70).
9. Нажать кнопку «Отправить команду».
10. В модальном окне (рис. 66) нажать кнопку «».

Команда отправлена на исполнение, а в Системе отобразится уведомление «Отправлено на исполнение».

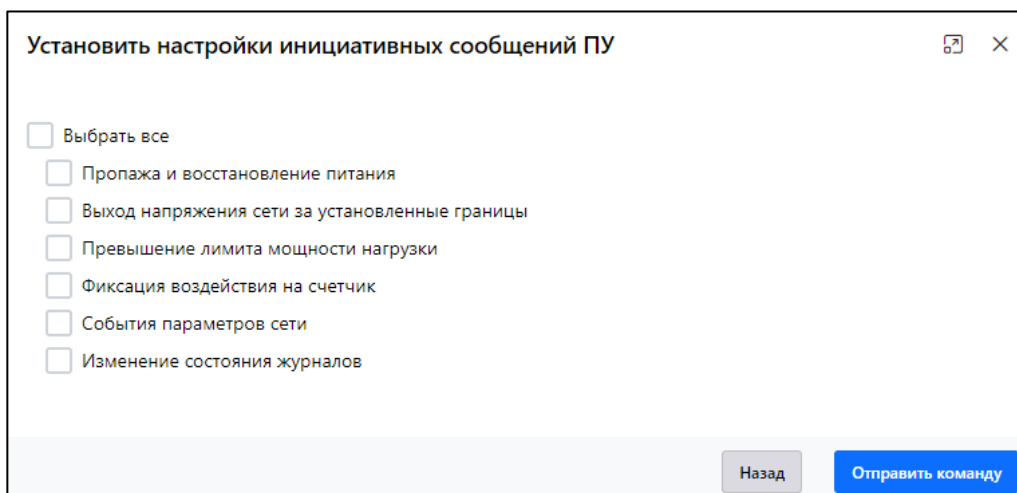



Рисунок 70 – Модальное окно «Установить настройки инициативных сообщений ПУ»

Для отмены отправки команды в модальном окне подтверждения отправки нажать кнопку «».

5. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

В случае возникновения ошибок при работе с Системой, не описанных в таблице 2 данного раздела, необходимо обращаться к сотруднику подразделения технической поддержки Системы.

Таблица 1 – Устранение ошибок, возникающих при работе с Системой

Ошибка	Описание ошибки	Требуемые действия пользователя при возникновении ошибки
Не удается получить доступ к сайту	Возможны проблемы с сетью или с доступом к Системе.	<p>Требуется выполнить действия в следующей последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. проверить, что браузер с которого выполняется подключение к системе соответствует требованиям, приведённым в разделе 1 данного руководства; 2. проверить корректность доменного имени Системы, вводимого в адресной строке браузера; 3. проверить доступность системы по порту 80: <ul style="list-style-type: none"> ○ в командной строке ввода набрать и выполнить команду: telnet <i>доменное_имя_системы</i> 80; ○ если открылось окно Telnet, значит соединение возможно. <p>В случае если выше описанные действия также приводят к неудачной попытке получения доступа к сайту Системы, требуется обратиться к сотруднику подразделения технической поддержки.</p>
Логин должен быть заполнен. Пароль должен быть заполнен	При авторизации в Системе не заполнены следующие поля: «Логин» и «Пароль»	<p>Требуется заполнить следующие поля: «Логин» и «Пароль».</p> <p>В случае неудачной повторной попытки авторизации в Системе, требуется обратиться к сотруднику подразделения технической поддержки.</p>
Пароль должен быть заполнен.	При авторизации в Системе не заполнено поле «Пароль»	<p>Требуется заполнить поле «Пароль».</p> <p>В случае неудачной повторной попытки авторизации в Системе, требуется обратиться к сотруднику подразделения технической поддержки.</p>
Неверные параметры учётной записи. Проверьте логин и пароль или обратитесь к администратору системы.	При авторизации в Системе неверно введено имя пользователя или пароль, либо такая учетная запись не зарегистрирована.	<p>Требуется повторить ввод имени пользователя и пароля.</p> <p>В случае неудачной повторной попытки авторизации в Системе, требуется обратиться к сотруднику подразделения технической поддержки.</p>

Ошибка	Описание ошибки	Требуемые действия пользователя при возникновении ошибки
«Зависание» АРМ	ОС на АРМ с которого выполняется подключение к системе перестаёт реагировать на действия пользователя	Требуется проверить АРМ с которого выполняется подключение к Системе на предмет соответствия минимальным требованиям к аппаратной части АРМ, приведенных в разделе 1 данного руководства
Недоступен просмотр экспортируемых файлов из Системы	Недоступен просмотр файлов, экспортируемых из Системы в формате xlsx или .csv	Для работы с экспортом и импортом документов в форматах xlsx или .csv, требуется наличия установленного ПО Microsoft Excel (мин. 2010 версии). Для документов формата .csv может быть использован любой текстовый редактор. Данное ПО необходимо для просмотра или корректировки документов данных форматов.