

---

# СИГМА: ЭЭС

---

Руководство пользователя Портала управления для операторов  
электрозаправочных станций

---

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ГЛОССАРИЙ</b> .....	3
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
1. Авторизация на Портале управления .....	5
2. Работа с ЭЗС .....	6
2.1. Создание/редактирование зарядных устройств .....	6
2.2. Создание/редактирование ЭЗС.....	10
3. Оперативная информация о стоятнии ЭЗС .....	14
3.1. Дашборд оператора .....	14
3.2. Просмотр детальной информации о ЭЗС .....	17
4. Реестр Клиентов .....	18
4.1. Просмотр детальной информации о клиентах.....	19

## ГЛОССАРИЙ

Перечень терминов и сокращений, используемых в Руководстве.

<b>Сокращение</b>	<b>Расшифровка</b>
Клиент	Пользователь мобильного приложения
Логин и пароль	Учетные данные для входа на Портал управления
МП	Мобильное приложение
МУ	Мобильное устройство
Портал управления	Веб-портал, аккумулирующий информацию о ЭЭС, Клиентах
ЭЭС	Электрозаправочные станции

## **ВВЕДЕНИЕ**

Руководство пользователя описывает работу пользователей с ролью Оператор на Портале управления.

Процесс работы пользователя описан в данном Руководстве и включает работу со следующей функциональностью:

Таблица 1 – Функции Оператора

<b>№</b>	<b>Функциональность</b>	<b>Назначение</b>
1	Создание зарядного устройства	Создание зарядного места, сборка структуры зарядного устройства.
2	Создание ЭЗС	Создание ЭЗС, привязка зарядных устройств, активация ЭЗС.
3	Формирование актуальной информации о работе ЭЗС	Просмотр и управление работой зарядных устройств.
4	Просмотр данных клиентах	Просмотр данных о клиентах, отправка уведомлений клиентам.

## 1. АВТОРИЗАЦИЯ НА ПОРТАЛЕ УПРАВЛЕНИЯ

Для входа на Портал управления введите логин и пароль в соответствующие поля формы авторизации и нажмите на кнопку «Войти».

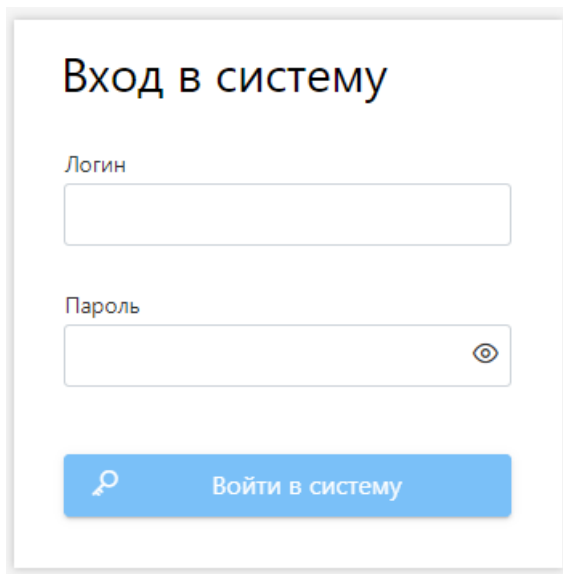


Рисунок 1. Форма авторизации Пользователя

### Важно:

Логин и пароль Пользователя для входа в Портал управления выдается индивидуально.

### Информация:

В случае проблем со входом в приложение необходимо обратиться в службу поддержки.

После входа на Портал управления отображается стартовая страница Портала управления.

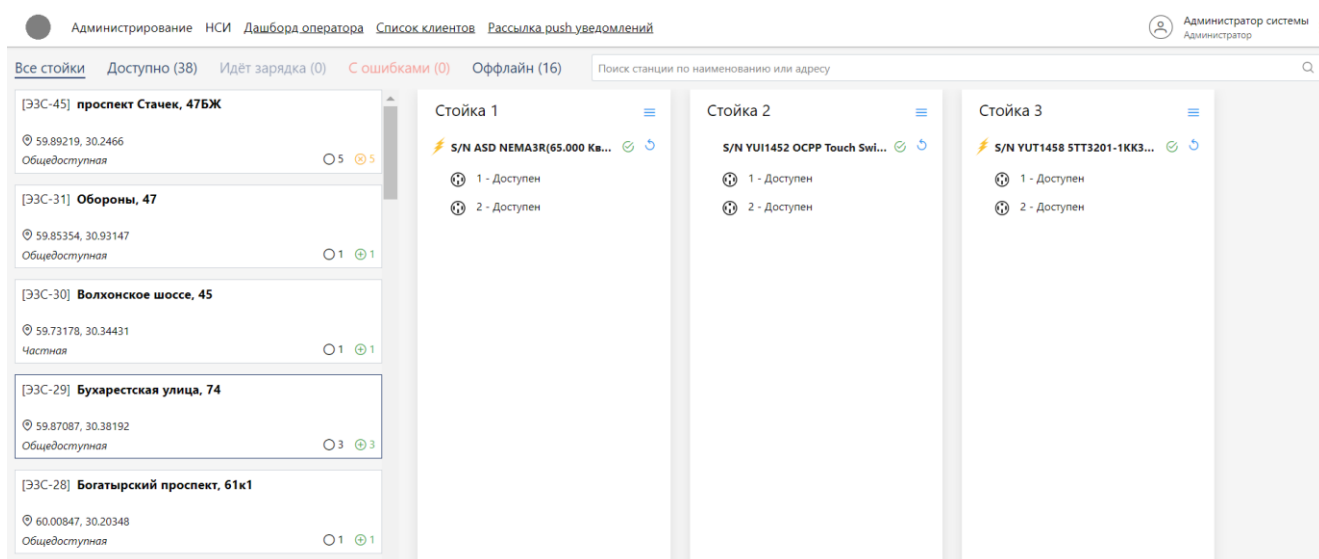


Рисунок 2. Пример стартовой страницы Портала управления

### Информация:

Настройка стартовой страницы и состав главного меню портала выполняется Администратором при формировании Рабочей области с учетом назначенной пользователю Роли. Навигация по Порталу осуществляется путем перехода по ссылкам.

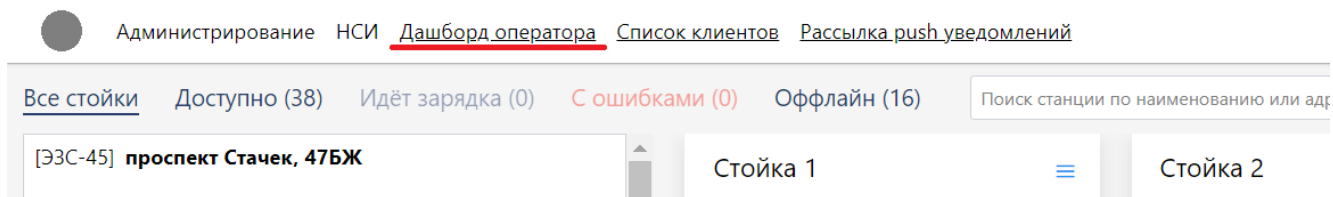


Рисунок 3. Навигация по разделам Портала управления

## 2. РАБОТА С ЭЭС

### 2.1. СОЗДАНИЕ/РЕДАКТИРОВАНИЕ ЗАРЯДНЫХ УСТРОЙСТВ

Для создания нового устройства или актуализации ранее созданного выполните следующую последовательность действий:

1. Перейти в пункт меню НСИ/Справочник зарядных устройств.

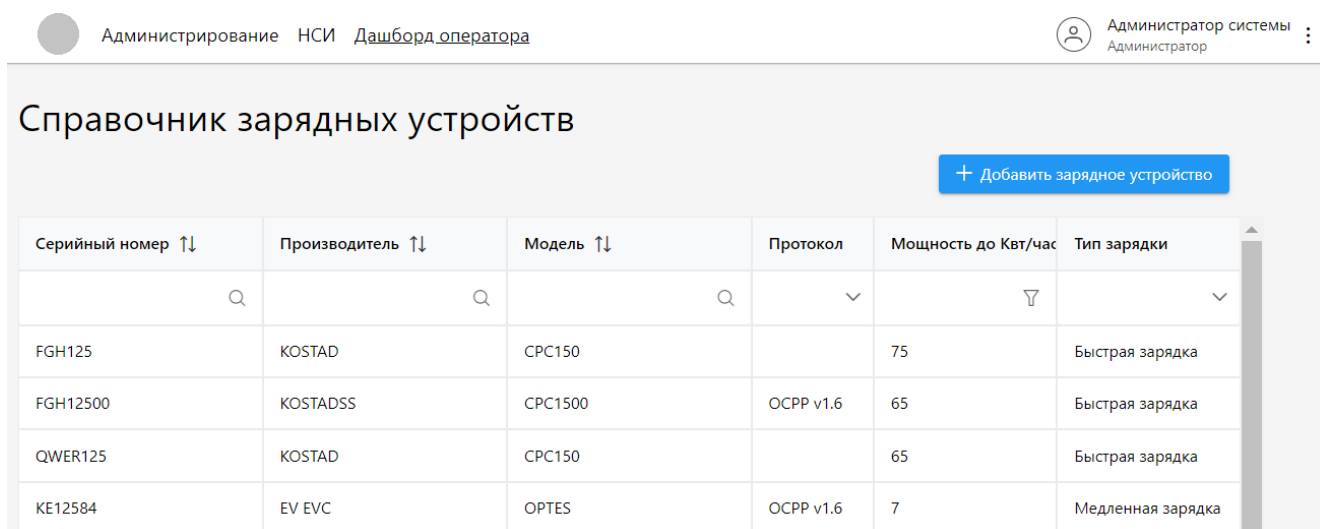


Рисунок 4. Интерфейс Справочника Зарядных устройств

2. Для редактирования ранее созданного устройства выбрать запись таблицы и вызвать команду контекстного меню «Открыть»;
3. Для создания нового зарядного устройства нажать кнопку «Добавить зарядное устройство»;
4. В открывшемся окне «Информация о зарядном устройстве» ввести/откорректировать общие параметры на вкладке «Общее» о зарядном устройстве.

Информация о зарядном устройстве

Общие

Зарядные места

Серийный номер  
KE12584

Производитель  
EV EVC

Модель  
OPTES

Протокол  
OCPP v1.6

Мощность до Квт/час  
7

Тип зарядки  
Медленная зарядка

4c257f2a-4f37-410b-8be9-ae58009bf39f

Далее → Сохранить Отмена

Рисунок 5. Интерфейс вкладки «Общее»

5. Заполнить обязательные поля на вкладке «Общее», приведенные в таблице ниже:

Таблица 2 – Поля ввода на вкладке «Общее»

Название поля	Элемент формы	Значение по умолчанию	Обязательность
Серийный номер	Поле ввода	нет	да
Производитель	Поле ввода	нет	да
Модель	Поле ввода	нет	да
Протокол	Поле ввода	нет	да
Мощность	Поле ввода	нет	да
Тип зарядки	Поле ввода	нет	да

6. Далее выполнить одно из следующих действий, приведенные в таблице ниже:

Таблица 3 – Команды доступные на вкладке «Общее»

Тип	Название	Действие	Доступность	Видимость
Кнопка	Далее	Будет выполнена проверка обязательности заполнения полей, если условие выполнено осуществляется переход на вкладку «Зарядные места»	Всегда	Всегда
Кнопка	Сохранить	Сохранение изменений на вкладке	Всегда	Всегда
Кнопка	Отмена	Подтвердите отмену изменений.  Все несохраненные данные будут потеряны..» с вариантами ответов: «ОК» и «Отмена»	Всегда	Всегда
Кнопка	Закреть	Будет выведено уведомление если были внесены изменения. Все несохраненные	Заполнены все обязательные	Всегда

Тип	Название	Действие	Доступность	Видимость
		данные будут потеряны.» с вариантами ответов: «ОК» и «Отмена».	поля на вкладках	
Вкладка	Зарядные места	Перейти на вкладку «Зарядные места»	Заполнены все обязательные поля на вкладке «Общее»	Всегда

7. Для продолжения ввода данных о новом зарядном устройстве перейти на вкладку «Зарядные места» нажать кнопку «Добавить зарядное место».

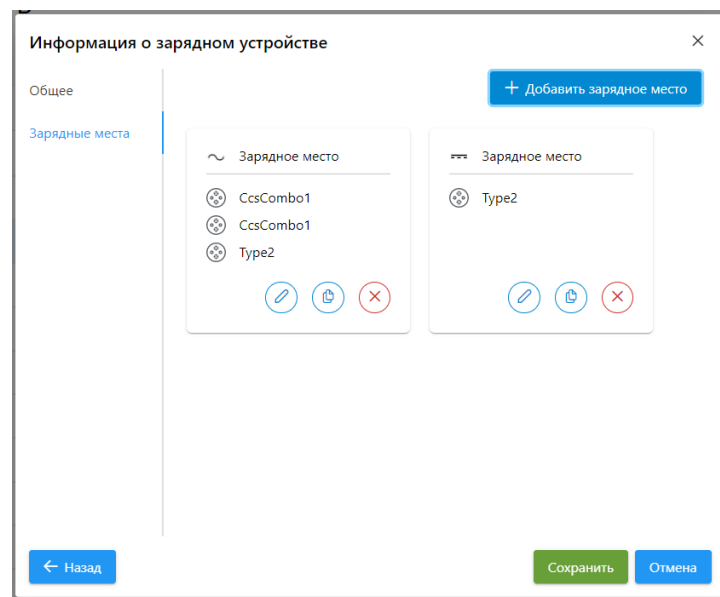
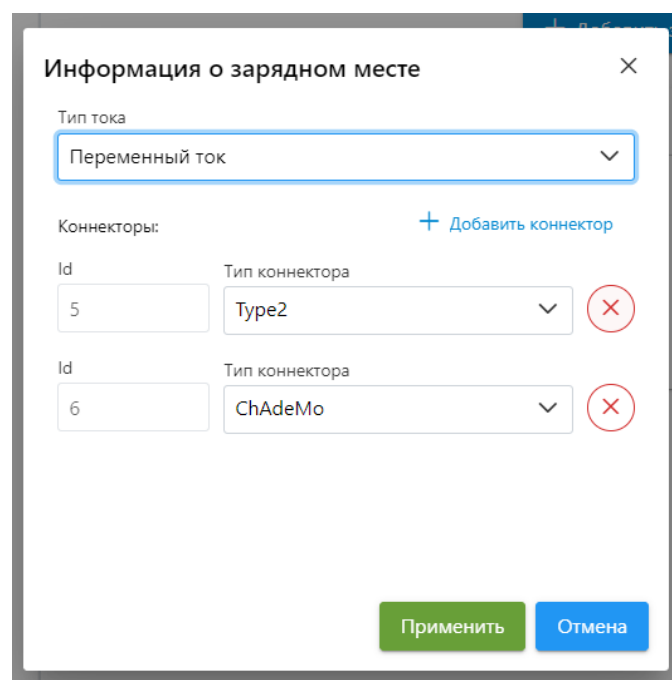


Рисунок 6. Интерфейс вкладки «Зарядные места»

8. В открывшемся окне «Информация о зарядном месте» заполнить обязательные поля.





**Рисунок 7. Интерфейс окна «Информация о зарядном месте»**




Таблица 4 – Описание полей ввода окна «Информация о зарядном месте»

Название поля	Элемент формы	Значение по умолчанию	Обязательность	Примечание
Тип тока	Поле ввода	нет	да	Выпадающий список
id коннектора	Поле вывода	нет	да	Присваивается автоматически
Тип коннектора	Поле ввода	нет	да	Выпадающий список

9. Что бы добавить еще один коннектор нажать кнопку «Добавить коннектор» и повторить п. 7.
10. Сохранить изменения по кнопке «Применить», при этом Окно «Информация о зарядном месте» закрывается, пользователь перенаправляется на вкладку «Зарядные места».
11. При необходимости внести изменения в структуру или проложить работу с зарядным устройством можно воспользоваться доступными командами.

Таблица 5 – Команды доступные в окне «Информация о зарядном устройстве»

Тип	Название	Действие	Доступность	Видимость
Кнопка	Добавить зарядное устройство	Открыть окно выбора зарядного устройства из списка для выбора устройства для новой стойки	Всегда	Всегда
Кнопка	Назад	Переход на вкладку «Общее»	Всегда	Всегда
Кнопка	Сохранить	Сохранение изменений на вкладке.	Всегда	Всегда
Кнопка	Отмена	Подтвердите отмену изменений.  Выводить уведомление «Зарядное место было изменено. Все несохраненные данные будут потеряны.» с вариантами ответов: «ОК» и «Отмена».	Всегда	Всегда
Кнопка	Закреть	Подтвердите закрытие окна.  Выводится уведомление если были внесены изменения «Зарядное место было изменено. Все несохраненные данные будут потеряны.» с вариантами ответов: «ОК» и «Отмена»	Заполнены все обязательные поля на вкладках	Всегда

Тип	Название	Действие	Доступность	Видимость
Вкладка	Общее	Перейти на вкладку «Общее».	Всегда	Всегда
<b>Блок «коннектор»</b>				
Кнопка	Редактировать 	Открыть окно редактирования атрибутов зарядного места.	Есть хотя бы один коннектор.	Есть хотя бы один коннектор.
Кнопка	Удалить 	Удалить коннектор.	Есть хотя бы один коннектор.	Есть хотя бы один коннектор.
Кнопка	Копировать 	Открывается окно редактирования атрибутов зарядного места с данными и структурой аналогичной выбранному коннектору.	Есть хотя бы один коннектор.	Есть хотя бы один коннектор.

## 2.2. СОЗДАНИЕ/РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭЗС

**Важно:**

Убедитесь, что для вновь создаваемой ЭЗС выполнены подготовительные работы по заведению новых зарядных устройств, ранее не привязанных к другой ЭЗС.

Для создания/Редактирования ЭЗС выполните следующий действия:

1. Перейти в пункт меню НСИ/Справочник зарядных станций.

Администрирование НСИ [Дашборд оператора](#)
Администратор системы  
Администратор

### Справочник зарядных станций

[+ Добавить зарядную станцию](#)

Наименование ↑	Адрес ↑↓	Собственник	Доступность	Состояние
🔍	🔍			
001	Тверской бульвар, 2	АО	Частная	Активна
002	Жуков проезд, 19	АО	Общедоступная	Активна
003	Ярославское шоссе, 54	АО	Общедоступная	Активна
004	Ленинский проспект, 20к4	АО	Общедоступная	Активна
005	Краснохолмская набережная, 3	АО	Общедоступная	Активна
006	Ленинградский проспект, 55	АО	Общедоступная	Активна
006	Ленинградский проспект, 55	АО	Общедоступная	Не активна
007	Ленинский проспект, 164с1	АО	Общедоступная	Активна

Открыть  
Деактивировать

## Рисунок 8. Интерфейс окна «Справочник зарядных станций»

2. Для просмотра/редактирования ранее созданной ЭЗС выбрать запись таблицы и вызвать команду контекстного меню «Открыть».

**Важно:**

Для возможности редактирования параметров ЭЗС необходимо перевести станцию в автономный режим через пункт контекстного меню «Деактивировать». После чего станет доступна возможность внести необходимые изменения по команде контекстного меню «Открыть».

3. Для создания новой ЭЗС нажать кнопку «Добавить зарядную станцию».
4. В открывшемся окне «Информация о зарядной станции» ввести/откорректировать общие параметры на вкладке «Общее».

Информация о зарядной станции

Общее

Зарядные стойки

Наименование: 006

Адрес: Ленинградский проспект, 55

Собственник: АО

Координаты (в градусах в виде десятичной дроби):  
Широта: 55.801370  
Долгота: 37.525610

Доступность станции: Общедоступная

Часовой пояс: UTC+3 MSC+0

Далее → Сохранить Отмена

Рисунок 9. Интерфейс вкладки «Общее» карточки ЭЗС

5. Заполнить обязательные поля на вкладке «Общее»:

Таблица 6 – Поля ввода на вкладке «Общее»

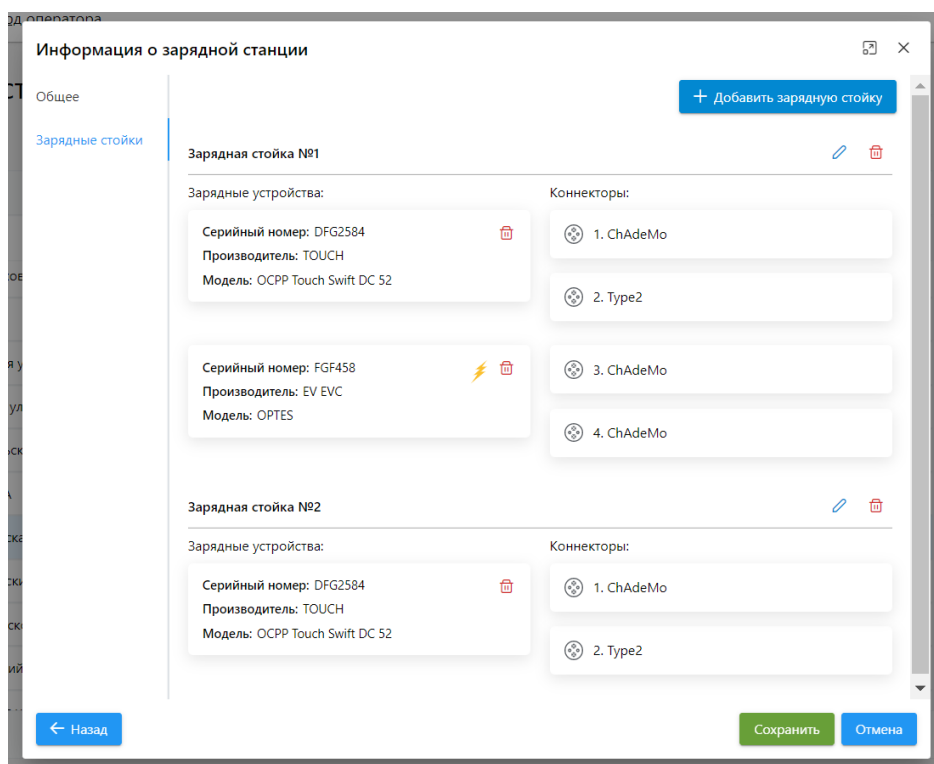
Название поля (не выводить)	Элемент формы	Источник	Значение по умолчанию
Наименование	Поле ввода	ручной ввод	нет
Адрес	Поле ввода	ручной ввод	нет
Собственник	Поле ввода	Справочник	нет
Координаты			
широта	Поле ввода	ручной ввод	нет
долгота	Поле ввода	ручной ввод	нет

6. Далее выполнить одно из следующих действий:

Таблица 7 – Команды доступные на вкладке «Общее»

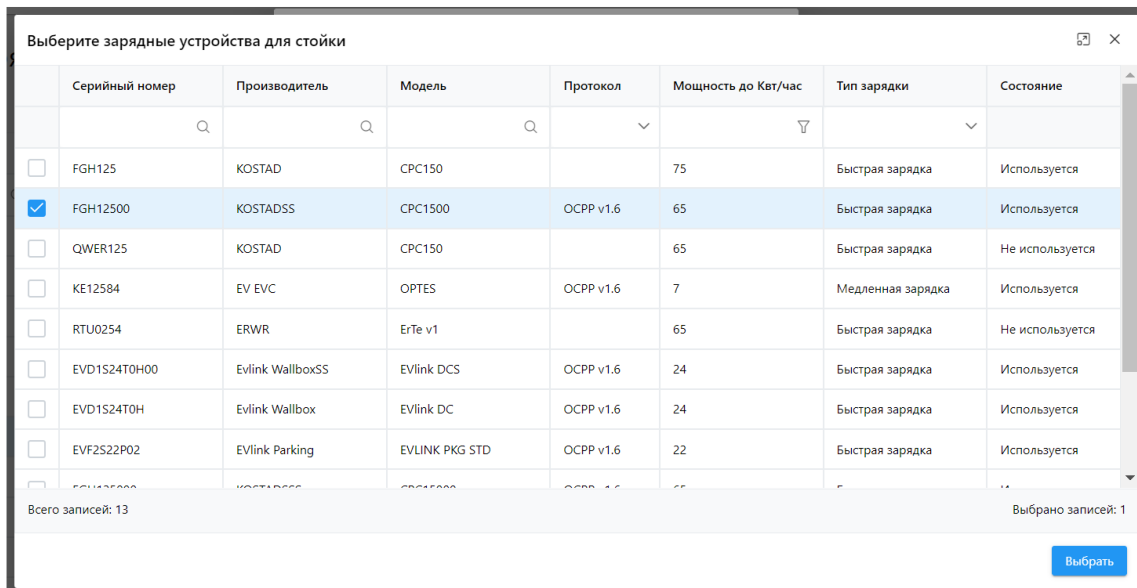
Тип	Название	Действие	Доступность	Видимость
Кнопка	Далее	выполняется проверка обязательности заполнения полей, если условие выполнено осуществляется переход на вкладку «Зарядные стойки»	всегда	всегда
Кнопка	Сохранить	Сохранение изменений на вкладке	всегда	всегда
Кнопка	Отмена	Подтвердите отмену изменений выводить уведомление «Зарядная станция была изменена. Все несохраненные данные будут потеряны.» с вариантами ответов: «ОК» и «Отмена»	всегда	всегда
Кнопка	Закреть	выводить уведомление если были внесены изменения «Зарядная станция была изменена. Все несохраненные данные будут потеряны.» с вариантами ответов: «ОК» и «Отмена»	заполнены все обязательные поля на вкладках	всегда
Кнопка	Развернуть/Свернуть	развернуть на весь экран свернуть до размера по - умолчанию	всегда	всегда

7. Для продолжения ввода данных о ЭЗС перейти на вкладку «Зарядные места» нажать кнопку «Добавить зарядную стойку».



**Рисунок 10.** Интерфейс вкладки «Зарядные стойки» карточки ЭЗС

8. В открывшемся окне выбора Зарядных устройств выбрать галочкой записи об устройствах подготовленные заранее и нажать кнопку «Выбрать»



**Рисунок 11.** Интерфейс окна выбора зарядных устройств

**Информация**

Все устройства выбранные одновременно будут добавлены на одну стойку.  
Допускается выбирать только устройства в состоянии не используется

- 9. Что бы добавить еще устройства повторить п. 8 необходимое количество раз
- 10. При необходимости внести изменения в структуру ЭЗС или проложить работу с зарядными устройствами можно воспользоваться доступными командами

**Таблица 8 – Команды доступные в окне «Информация о зарядной станции»**

Тип	Название	Действие	Доступность	Видимость
Кнопка	Добавить зарядную стойку	Открыть окно выбора зарядного устройства из списка для выбора устройства для новой стойки.	Новая станция неактивна.	Всегда
Кнопка	Назад	Переход на вкладку «Общее».	Всегда	Всегда
Кнопка	Сохранить	Сохранение изменений на вкладке.	Всегда	Всегда
Кнопка	Отмена	Подтвердите отмену изменений выводить уведомление «Зарядная станция была изменена. Все несохраненные данные будут потеряны.» с вариантами ответов: «ОК» и «Отмена».	Всегда	Всегда

Тип	Название	Действие	Доступность	Видимость
Кнопка	Закрыть	Выводить уведомление если были внесены изменения «Зарядная станция была изменена. Все несохраненные данные будут потеряны.» с вариантами ответов: «ОК» и «Отмена».	Заполнены все обязательные поля на вкладках.	Всегда
Кнопка	Развернуть/Свернуть	Развернуть на весь экран свернуть до размера по – умолчанию.	Всегда	Всегда
Вкладка	Общее	Перейти на вкладку «Общее».	Всегда	Всегда
Кнопка	Редактировать	Открыть окно выбора зарядного устройства из списка для указанной стойки.	Всегда	Всегда
Кнопка	Удалить стойку	Удалить запись о зарядной стойки.	Есть хотя бы одна запись	Есть хотя бы одна запись
Кнопка	Удалить устройство	Удалить запись о зарядном устройстве.	Есть хотя бы одна запись	Есть хотя бы одна запись

11. После завершения работы по формированию ЭЗС необходимо перевести ЭЗС в рабочий режим через команду контекстного меню Справочника ЭЗС «Активировать».

007	Ленинский проспект, 164с1	АО	Общедоступная	Активна
006	Ленинградский проспект, 55	АО	Общедоступная	Не активна
008	улица Молдагуловой, 2к1	АО	Общедоступная	Активна
003	Ярославское шоссе, 54	АО	Общедоступная	Активна
002	Жиков проезд, 19	АО	Общедоступная	Активна

**Рисунок 12.** Активация ЭЗС

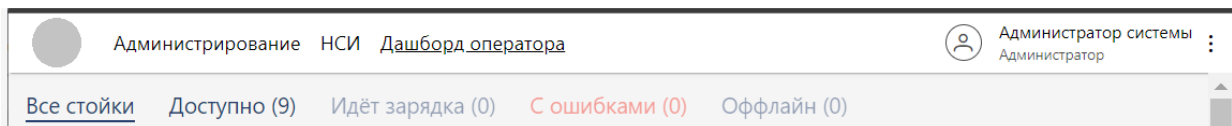
### 3. ОПЕРАТИВНАЯ ИНФОРМИЦИЯ О СТОЯТНИИ ЭЗС

На Портале управления отображаются фактические данные о ЭЗС в разделе Дашборд Оператора.

#### 3.1. ДАШБОРД ОПЕРАТОРА

Раздел ПУ «Дашборд оператора» содержит следующие подразделы:

- Все стойки;
- Доступно;
- Идет зарядка;
- С ошибками;
- Оффлайн.

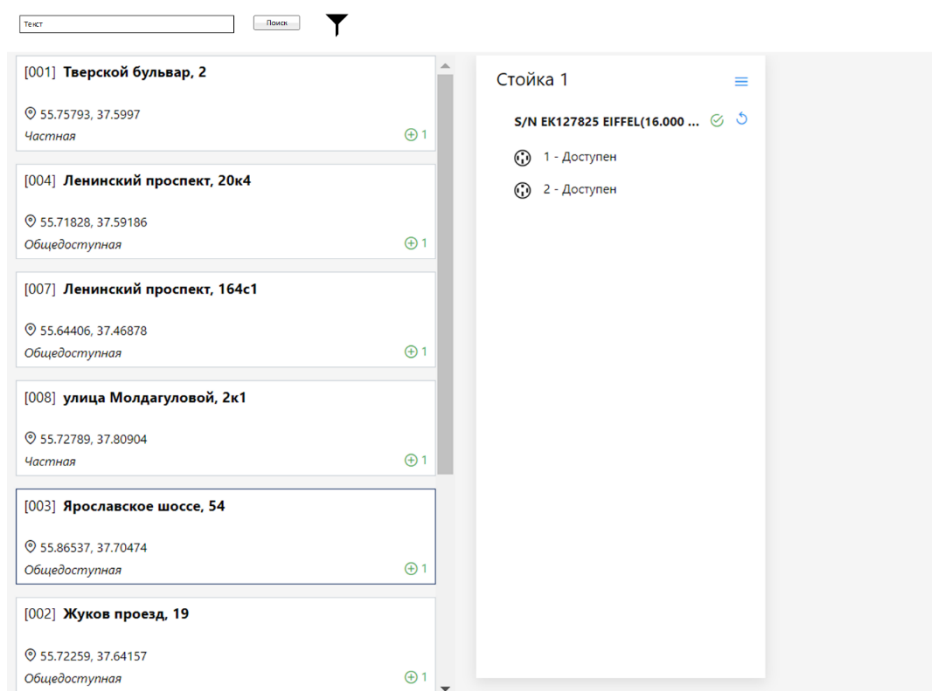


**Рисунок 13.** Разделы Дашборда оператора

Таблица 9 – описание контента разделов Дашборда оператора

Название	Элемент формы	Примечание/Действие
Все стойки	Ссылка	Выводить все смонтированные ЭЗС с любыми статусами.
Доступно	Ссылка	Выводить ЭЗС доступные для подключения клиентами, ЭЗС работают в штатном режиме.
Идет зарядка	Ссылка	Выводить ЭЗС, на которых инициирована зарядная сессия.
С ошибками	Ссылка	Выводить ЭЗС, на которых зафиксирована ошибка.
Оффлайн	Ссылка	Выводить ЭЗС, смонтированные но неподключенные к инфраструктуре.

Интерфейс рабочей области подраздела представлен на рисунке ниже. Структура рабочей области одинаковая для всех подразделов.



**Рисунок 14.** Вид раздела «Доступно» Дашборда оператора

Для работы с данными в разделе доступны следующие инструменты, приведенные в таблице ниже.

Таблица 10 – Команды доступные в рабочей области Дашборда оператора

Тип	Название	Доступность	Видимость	Действие/описание
Поле ввода	Поиск	Всегда	Всегда	Контекстный поиск по адресу размещения комплекса.
Кнопка	Поиск	Если поле поиска заполнено	Всегда	Формирование запроса на поиск адреса. Результат: должен выводиться перечень ЭЗС, отвечающих запросу.
Кнопка	Фильтр	При наличии данных в рабочей области	Всегда	Открывать окно с настройками параметров фильтров. (выпадающий список с полями настройки или вывести блок настроек на панель). Фильтрация по следующим параметрам: тип зарядки (быстрая/медленная) , мощность (до значения).
Кнопка		Выбран комплекс	Выбран комплекс	На рабочей области выводиться экран с детальной информацией о состоянии ЭЗС.
Кнопка		Выбран комплекс	Выбран комплекс	Открывается меню с командами для перезапуска ЭЗС: <ul style="list-style-type: none"> <li>• мягкая перезагрузка;</li> <li>• жесткая перезагрузка.</li> </ul>

Для стойки ЭЗС предусмотрены следующие обозначения и команды.

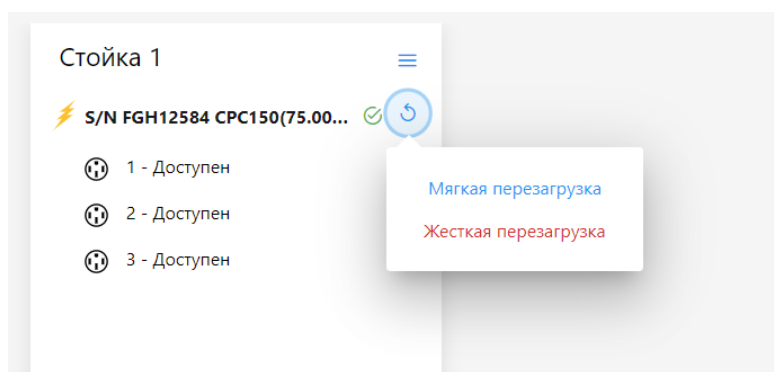




Рисунок 15. Вид элемента «стойка ЭЗС» Дашборда оператора

Таблица 11 – графические представления данных о стойке

Название поля	Элемент формы	Значение по умолчанию	Примечание
Тип ЭЗС	Иконка 	Нет	Наличие иконки = быстрая зарядка.
Статус доступности	Индикатор 	Нет	Устройство на стойке доступно.



## 3.2. ПРОСМОТР ДЕТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ О ЭЗС

Для просмотра карточки ЭЗС необходимо Дашборд оператора/ комплекс ЭЗС/ выбранной ЭЗС.

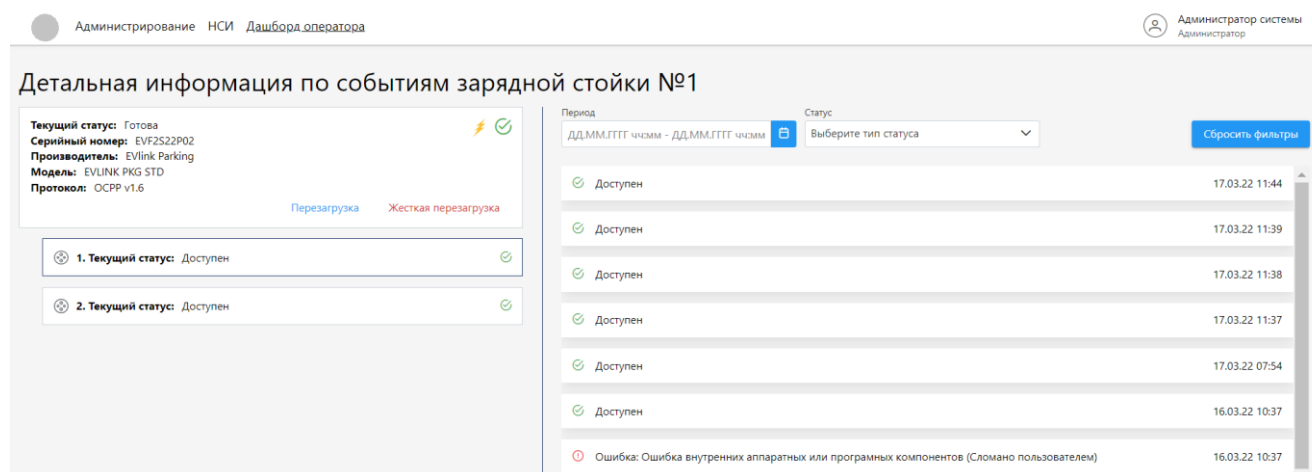


Рисунок 16. Детальная информация о ЭЗС

Перечень возможных состояний зарядной устройств на стойке ЭЗС: Доступен, Идет зарядка, Зарезервирован, Ошибка, Подключен, Не готов к работе, Не доступен.

Таблица 12 – Доступные действия на карточке ЭЗС

Тип	Название	Действие	Доступность	Видимость
Кнопка/ссылка	Мягкая перезагрузка	Выполнить команду перезапуска подключения ЭЗС к сети, переопросить.	Всегда	Всегда
Кнопка/ссылка	Жесткая перезагрузка	Выполнить команду принудительного отключения от электросети, включить заново и переопросить.	Всегда	Всегда
Кнопка	Блок «ЭЗС»	Выводить список событий по всем коннекторам ЭЗС.	Всегда	Всегда
Кнопка	Блок «Коннектор»	Выводить список событий только по выбранному коннектору.	Всегда	Всегда
Фильтр. Календарь	Блок «временной интервал»	Выводить выпадающую область для выбора даты, время начала и окончания интервала для отображения событий попавших в заданный интервал. Применение фильтра при клике на область вне фильтра.	Всегда	Всегда

Тип	Название	Действие	Доступность	Видимость
Фильтр. Выпадающий список	Список статусов	Выводить список статусов с возможностью множественного выбора. Применение фильтра при клике на область вне фильтра.	Всегда	Всегда
Кнопка	Сбросить фильтры	Отключение всех установленных ранее фильтров	Всегда	Всегда

Переход с «Карточки ЭЗС» допускает:

- На экран «Дашборд оператора» по штатной кнопке «возврат» браузера;
- Выбрать ссылку «Дашборд оператора» или иной пункт на верхнем меню навигации ПУ.

#### 4. РЕЕСТР КЛИЕНТОВ

Для просмотра данных о Клиентах, зарегистрированных в МП необходимо в главном меню ПУ выбрать раздел «Список клиентов».

Администрирование НСИ Дашборд оператора Список клиентов Рассылка push уведомлений

Администратор системы  
Администратор

### Список клиентов

Период последней зарядной сессии: ДД.ММ.ГГГГ - ДД.ММ.ГГГГ

Период последней оплаты: ДД.ММ.ГГГГ - ДД.ММ.ГГГГ

Клиенты с отрицательным балансом

Ф.И.О. ↑↓	Телефон ↑↓	E-mail ↑↓	Баланс ↑↓	Дата последней зарядной сессии ↑↓	Дата последней оплаты ↑↓
	+7(926) [redacted]		0		
	+7(905) [redacted]		0		
Фис [redacted] Ма [redacted] Се [redacted]	+7(963) [redacted]	[redacted]@mail.ru	0		
Ие [redacted] И [redacted] Ив [redacted] еч [redacted]	+7(111) [redacted]	[redacted]@mail.ru			
Ма [redacted] Ал [redacted] г [redacted]	+7(903) [redacted]		-500	29.03.2022 00:00	26.03.2022 00:00
	+7(925) [redacted]		0		
г [redacted] М [redacted] С [redacted]	+7(914) [redacted]	[redacted]i@mail.ru	0		
	+7(977) [redacted]		0		
С [redacted] Ег [redacted] ч [redacted]	+7(999) [redacted]		-500	29.03.2022 00:00	28.03.2022 00:00
И [redacted] И [redacted] И [redacted]	+7(903) [redacted]	[redacted]@ya.ru	0		

Всего записей: 12

Рисунок 17. Список клиентов

Таблица 13 – Панель инструментов и фильтров таблицы «Список клиентов»

Тип	Название	Действие	Доступность	Видимость
Сортировка	↑↓	Сортировка записей таблицы. при активации сортировки заголовок принимает вид.	Всегда	Всегда

Тип	Название	Действие	Доступность	Видимость
Поле поиска		Выполняется контекстный поиск, , результат выводить в таблицу по нажатию кнопки <b>enter</b> . если результат нулевой, первой строкой выводить сообщение "Нет данных".	Всегда	Всегда
<b>Блок фильтров</b>				
Чекбокс	Клиенты с отрицательным балансом	Выводить записи с отрицательным значением в поле "Баланс", если таких не найдено - выводить первой строкой сообщение "Нет данных".	Всегда	Всегда
Временной интервал	Период последней зарядной сессии	Выводить область выбора интервала дат. Применять фильтр по клику вне области выбора дат.  Если записей не найдено - выводить первой строкой сообщение "Нет данных".	Всегда	Всегда
Временной интервал	Период последней оплаты	Выводить область выбора интервала дат. Применять фильтр по клику вне области выбора дат.  Если записей не найдено - выводить первой строкой сообщение "Нет данных".	Всегда	Всегда
Контекстное меню	Открыть	Выводить карточку выбранного клиента для просмотра.	Всегда	Всегда

#### 4.1. ПРОСМОТР ДЕТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ О КЛИЕНТАХ

**"Информация о клиенте" вкладка "Профиль клиента".**

Для просмотра данных о Клиенте выполнить переход по ссылкам: Главное меню ПУ/ Список клиентов/контекстное меню "Открыть"/ вкладка "Профиль клиента".

При наличие отрицательного баланса (долга) выводится уведомление над блоком "Личные данные" о сумме долга.

Если в блоке нет данных для вывода выводится сообщение.

Карточка клиента доступна только на просмотр.

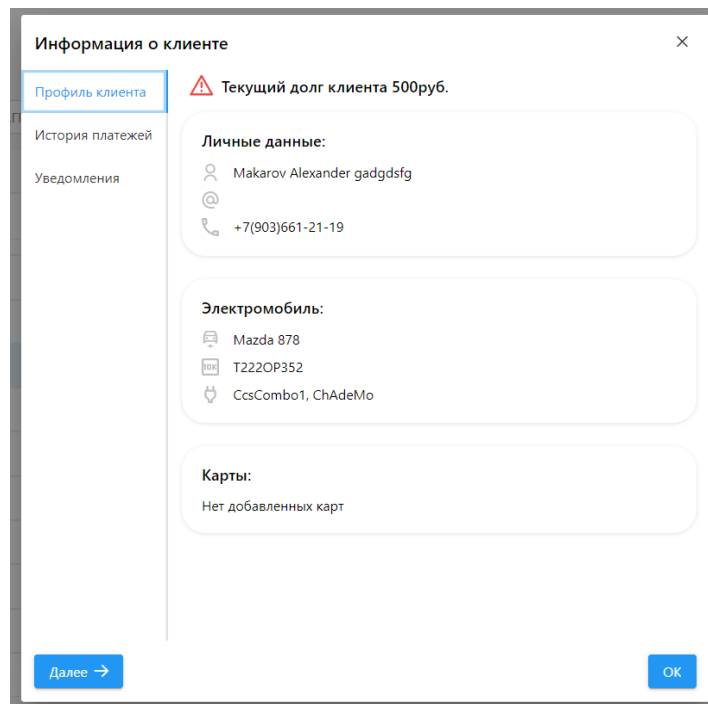


Рисунок 18. Карточка клиента. Вкладка «Профиль клиента»

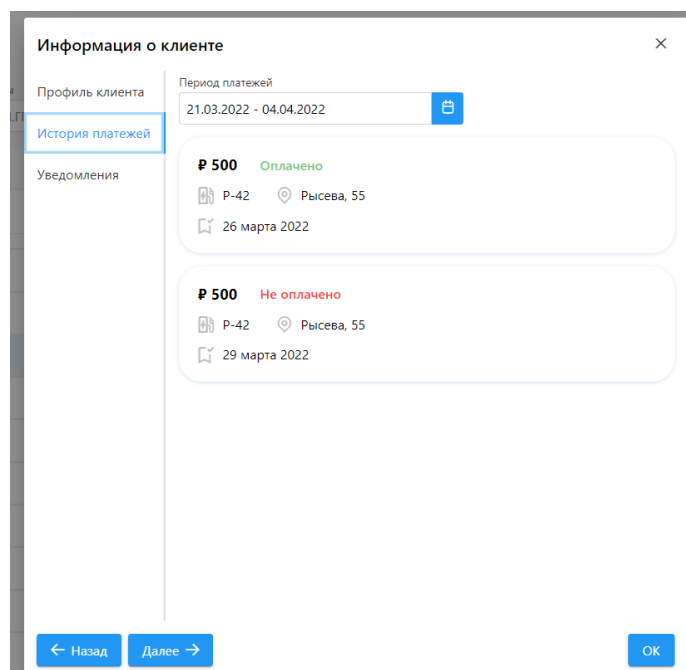
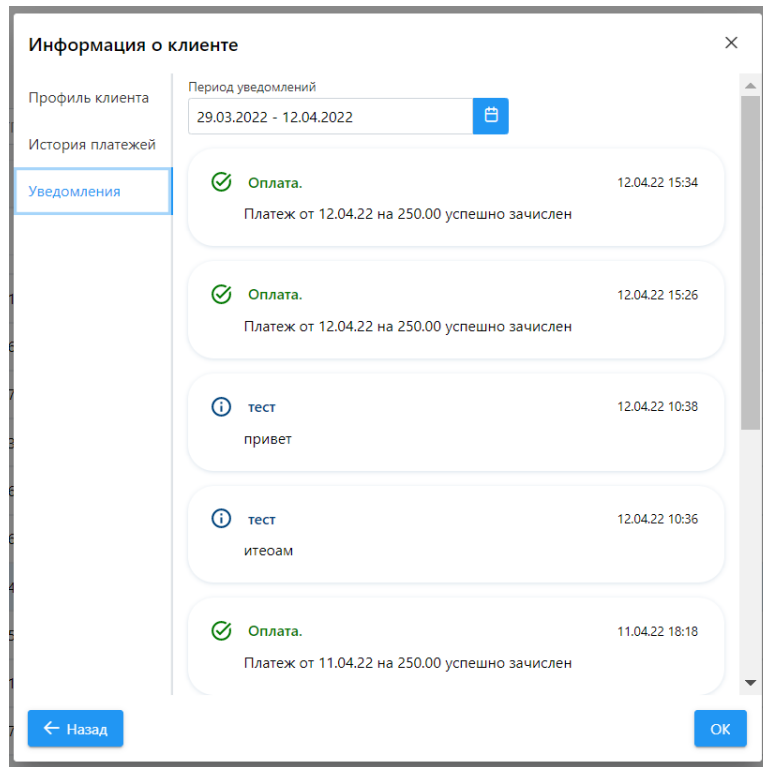


Рисунок 19. Карточка клиента. Вкладка «История платежей»



**Рисунок 20.** Карточка клиента. Вкладка «Уведомления»