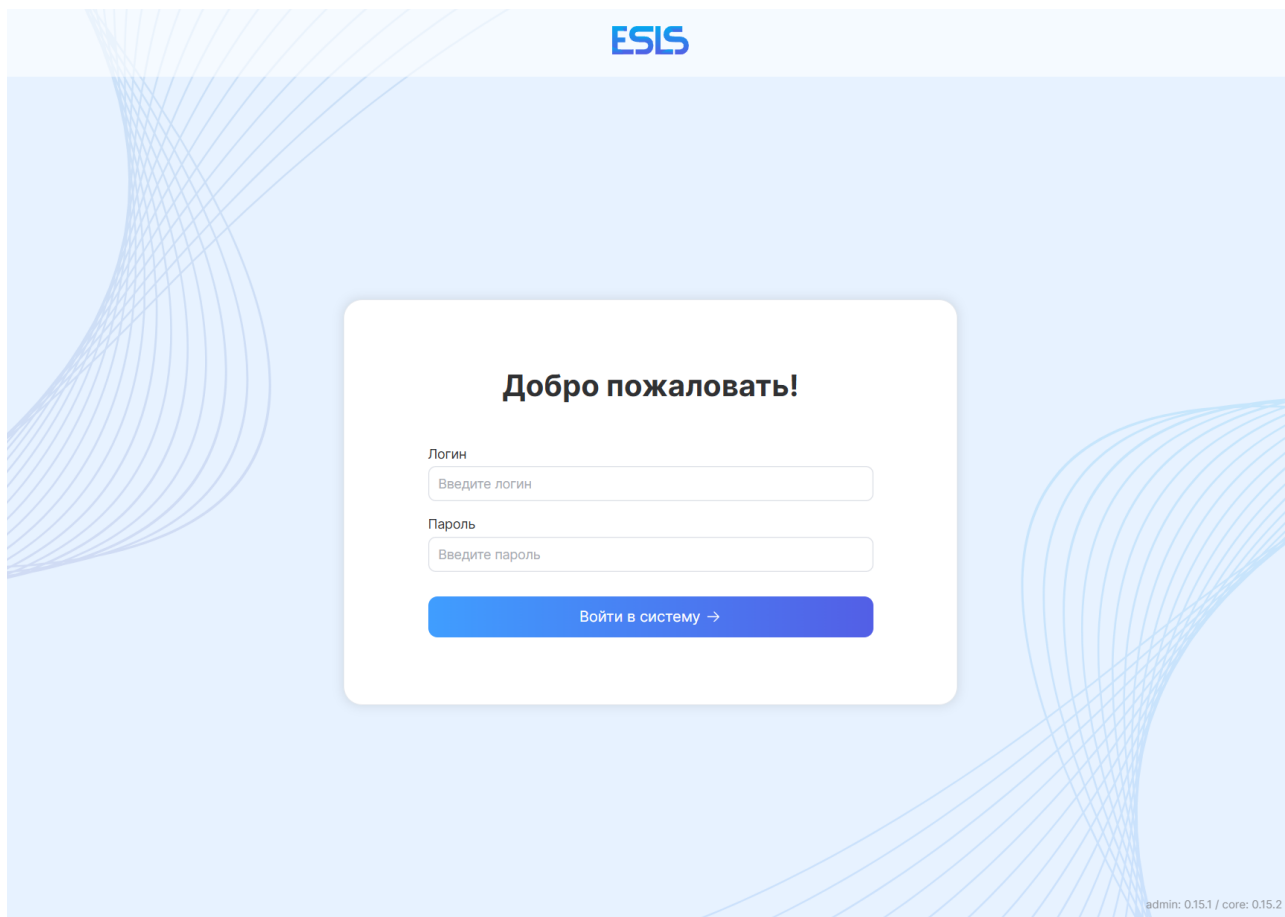


# Инструкция по эксплуатации — полное руководство пользователя ESLS

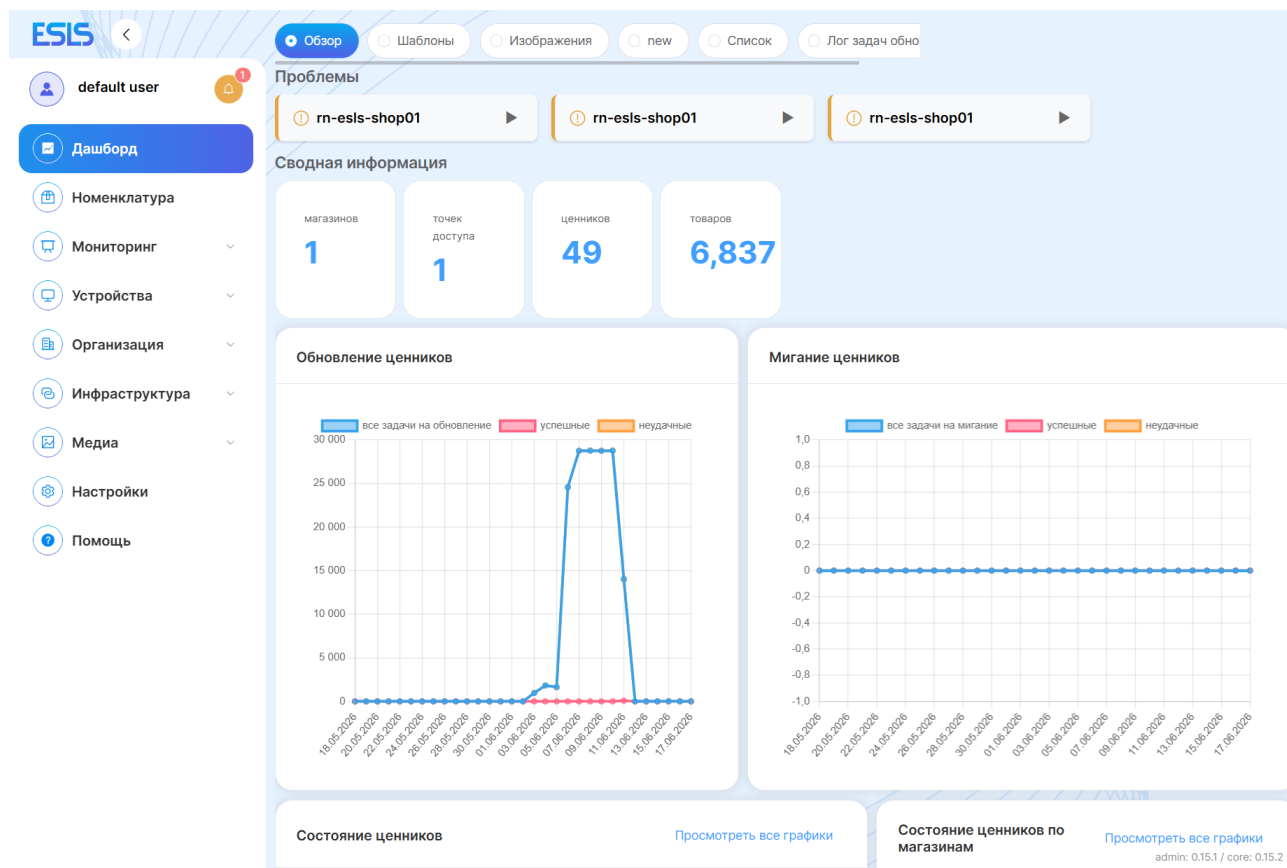
## 1. Вход в систему и главный дашборд



Для начала работы с системой электронных ценников необходимо авторизоваться в веб-интерфейсе управления.

1. Откройте веб-браузер и перейдите по адресу веб-интерфейса ESLS (например, [https://core.ваш\\_домен.esls.ru](https://core.ваш_домен.esls.ru)).
2. Введите свой **логин** и **пароль**, предоставленные администратором системы.
3. Нажмите кнопку **«Войти»**.

## Главная страница (Дашборды)

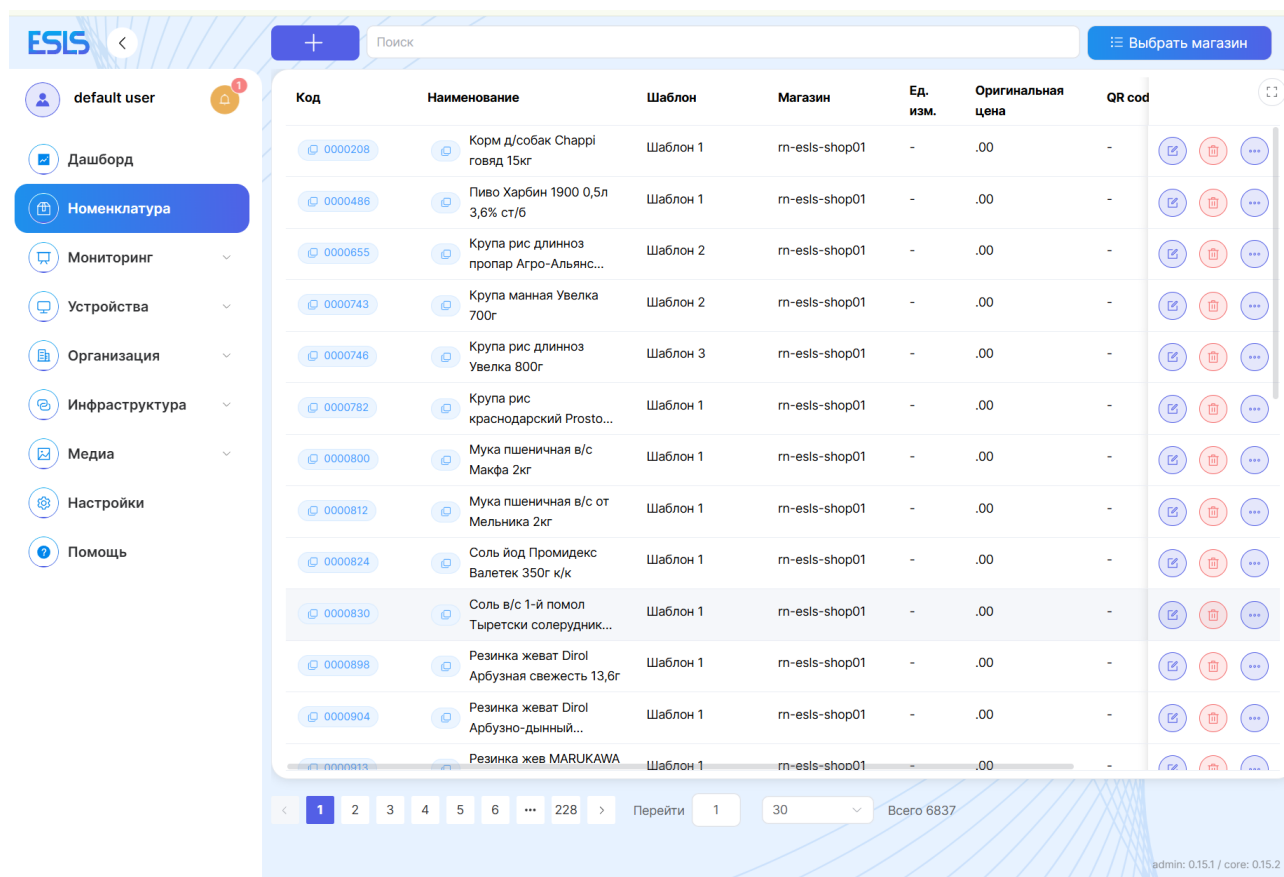


После успешного входа пользователь попадает на **главную страницу дашбордов** — это центральный информационный узел для мониторинга работы системы электронных ценников в реальном времени. Здесь отображается сводная информация, позволяющая быстро оценить общую работоспособность системы.

На дашборде представлены следующие блоки:

Блок	Описание
<b>Проблемы</b>	Строка с предупреждениями о проблемных устройствах в магазине. Карточки с восклицательным знаком можно листать — при нажатии открывается подробная информация о проблеме.
<b>Сводная информация (первая строка)</b>	Общие показатели: количество магазинов, точек доступа, ценников, товаров.
<b>Графики</b>	Визуализация активности системы за последние дни/недели. Позволяет отслеживать динамику работы устройств.
<b>Версия системы</b>	В правом нижнем углу отображается текущая версия программного обеспечения ESLS.

## 2. Номенклатура



Страница «**Номенклатура**» — это главный раздел для управления товарами в системе электронных ценников. Здесь администратор может просматривать, добавлять, удалять, изменять и искать товары, а также управлять их ценами и привязками к магазинам.

### 2.1. Верхняя панель инструментов

- **Кнопка «Добавить» (+):** Расположена в левом верхнем углу основного контента. Позволяет создать новую запись номенклатуры (новый товар) в ручном режиме.
- **Поле поиска:** Поиск по полям товара, указанным в настройках (например, по наименованию, коду, артикулу).
- **Фильтр «Поиск»:** Выпадающий список для фильтрации списка товаров по конкретному магазину.
- **Кнопка «Выбрать магазин»:** Аналогична кнопке на главной странице, позволяет быстро переключиться на работу с другим магазином.

### 2.2. Основная таблица номенклатуры



Таблица содержит подробную информацию о каждом товаре:

Столбец	Описание
<b>ID</b>	Уникальный идентификатор товара в системе

Столбец	Описание
<b>Наименование</b>	Полное название товара (отображается на ценнике)
<b>Цена</b>	Текущая цена товара
<b>Акция</b>	Информация об акционной цене (если применимо)
<b>Магазин</b>	Номер магазина, где зарегистрирован товар
<b>Артикул / Код</b>	Внутренний код товара из ERP-системы

### 2.3. Действия с записями

В правой части каждой строки находятся кнопки для управления записью:

- **Редактировать**  — открывает форму для изменения данных текущего товара (наименование, цена, шаблон, привязка к ценнику).
- **Удалить**  — удаляет запись о товаре из системы (требуется подтверждение).
- **Дополнительные действия** : — открывает выпадающее меню:
  - **Журнал обновлений** — показывает историю изменений товара.
  - **Показать QR-код** — генерирует и отображает QR-код товара.
  - **Показать исходные данные** — отображает сырые данные из базы данных.

### 2.4. Ручное добавление товара

При нажатии кнопки **«Добавить» (+)** открывается форма, в которой необходимо заполнить:

- Наименование товара
- Артикул / Код
- Цена (обычная и акционная при необходимости)
- Привязка к магазину
- Выбор шаблона для отображения

## 3. Мониторинг

Раздел **«Мониторинг»** содержит инструменты для отслеживания работы системы, аудита действий пользователей и диагностики проблем. Раздел включает в себя следующие подразделы: **«Лог задач обновления»**, **«Сессии пользователей биндера»**, **«Лог запросов»**, **«Логи выгрузки»**, **«Журнал безопасности»** и **«Карта магазина»**.

## 3.1. Лог задач обновления

ID задачи	Изображение	Статус	Интервалы	Mac	Магазины	Сообщение	Пользователь - инициатор	Использованные товары (id)	Тип	
158103		Успешно Вес: 60	17 июня 2026 11:08:06 UTC: 08:08:06	Отправка в: 11:08:09 Ответ в: 11:08:51 Задержка: 43,2 сек	17700011	m-esi-shop01	Задача выполнена успешно	extractor	0000743 0001948 +2	Изменение
158102		Успешно Вес: 60	17 июня 2026 11:08:06 UTC: 08:08:06	Отправка в: 11:08:06 Ответ в: 11:08:50 Задержка: 44,2 сек	14401442	m-esi-shop01	Задача выполнена успешно	extractor	0001948	Изменение
158101		Успешно Вес: 10	16 июня 2026 20:41:07 UTC: 17:41:07	Отправка в: 20:41:07 Ответ в: 20:41:15 Задержка: 7,8 сек	17700011	m-esi-shop01	Задача выполнена успешно	default-user	0000743 0001948 +2	Привязка
158100		Успешно Вес: 150	16 июня 2026 20:14:25 UTC: 17:14:25	Отправка в: 20:14:47 Ответ в: 20:14:56 Задержка: 9,1 сек	17700011	m-esi-shop01	Задача выполнена успешно	default-user	0000782	Распростр-шаблона
158099		Успешно Вес: 10	16 июня 2026 20:13:47 UTC: 17:13:47	Отправка в: 20:13:47 Ответ в: 20:13:56 Задержка: 9,3 сек	17700011	m-esi-shop01	Задача выполнена успешно	default-user	0000782	Привязка
158098		Успешно Вес: 60	16 июня 2026 18:52:56 UTC: 15:52:56	Отправка в: 18:52:56 Ответ в: 18:53:05 Задержка: 9,4 сек	14401442	m-esi-shop01	Задача выполнена успешно	extractor	0001948	Изменение
158097		Успешно Вес: 10	16 июня 2026 17:44:17 UTC: 14:44:17	Отправка в: 17:44:18 Ответ в: 17:44:26 Задержка: 8,9 сек	14401442	m-esi-shop01	Задача выполнена успешно	default-user	0001948	Привязка
158096		Успешно Вес: 10	16 июня 2026 16:41:39 UTC: 13:41:39	Отправка в: 16:41:39 Ответ в: 16:41:53 Задержка: 14,3 сек	17400012	m-esi-shop01	Задача выполнена успешно	default-user	0000743 0000800	Привязка

Страница «Лог задач обновления» — это инструмент для детального аудита всех операций, связанных с обновлением данных на электронных ценниках. Здесь фиксируется каждое задание: от отправки команды до получения ответа от устройства. Этот раздел незаменим при диагностике проблем (почему цена не обновилась на полке?), анализе задержек и проверке корректности работы системы в целом.

Верхняя панель инструментов

- **Фильтр «Устройство»:** Поле для поиска по MAC-адресу конкретного ценника. Позволяет изолировать историю обновлений только для одного устройства, что удобно при отладке проблемного ценника.
- **Фильтр «Тип задачи»:** Выпадающий список для фильтрации записей по характеру выполняемой операции. Доступные типы задач:
  - **Отрисовка:** Задачи на обновление изображения на экране ценника (изменение цены, акции, шаблона).
  - **Мигание:** Задачи, запускающие цветовую сигнализацию (пеленгацию) для поиска конкретного ценника на полке.
  - **Пробуждение ценника:** Команды на вывод устройства из спящего режима для выполнения срочного обновления или диагностики.
- **Фильтр «Модель устройства»:** Позволяет отобразить задачи только для определённой модели ценников (например, все SATURN 29 или VENUS 15). Полезно, если проблема носит массовый характер и затрагивает только один тип устройств.
- **Фильтр «Товары»:** Поле поиска для фильтрации задач по товарам, привязанным к ценнику. Позволяет найти все операции обновления для конкретной номенклатуры — например, отследить, когда и кто менял цену на «Листья винограда» или «Ананасы кольца».
- **Фильтр «Живые обновления»:** Переключатель (тумблер) для управления режимом автоматической подгрузки новых транзакций:
  - **Включено (Вкл):** Таблица автоматически обновляется в реальном времени при появлении новых задач. Удобно при мониторинге выполняющихся операций.
  - **Выключено (Выкл):** Автоматическая подгрузка новых записей отключена. Таблица показывает только задачи, которые уже были загружены на момент перехода на

страницу. Подходит для детального анализа статичного набора данных без «прыгающих» строк.

- **Кнопка «Выбрать магазин»:** Расположена в правом верхнем углу. Позволяет фильтровать лог по конкретному магазину, что критически важно для сетевых администраторов, обслуживающих несколько торговых точек.

Основная таблица лога

Таблица содержит детальную информацию о каждой задаче.

Столбец	Описание
<b>ID</b>	Уникальный числовой идентификатор задачи. Позволяет однозначно идентифицировать операцию при обращении в техническую поддержку или поиске в логах Graylog.
<b>Изображение</b>	Миниатюра того, что было отправлено на отрисовку ценника (текущее изображение на экране). <b>Чек-бокс рядом с надписью «Изображение»:</b> когда галочка установлена — изображения подгружаются и отображаются в таблице; когда галочка снята — изображения исчезают. Это сделано для контроля скорости загрузки страницы: при работе с большим количеством записей отключение изображений ускоряет работу интерфейса.
<b>Статус</b>	Текущее состояние выполнения задачи. Доступна фильтрация с помощью выпадающего списка: <i>Успешно, Ошибка, В очереди, Отправлено, Отменено</i> . <b>Под статусом задачи отображается «вес задачи»:</b> чем меньше вес, тем выше приоритет выполнения. Задачи с маленьким весом (например, срочное обновление акции) обрабатываются в первую очередь. <b>На ошибочных транзакциях присутствует иконка-стрелка по кругу</b> — при нажатии на неё задача отправляется на повторное обновление. <b>Рядом с каждой задачей, завершившейся с ошибкой, дополнительно появляется индикатор,</b> позволяющий определить, является ли данная транзакция последней неудачной для конкретного ценника или после неё были более поздние транзакции (как успешные, так и неудачные).
<b>Дата / Интервалы</b>	Временные метки выполнения задачи. Включают: дату и время создания задачи (например, «27 февраля 2026, 14:07:13»), время отправки команды на ценник (например, «Отправка: 14:07:40»), время получения ответа от устройства. Позволяют рассчитать задержку

Столбец	Описание
	(латентность) выполнения. <b>Фильтр даты</b> позволяет выбрать период (от — до) для отображения задач за определённый интервал.
<b>MAC (Устройство)</b>	Уникальный аппаратный адрес ценника, к которому относится задача. <b>Рядом с MAC-адресом находится индикатор состояния устройства:</b> зелёный — ценник в сети (Online), красный — не в сети (Offline). <b>Доступно копирование MAC-адреса</b> (например, для вставки в фильтр поиска или передачи в поддержку).
<b>Магазин</b>	Номер или название магазина, в котором установлен данный ценник. Позволяет быстро идентифицировать торговую точку.
<b>Сообщение</b>	Текстовая информация о том, что происходит с ценником или что пошло не так. Примеры: «Задача выполнена успешно», «Ценник не ответил за 20 минут», «Ошибка связи с устройством». Поле критически важно для диагностики проблем.
<b>Пользователь-инициатор</b>	Логин сотрудника или название сервиса (например, «Выгрузка из ERP», «777», «r.isaev»), который запустил задачу. Позволяет определить источник команды.
<b>Использованные товары (id)</b>	Идентификаторы товаров (номенклатуры), которые были задействованы в задаче. Если задача не привязана к конкретному товару, отображается значение по умолчанию (например, «default»).
<b>Тип</b>	Характер операции. Возможные значения: «Привязка» (привязка товара к ценнику), «Обновление цены», «Получение нового ценника» и другие.
<b>Модель ценника</b>	Модель устройства (например, SATURN 29, SATURN 26, VENUS 15). Дополнительно может отображаться разрешение экрана (например, «296×128»), что помогает при диагностике проблем с отображением шаблонов.

## 3.2. Сессии пользователей биндера

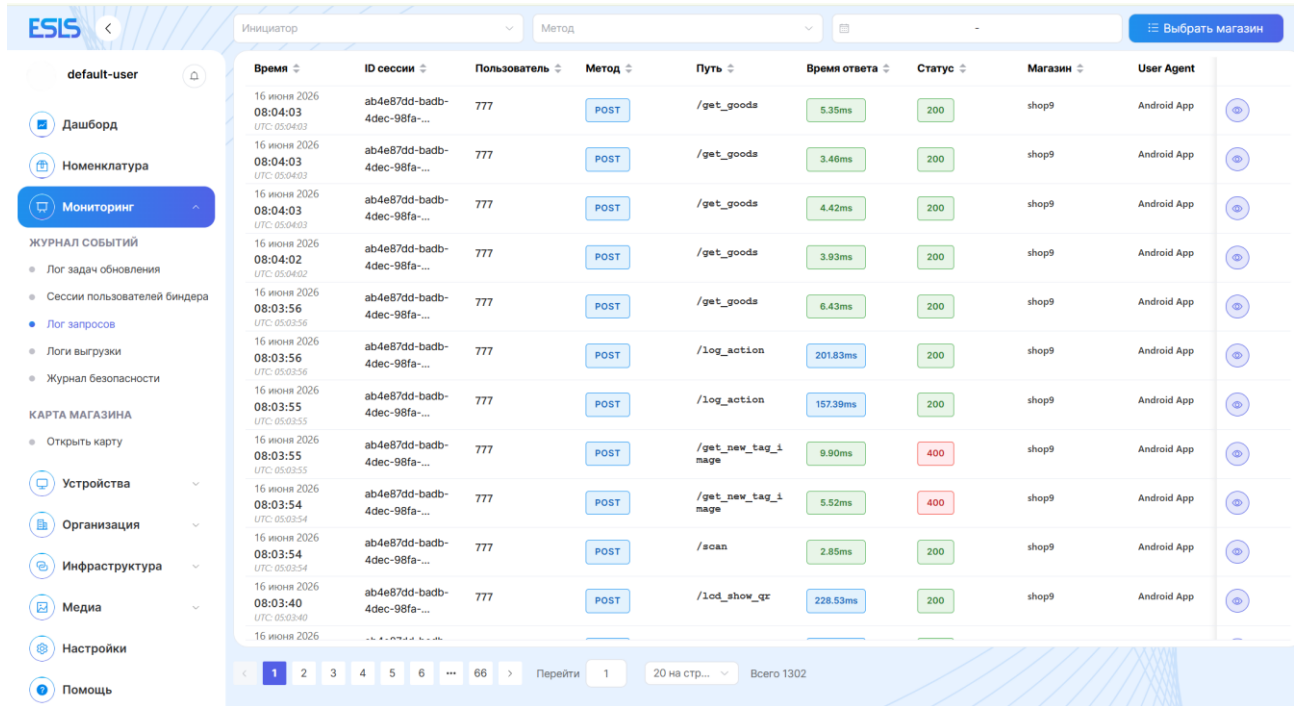
Время начала	Длительность	Пользователь	Ошибки
16 июня 2026 07:54:18 UTC: 04:54:18	9:37	Неизвестно	С ошибками
9 июня 2026 17:19:54 UTC: 14:19:54	26:20	Неизвестно	С ошибками
8 июня 2026 09:50:54 UTC: 06:50:54	-	Неизвестно	С ошибками
4 июня 2026 13:22:52 UTC: 10:22:52	4:47	Неизвестно	С ошибками
4 июня 2026 07:58:28 UTC: 04:58:28	11:42	Неизвестно	С ошибками
4 июня 2026 07:54:39 UTC: 04:54:39	1:57	Неизвестно	Без ошибок
3 июня 2026 16:09:05 UTC: 13:09:05	33:13	Неизвестно	С ошибками
3 июня 2026 15:58:54 UTC: 12:58:54	0:25	Неизвестно	С ошибками
3 июня 2026 12:56:46 UTC: 09:56:46	0:50	Неизвестно	Без ошибок

Отображает активные и завершённые сессии работы пользователей в мобильном приложении биндера (ТСД). Позволяет:

- Увидеть, кто и когда подключался к системе.
- Отслеживать действия конкретного пользователя за один сеанс по ID сессии.
- Диагностировать проблемы, связанные с работой мобильных устройств.

**Фильтры:** По пользователю, по ID сессии, по магазину.

### 3.3. Лог запросов



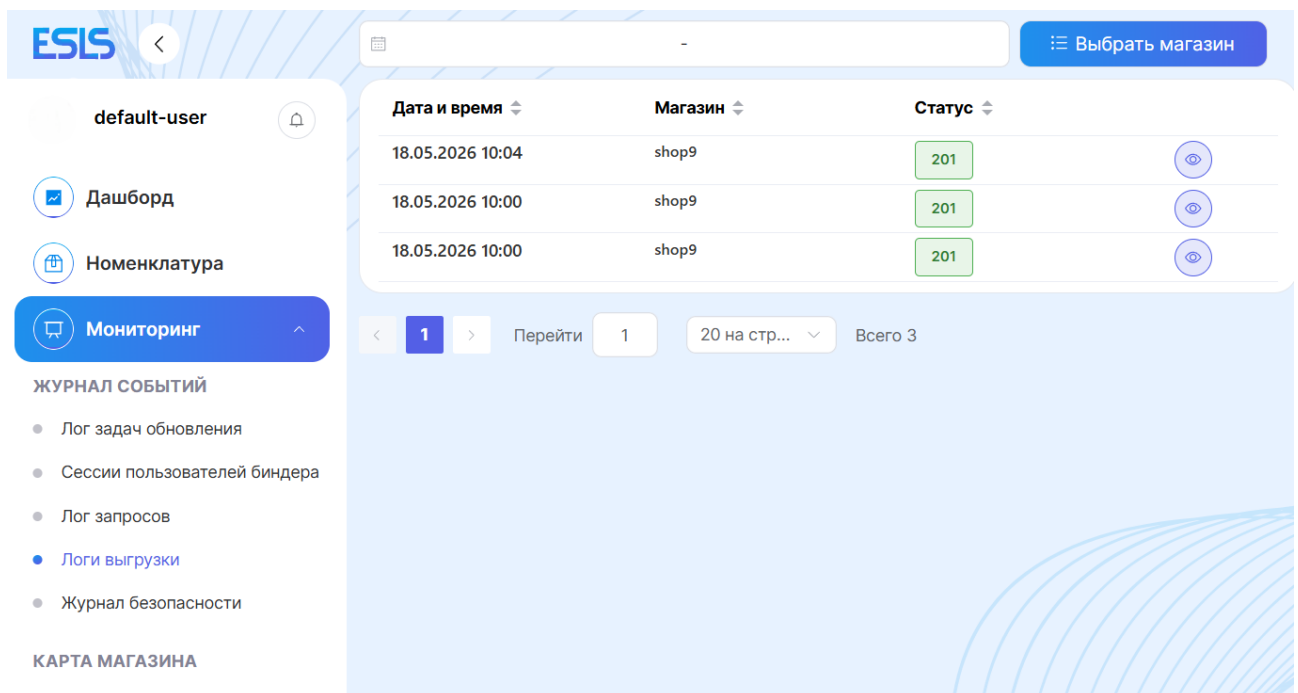
Время	ID сессии	Пользователь	Метод	Путь	Время ответа	Статус	Магазин	User Agent
16 июня 2026 08:04:03 UTC: 05:04:03	ab4e87dd-badb-4dec-98fa-...	777	POST	/get_goods	5.35ms	200	shop9	Android App
16 июня 2026 08:04:03 UTC: 05:04:03	ab4e87dd-badb-4dec-98fa-...	777	POST	/get_goods	3.46ms	200	shop9	Android App
16 июня 2026 08:04:03 UTC: 05:04:03	ab4e87dd-badb-4dec-98fa-...	777	POST	/get_goods	4.42ms	200	shop9	Android App
16 июня 2026 08:04:02 UTC: 05:04:02	ab4e87dd-badb-4dec-98fa-...	777	POST	/get_goods	3.93ms	200	shop9	Android App
16 июня 2026 08:03:56 UTC: 05:03:56	ab4e87dd-badb-4dec-98fa-...	777	POST	/get_goods	6.43ms	200	shop9	Android App
16 июня 2026 08:03:56 UTC: 05:03:56	ab4e87dd-badb-4dec-98fa-...	777	POST	/log_action	201.83ms	200	shop9	Android App
16 июня 2026 08:03:55 UTC: 05:03:55	ab4e87dd-badb-4dec-98fa-...	777	POST	/log_action	157.39ms	200	shop9	Android App
16 июня 2026 08:03:55 UTC: 05:03:55	ab4e87dd-badb-4dec-98fa-...	777	POST	/get_new_tag_image	9.90ms	400	shop9	Android App
16 июня 2026 08:03:54 UTC: 05:03:54	ab4e87dd-badb-4dec-98fa-...	777	POST	/get_new_tag_image	5.52ms	400	shop9	Android App
16 июня 2026 08:03:54 UTC: 05:03:54	ab4e87dd-badb-4dec-98fa-...	777	POST	/scan	2.85ms	200	shop9	Android App
16 июня 2026 08:03:40 UTC: 05:03:40	ab4e87dd-badb-4dec-98fa-...	777	POST	/lod_show_qr	228.53ms	200	shop9	Android App

Журнал всех API-запросов от внешних устройств (мобильных приложений, интеграционных модулей, ERP-систем). Позволяет:

- Отслеживать, какие методы вызывались (например, /bind, /get\_goods, /auth).
- Анализировать время ответа и задержки.
- Выявлять ошибки на стороне внешних систем.

**Фильтры:** По инициатору (пользователь или система), по сессии, по методу запроса.

### 3.4. Логи выгрузки



Дата и время	Магазин	Статус
18.05.2026 10:04	shop9	201
18.05.2026 10:00	shop9	201
18.05.2026 10:00	shop9	201

Журнал операций выгрузки данных из системы электронных ценников во внешние системы (например, в ERP или кассовое ПО). Позволяет:

- Проверять успешность передачи данных о ценах и акциях.
- Отслеживать ошибки при интеграции.
- Анализировать задержки при синхронизации.

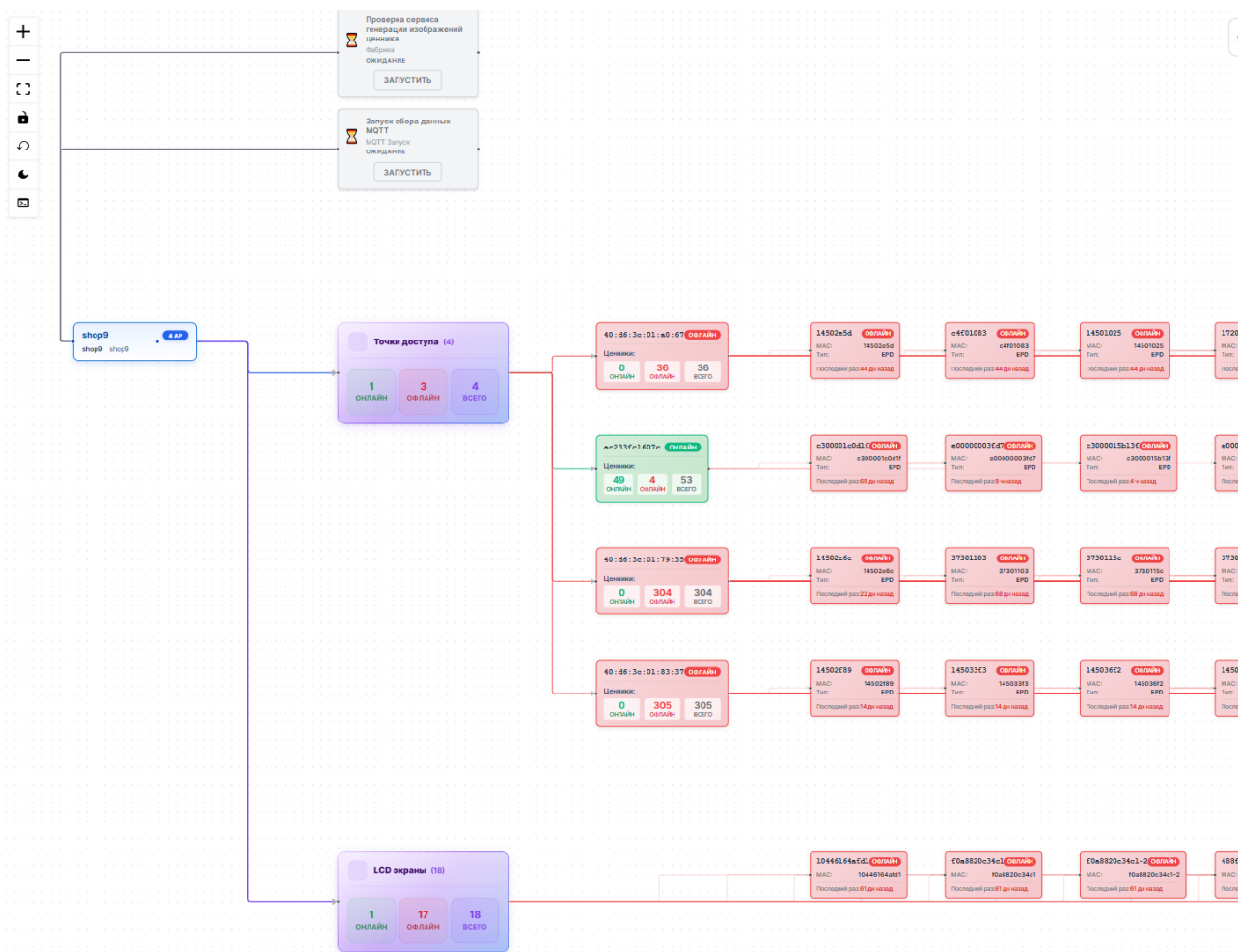
### 3.5. Журнал безопасности

Время	Данные	Магазин	ID записи	Тип события
18 мая 2026 09:56:41 UTC: 06:56:41	r.isaev: binder app version	shop9	6a0ab82979043808f51043bd	FAILED_LOGIN
18 мая 2026 09:56:21 UTC: 06:56:21	r.isaev: invalid user or pas	shop9	6a0ab81579043808f51043bb	FAILED_LOGIN
15 мая 2026 09:14:35 UTC: 06:14:35	Ошибка входа		6a06b9cb79043808f5f88783	FAILED_LOGIN
15 мая 2026 09:13:55 UTC: 06:13:55	Ошибка входа		6a06b9a379043808f5f8876c	FAILED_LOGIN
14 мая 2026 11:29:19 UTC: 08:29:19	r.isaev: binder app version	shop9	6a0587e0e620c5f4e30f0089	FAILED_LOGIN
13 мая 2026 16:35:27 UTC: 13:35:27	Ошибка входа		6a047e1fe620c5f4e30de41e	FAILED_LOGIN
11 апреля 2026 09:15:12 UTC: 06:15:12	777: binder app version m	shop9	69d9e6f0d11ae6fa3e152277	FAILED_LOGIN
11 апреля 2026 09:15:09 UTC: 06:15:09	777: binder app version m	shop9	69d9e6eed11ae6fa3e152274	FAILED_LOGIN
11 апреля 2026 09:15:02 UTC: 06:15:02	777: binder app version m	shop9	69d9e6e7d11ae6fa3e152270	FAILED_LOGIN
11 апреля 2026 09:14:46 UTC: 06:14:46	777: binder app version m	shop9	69d9e6d7d11ae6fa3e152106	FAILED_LOGIN
11 апреля 2026 09:14:30 UTC: 06:14:30	777: binder app version m	shop9	69d9e6c7d11ae6fa3e1520ff	FAILED_LOGIN
8 апреля 2026			69d9e6b7d11ae6fa3e15200f	

Фиксирует все события, связанные с безопасностью системы:

- Успешные и неудачные попытки входа.
- Изменение паролей пользователей.
- Изменение прав доступа.
- Важные административные действия.

### 3.6. Карта магазина



Визуальное отображение расположения ценников и точек доступа в магазине. Позволяет:

- Увидеть физическое размещение устройств на плане магазина.
- Быстро находить проблемные зоны (где ценники часто теряют связь).
- Планировать размещение новых точек доступа.

### 4. Устройства

Раздел **«Устройства»** — это центральный модуль управления всеми физическими устройствами в системе электронных ценников. Здесь администратор может просматривать, добавлять, настраивать и отслеживать состояние всех типов оборудования: EPD-ценников, LCD-экранов и медиа-панелей.

Раздел включает в себя четыре подраздела: **«Список»**, **«Шаблоны»**, **«Модели»** и **«Неактивные устройства»**.

## 4.1. Список

MAC-адрес	Изображение	Модель	Магазин	Статус	RSSI	Питание	Последний отклик	Доп. данные
14502e68		SATURN 29		Offline	...	...	2026-02-27 11:52:34	AP: 40:d6:3c:01:81:99
145033fe		SATURN 29		Offline	...	...	2026-02-27 11:53:34	AP: 40:d6:3c:01:81:99
14d010e6		SATURN 26		Offline	...	...	2026-02-27 11:52:34	AP: 40:d6:3c:01:81:99
14502fd2		SATURN 29		Offline	...	...	2026-02-27 11:49:35	AP: 40:d6:3c:01:81:99
1450372a		SATURN 29		Offline	...	...	2026-02-27 11:52:33	AP: 40:d6:3c:01:81:99
14d01556		SATURN 26		Offline	...	...	2026-02-27 11:53:33	AP: 40:d6:3c:01:81:99
14502e97		SATURN 29	shop300	Offline	...	...	2026-03-11 00:23:28	AP: 40:d6:3c:01:a0:67
14503109		SATURN 29		Offline	...	...	2026-02-27 11:53:34	AP: 40:d6:3c:01:81:99
14503713		SATURN 29		Offline	...	...	2026-02-27 11:52:33	AP: 40:d6:3c:01:81:99

Страница «Список» — это главный реестр всех физических устройств, работающих в системе. Здесь собраны EPD-ценники (электронные бумажные дисплеи), LCD-экраны (жидкокристаллические дисплеи) и медиа-панели (устройства для отображения рекламного и информационного контента).

Раздел предоставляет полную информацию о каждом устройстве: его модель, местоположение (магазин), статус подключения к сети, уровень сигнала, состояние питания и время последнего контакта с сервером. Это центральная точка для мониторинга здоровья всей инфраструктуры и выполнения операций с устройствами — от привязки товара до деактивации неисправного ценника.





Верхняя панель инструментов

- **Поле «Поиск»** — поиск по MAC-адресу устройства. Позволяет быстро найти конкретный ценник.
- **Фильтр «Тип устройства»** — выпадающий список для фильтрации по типу оборудования. Доступны три варианта: EPD ценники, LCD экраны, Медиа панели.
- **Фильтр «Режим экрана»** — специфичный фильтр для LCD-экранов. Позволяет отобразить устройства по их физической конфигурации: односторонний или двусторонний.
- **Фильтр «Номенклатура»** — поле поиска для фильтрации устройств по идентификаторам товаров (номенклатуре), которые к ним привязаны. Позволяет быстро найти ценник, на котором отображается конкретный товар.
- **Кнопка «Выбрать магазин»** — расположена в правом верхнем углу. Позволяет фильтровать список устройств по конкретному магазину.

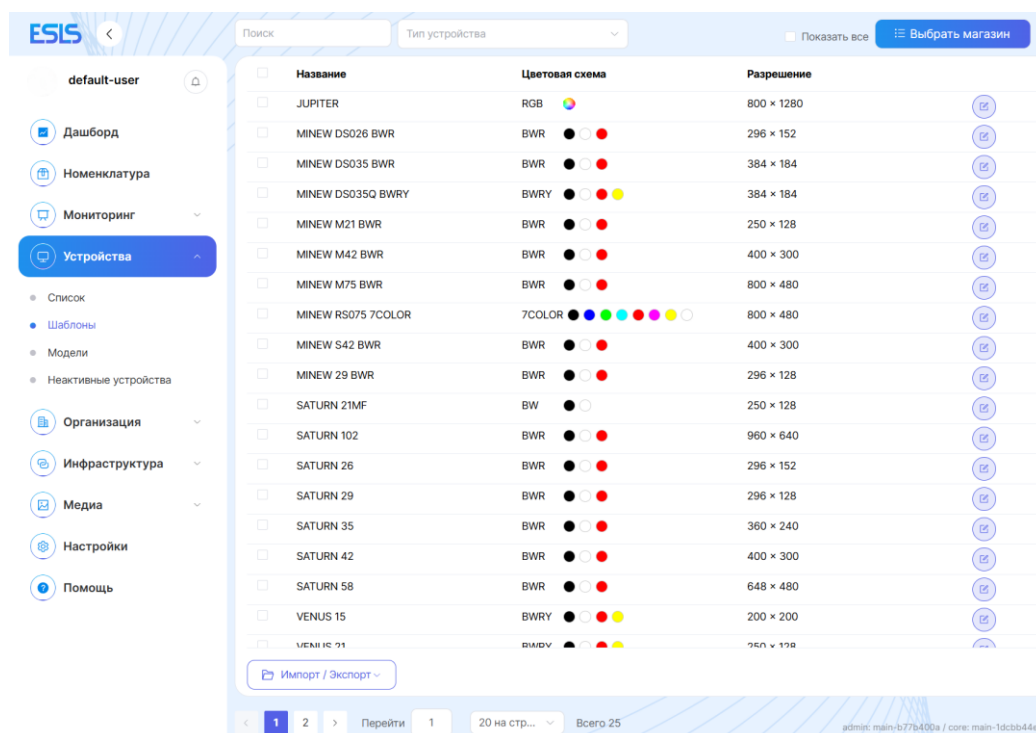
## Основная таблица устройств

Столбец	Описание
<b>Чек-бокс (Выбор/Флажок)</b>	Графический элемент интерфейса в виде маленького квадрата <input type="checkbox"/> , который позволяет пользователю выбрать один или сразу несколько ценников из списка. Предназначен для групповой цветовой сигнализации (пеленгации). Под чек-боксами расположена кнопка <b>«Цветовая сигнализация»</b> , при нажатии открывается окно настройки параметров мигания.
<b>MAC-адрес</b>	Уникальный аппаратный идентификатор устройства. Используется для точной идентификации ценника в системе, логах и при техническом обслуживании.
<b>Модель</b>	Тип устройства (например, SATURN 29, SATURN 26, VENUS 15). Позволяет понять технические характеристики ценника.
<b>Магазин</b>	Номер или название магазина, в котором установлен данный ценник.
<b>Статус</b>	Текущее состояние подключения устройства к системе. <b>«В сети» (Online)</b> — зелёный цвет, ценник активен. <b>«Не в сети» (Offline)</b> — серый цвет, устройство не отвечает.
<b>RSSI</b>	Уровень сигнала между устройством и точкой доступа. Чем выше значение (меньше отрицательное число), тем стабильнее связь.
<b>Питание</b>	Информация об энергообеспечении. Для EPD-ценников — уровень заряда батареи. Для LCD и медиа-панелей — статус «В сети» или «Не в сети».
<b>Последний отклик</b>	Дата и время, когда устройство в последний раз успешно связалось с сервером.
<b>Доп. данные</b>	Техническая информация, зависящая от типа устройства. Для EPD — точка доступа (AP). Для LCD — SSID, BSSID, частота, прошивка, IP.

## Действия с устройствами

Иконка	Название	Описание
	<b>Привязка товара</b>	Открывает окно привязки товаров к ценнику. Можно настроить ориентацию, разбиение, поворот, выбрать товар из номенклатуры и увидеть превью.
	<b>Просмотр лога задач обновления</b>	Перенаправляет в «Лог задач обновления» с фильтром по MAC-адресу данного ценника.
	<b>Отключить устройство</b>	Открывает окно деактивации с указанием причины и возможностью прикрепить файл.
	<b>Показать журнал работы устройства</b>	Детализированная история работы ценника: дата, точка доступа, RSSI, питание, время смены, модель, активность.
	<b>Инфографика устройства</b>	Визуальная аналитика: графики статуса подключения, RSSI и заряда батареи.
	<b>Показать QR-код</b>	Отправляет команду на LCD-ценник для отображения QR-кода на заданное время.

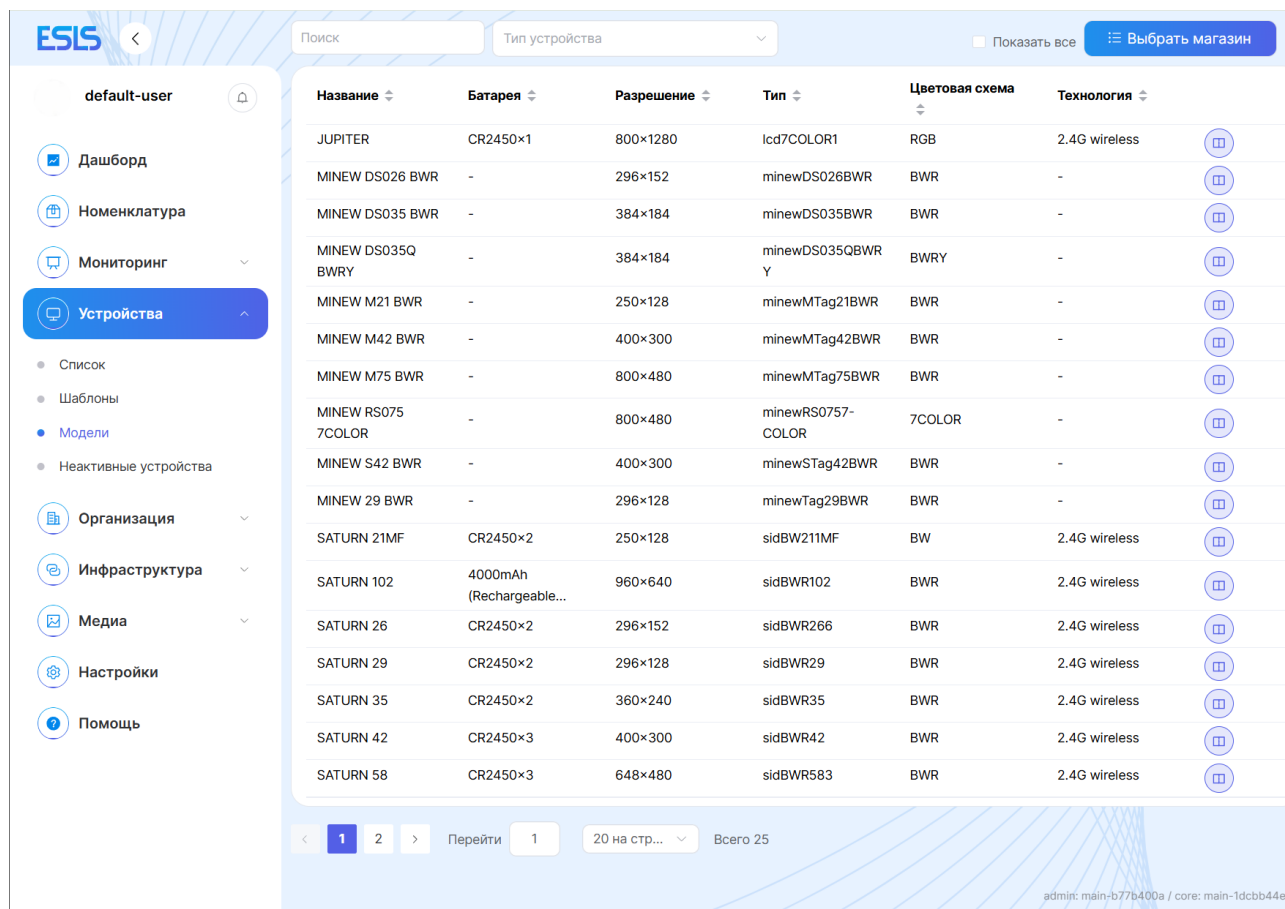
## 4.2. Шаблоны



Название	Цветовая схема	Разрешение
JUPITER	RGB	800 × 1280
MINEW DS026 BWR	BWR	296 × 152
MINEW DS035 BWR	BWR	384 × 184
MINEW DS035Q BWRY	BWRY	384 × 184
MINEW M21 BWR	BWR	250 × 128
MINEW M42 BWR	BWR	400 × 300
MINEW M75 BWR	BWR	800 × 480
MINEW RS075 7COLOR	7COLOR	800 × 480
MINEW S42 BWR	BWR	400 × 300
MINEW 29 BWR	BWR	296 × 128
SATURN 21MF	BW	250 × 128
SATURN 102	BWR	960 × 640
SATURN 26	BWR	296 × 152
SATURN 29	BWR	296 × 128
SATURN 35	BWR	360 × 240
SATURN 42	BWR	400 × 300
SATURN 58	BWR	648 × 480
VENUS 15	BWRY	200 × 200
VENUS 21	BWRY	250 × 128

Подробно описан в разделе 7 «Как создать шаблон ценника». Здесь доступны шаблоны для EPD и LCD устройств, графический редактор с возможностью добавления текста, QR-кодов, изображений и настройки ориентации и разбиения.

### 4.3. Модели



Название	Батарея	Разрешение	Тип	Цветовая схема	Технология	
JUPITER	CR2450×1	800×1280	lcd7COLOR1	RGB	2.4G wireless	
MINEW DS026 BWR	-	296×152	minewDS026BWR	BWR	-	
MINEW DS035 BWR	-	384×184	minewDS035BWR	BWR	-	
MINEW DS035Q BWR	-	384×184	minewDS035QBWR Y	BWR	-	
MINEW M21 BWR	-	250×128	minewMTag21BWR	BWR	-	
MINEW M42 BWR	-	400×300	minewMTag42BWR	BWR	-	
MINEW M75 BWR	-	800×480	minewMTag75BWR	BWR	-	
MINEW RS075 7COLOR	-	800×480	minewRS075-COLOR	7COLOR	-	
MINEW S42 BWR	-	400×300	minewSTag42BWR	BWR	-	
MINEW 29 BWR	-	296×128	minewTag29BWR	BWR	-	
SATURN 21MF	CR2450×2	250×128	sidBW211MF	BW	2.4G wireless	
SATURN 102	4000mAh (Rechargeable...)	960×640	sidBWR102	BWR	2.4G wireless	
SATURN 26	CR2450×2	296×152	sidBWR266	BWR	2.4G wireless	
SATURN 29	CR2450×2	296×128	sidBWR29	BWR	2.4G wireless	
SATURN 35	CR2450×2	360×240	sidBWR35	BWR	2.4G wireless	
SATURN 42	CR2450×2	400×300	sidBWR42	BWR	2.4G wireless	
SATURN 58	CR2450×3	648×480	sidBWR583	BWR	2.4G wireless	

Страница **«Модели»** — это технический справочник системы. Она содержит характеристики всех типов электронных ценников, которые могут быть использованы. Администратор не создаёт модели здесь (они предустановлены), но может просматривать их параметры для правильного выбора шаблона или при настройке нового оборудования.

Этот раздел помогает понять, какие физические устройства есть в системе и на что они способны, прежде чем привязывать их к конкретному товару.

Верхняя панель инструментов

- **Поле «Поиск»** — поиск по названию модели устройства (например, «SATURN» или «VENUS»).
- **Фильтр «Тип устройства»** — выпадающий список для фильтрации по типу оборудования: EPD ценники, LCD экраны, Медиа панели.
- **Чек-бокс «Показать все»** — если галочка стоит, показывает все возможные модели; если убрать — только те, которые присутствуют в выбранной сети.
- **Кнопка «Выбрать магазин»** — фильтрация по конкретному магазину.

## Основная таблица моделей

Столбец	Описание
<b>Название</b>	Наименование модели (например, SATURN 29, VENUS 15).
<b>Батарея</b>	Тип и количество элементов питания (например, CR2450x2).
<b>Разрешение</b>	Техническое разрешение экрана в пикселях (например, 296x128).
<b>Тип</b>	Техническое наименование устройства в системе (например, sidBWR29).
<b>Цветовая схема</b>	Какие цвета может отображать экран: B/W, BWR, 7COLOR.
<b>Технология</b>	Тип беспроводной связи (обычно 2.4G wireless).

### Действия с моделями

В правой части каждой строки находится иконка для настройки **разбиения экрана** для выбранной модели. При нажатии открывается страница, где можно настроить ориентацию (книжная или альбомная) и выбрать, на сколько частей разбить экран (1, 2, 4, 6, 8 частей в зависимости от модели). Это позволяет отображать на одном физическом ценнике информацию сразу о нескольких товарах. Кнопка **«Сохранить»** добавляет возможность создать шаблоны заданной конфигурации для всех ценников данной модели.

## 4.4. Неактивные устройства

Mac	В архиве	Причина	Неактивно с	Отключил устройство	Файлы
14d014f8	Нет	Сломан экран	2025-04-23 11:09:37	default-user	<a href="#">Смотреть</a>
14d013b3	Нет	Сломан экран	2025-04-23 11:10:09	default-user	<a href="#">Смотреть</a>
145030bd	Нет	Сломан экран	2025-04-23 11:10:35	default-user	<a href="#">Смотреть</a>
14503406	Нет	Сломано крепление,...	2025-04-23 11:24:22	default-user	<a href="#">Смотреть</a>
145030b1	Нет	Неизвестно	2025-04-23 20:44:01	default-user	-
14503404	Нет	Поломано крепление	2025-04-23 20:47:46	default-user	-
14d06392	Нет	Неизвестно	2025-04-23 20:48:37	default-user	-
145036c8	Нет	Сломано крепление	2025-04-23 20:48:50	default-user	-
14503241	Нет	Отломано крепление	2025-04-23 20:49:42	default-user	-
14503721	Нет	Сломан дисплей	2025-04-23 20:50:08	default-user	-
14509555	Нет	Неизвестно	2025-04-23 20:50:41	default-user	-
c300001c0d10	Нет	Заменен на c300001c0cfd	2025-06-26 18:38:16	default-user	-
c300001c0ce0	Нет	Заменен на c300001c0cfe	2025-06-26 18:38:31	default-user	-
c300001c0255	Нет	Сломан экран	2025-07-14	default-user	-

Страница «Неактивные устройства» — это архив вышедших из строя, списанных, потерянных или временно выведенных из эксплуатации электронных ценников. Здесь хранится история устройств, которые больше не используются в операционной деятельности, но информация о них сохраняется для учёта и анализа.

Этот раздел важен для финансового и технического учёта: позволяет видеть, сколько устройств было списано за период, анализировать причины поломок, исключает риск повторного ввода в оборот проблемного оборудования. Также здесь можно восстановить устройство, если оно было деактивировано ошибочно.


Верхняя панель инструментов

- **Чек-бокс «Показать историю ценников»** — если галочка не стоит, показываются только текущие неактивные устройства. Если поставить — в список добавляются архивные записи ранее отключенных устройств, которые впоследствии были снова введены в эксплуатацию. Архивные записи становятся серыми и не могут быть активированы повторно.
- **Поле «MAC адрес»** — поиск по MAC-адресу устройства.
- **Фильтр «Тип устройства»** — фильтрация по типу оборудования: EPD ценники, LCD экраны, Медиа панели.

## Основная таблица неактивных устройств

Столбец	Описание
<b>MAC-адрес</b>	Уникальный аппаратный идентификатор устройства.
<b>В архиве</b>	Да или Нет. Архивные записи становятся серыми, и такие ценники нельзя активировать повторно.
<b>Причина</b>	Текстовая информация, указанная пользователем при отключении (например, «Разбит экран»).
<b>Неактивно с</b>	Дата и время деактивации.
<b>Отключил устройство</b>	Логин пользователя, выполнившего деактивацию.
<b>Файлы</b>	Прикреплённые файлы (например, фото неисправности).

## Действия с неактивными устройствами

Иконка	Название	Описание
	<b>Восстановить устройство</b>	Кнопка для активации неактивного устройства. При нажатии появляется окно подтверждения: «Подтвердите. Вы действительно хотите активировать ценник?». После подтверждения устройство перемещается обратно в основной список и становится активным.

## 5. Организация

Раздел **«Организация»** содержит настройки компании-владельца системы и управление пользователями. Здесь хранится юридическая информация, настраивается брендинг и разграничиваются права доступа для сотрудников.

В разделе доступны следующие возможности:

**Бренд** — загрузка логотипа компании, который отображается на дашборде и может использоваться в шаблонах ценников. Также здесь настраиваются отображение названия компании.

**Данные компании** — юридическая информация об организации: полное наименование, ИНН, КПП, юридический адрес, контактный телефон и Email. Эти данные используются при формировании отчётов и юридически значимых документов (актов, счетов).

**Пользователи** — управление учётными записями сотрудников, имеющих доступ к системе. Администратор может создавать новых пользователей, редактировать их данные, назначать роли, блокировать и разблокировать доступ, а также сбрасывать пароли.

**Роли** — управление ролевой моделью доступа. В системе predeterminedены следующие роли, каждая из которых определяет набор разрешённых действий:

Роль	Описание прав
<b>Администратор</b>	Полный доступ ко всем функциям системы.
<b>Супервайзер</b>	Только просмотр дашбордов, отчётов и логов (без редактирования).
<b>Монтажник</b>	Привязка устройств, просмотр списка ценников, работа с ТСД.
<b>Биндер</b>	Только операции привязки и отвязки товаров к ценникам.

Для каждой роли можно настроить доступ к конкретным магазинам: пользователь может иметь доступ к одному, нескольким или всем магазинам сети.

Все действия пользователей (вход, изменение данных, привязка ценников) логируются и доступны для аудита в разделе «Журнал безопасности».

## 6. Инфраструктура

Раздел **«Инфраструктура»** предназначен для управления сетевым оборудованием, обеспечивающим работу системы электронных ценников: точками доступа (ESLAP), базовыми станциями и серверами. Без работающей инфраструктуры электронные ценники не могут получать команды, обновлять цены или передавать телеметрию.

Этот раздел включает в себя три подраздела: **«Точки доступа»**, **«Отключенные точки»** и **«Серверы управления»**. Здесь администратор видит статус всех точек доступа в магазинах, может выполнять их перезагрузку, а также отключать и включать точки при необходимости.

**Точки доступа** — отображается список всех активных точек доступа (ESLAP), установленных в магазинах. Для каждой точки доступна следующая информация: имя точки (можно редактировать для удобства — например, «над холодильниками» или «около фруктов»), MAC-адрес, магазин, статус подключения (Online/Offline), активность (передача данных, количество подключённых ценников) и время последнего обновления. Доступны действия: редактирование имени точки и деактивация точки (с указанием причины и прикреплением файла).

**Отключенные точки** — архив точек доступа, которые были выведены из эксплуатации, сломаны, заменены или временно отключены. Здесь хранится история устройств, которые больше не используются в операционной деятельности, но информация о них сохраняется для учёта и анализа. Доступен чек-бокс «Показать историю точек», который управляет отображением архивных записей. Информация включает: MAC-адрес, статус «В архиве» (Да/Нет), причину деактивации, дату деактивации, кто отключил точку и прикрепленные файлы. Доступно действие — активация точки (с подтверждением).

**Серверы управления** — отображает сервера магазинов — центральные узлы, на которых развёрнут контур системы для каждой торговой точки. Здесь администратор может просматривать информацию о серверах, отслеживать их статус и редактировать данные. Информация включает: название (обычно соответствует магазину, например «shop313»), ID магазина, версию ПО ESLS, адрес физического нахождения магазина, статус подключения (Online/Offline), дату последнего отклика, Telegram ID (для уведомлений), почтовый индекс, регион и город. Доступны действия: редактирование данных магазина (открывается страница с основными данными) и удаление сервера (с подтверждением).

## 7. Медиа

Раздел «**Медиа**» — это библиотека контента, используемого для отображения на электронных ценниках и медиа-экранах. Здесь собраны все визуальные и шрифтовые элементы, которые могут быть задействованы в шаблонах.

Раздел включает три подраздела:

**Шрифты** — хранилище загруженных шрифтов (форматы TTF, OTF). Пользователь может загружать новые шрифты для использования в шаблонах, просматривать список доступных и удалять неиспользуемые.

**Изображения** — библиотека графических файлов: логотипы, пиктограммы («Акция», «Новинка», «Скидка»), фоновые изображения для шаблонов. Доступна загрузка новых изображений (PNG, JPG, JPEG, GIF), просмотр существующих, замена и удаление. Для каждого файла отображается его размер — это важно для контроля скорости передачи данных на ценники.

**Видео** — хранилище видеофайлов для LCD-экранов и медиа-панелей. Поддерживаются форматы MP4 с кодеком H.264. Рекомендуемая длительность — не более 30 секунд.

Для всех типов медиафайлов доступна информация о том, в каких шаблонах используется данный файл. Это предотвращает случайное удаление важных элементов.

## 8. Настройки

Название	Тип	Описание	Значение	
Время оффлайн	offline_timeout	Время изменения состояния ценников (в...	15	
Разрешенные шаблоны	allowed_template_name	Разрешенные названия для шаблонов.	default, Шаблон 1, Шаблон 2, Шаблон 3	
Деление шаблонов	template_splitting_count	В настройке для каждого шаблона указывается на...	-	
Доп. поля товара	goods_extra_fields	Дополнительные идентификаторы для...	mac, cell_number, cell_colored_element	
Поле названия товара	good_name_key	Поле, отвечающее за название товара.	name	
Ссылки проекта	project_links	Ссылки проекта. Отображаются на главной...	-	
Поля поиска	search	По указанным полям производится поиск по...	id	
Язык поиска товаров	search_language	Язык который будет использоваться под...	russian	
История товаров	good_history_count	Количество последних изменений товара, которы...	3	
История шаблонов	template_history_count	Количество последних изменений шаблона,...	3	
История ценников	tag_history_time	Время хранения истории изменений ценников (в...	24	
Таймаут ответа от ценника	tag_answer_timeout	Время ожидания ответа от ценника по транзакции (в...	5	
Хранение логов	request_logs_timeout	Столько дней будут храниться логи запросов...	10	
Таймаут QR на LCD	lcd_qr_timeout	Столько секунд будет выдвигаться QR-код на LCD	60	

Раздел «**Настройки**» позволяет администратору гибко настраивать систему под задачи конкретной компании и магазинов. Здесь управляются параметры хранения данных, безопасности, поиска и поведения системы.

**Срок хранения логов** — определяет, сколько дней хранятся логи операций и транзакций. Увеличение срока позволяет проводить более глубокий аудит, но требует больше дискового пространства.

**Срок хранения удалённых шаблонов** — задаёт период, в течение которого удалённые шаблоны хранятся в корзине перед окончательным удалением. Это даёт возможность восстановить шаблон, если он был удалён ошибочно.

**Язык поиска товаров** — настройка языка для поиска товаров в номенклатуре (например, русский или английский). Влияет на корректность поиска при вводе названий.

**Деление шаблонов и наименования** — настройка правил именования шаблонов и их разбиения по моделям устройств. Позволяет унифицировать подход к созданию шаблонов во всей сети.

**Таймаут QR на LCD** — время в секундах, в течение которого QR-код отображается на LCD-экране перед автоматическим исчезновением. Настраивается в зависимости от скорости работы персонала.

**Требования к паролю** — параметры безопасности для паролей пользователей: минимальная длина, необходимость использования специальных символов,

заглавных букв и цифр. Обеспечивает защиту системы от несанкционированного доступа.

**Поля поиска при сканировании** — определяет, какие поля товара используются при поиске через сканер (артикул, наименование, штрих-код). Настройка позволяет ускорить работу персонала на складе и в торговом зале.

**Время и количество повторения задач** — интервал повторных попыток отправки команд на ценник при возникновении ошибки и максимальное количество повторений. Например, можно настроить 5 попыток с интервалом 10 секунд. Это повышает надёжность доставки команд до устройств.

**Список допустимых имён шаблонов (allowed\_template\_name)** — здесь администратор может добавлять новые имена шаблонов или удалять существующие. Это ограничивает выбор шаблонов при создании, предотвращая появление нерегламентированных наименований.

**Настройка параметров соединения с сервером ЭЦ** — в этом блоке настраиваются параметры интеграции с внешними системами: адрес сервера API для выгрузки данных, версия протокола обмена, срок хранения данных в очереди выгрузки.

## 9. Как создать шаблон ценника (краткое руководство)

Шаблон определяет внешний вид ценника: что и как отображается на экране.

1. Перейдите в **«Настройки»** → параметр `allowed_template_name`, добавьте имя шаблона, если нет нужного.
2. Перейдите в **«Устройства» → «Шаблоны»**.
3. Выберите модель ценника.
4. Нажмите **«Редактировать»** у нужного шаблона.
5. В редакторе выберите ориентацию, разбиение, добавьте элементы (текст, QR-код, изображения).
6. Сохраните шаблон и нажмите **«Распространить»** для применения на всех ценниках.

## 10. Как привязать электронный ценник к товару (краткое руководство)

Через веб-интерфейс:

1. Перейдите в **«Устройства» → «Список»**.
2. Найдите ценник по MAC-адресу, нажмите **«Привязка товара»**.
3. Настройте ориентацию, разбиение, выберите товар из списка.
4. Нажмите **«Привязать»**.

Через ТСД:

1. Отсканируйте MAC-адрес ценника.

2. Отсканируйте или введите товар.
3. Нажмите **«Связать товар и ценник»**.

## 11. Как посмотреть статус батареи устройства (краткое руководство)

1. Перейдите в **«Устройства → Список»**.
2. Найдите нужный ценник по MAC-адресу.
3. Посмотрите столбец **«Питание»**:
  - Зелёный — более 30% (норма)
  - Жёлтый — 10–30% (требуется замена)
  - Красный — менее 10% (заменить немедленно)

## 12. Часто задаваемые вопросы (FAQ)

**Вопрос:** Что делать, если ценник отображается как «Offline»?

**Ответ:** Проверьте:

1. Находится ли ценник в зоне действия точки доступа.
2. Не разряжена ли батарея (столбец «Питание»).
3. Работает ли точка доступа (раздел «Инфраструктура → Точки доступа»).

**Вопрос:** Как быстро обновить цену на всех ценниках?

**Ответ:** При изменении цены в ERP-системе данные автоматически выгружаются в ESLS. Система сама отправляет обновления на все привязанные ценники.

**Вопрос:** Можно ли отобразить на одном ценнике несколько товаров?

**Ответ:** Да. При привязке товара выберите разделение экрана на 2, 4, 6 или 8 частей.

**Вопрос:** Как поменять у товара шаблон?

**Ответ:** Перейдите в **«Номенклатура»**, найдите нужный товар, нажмите **«Редактировать»**, в окне **«Шаблон»** выберите нужный вариант и сохраните.

**Вопрос:** Я создал шаблон, а на ценниках ничего не изменилось. Почему?

**Ответ:** Возможно, вы не распространили шаблон. Вернитесь в список шаблонов и нажмите кнопку **«Распространить»**.

## 13. Техническая поддержка

При возникновении вопросов обращайтесь в службу технической поддержки:

**Email:** [office@esls.ru](mailto:office@esls.ru)