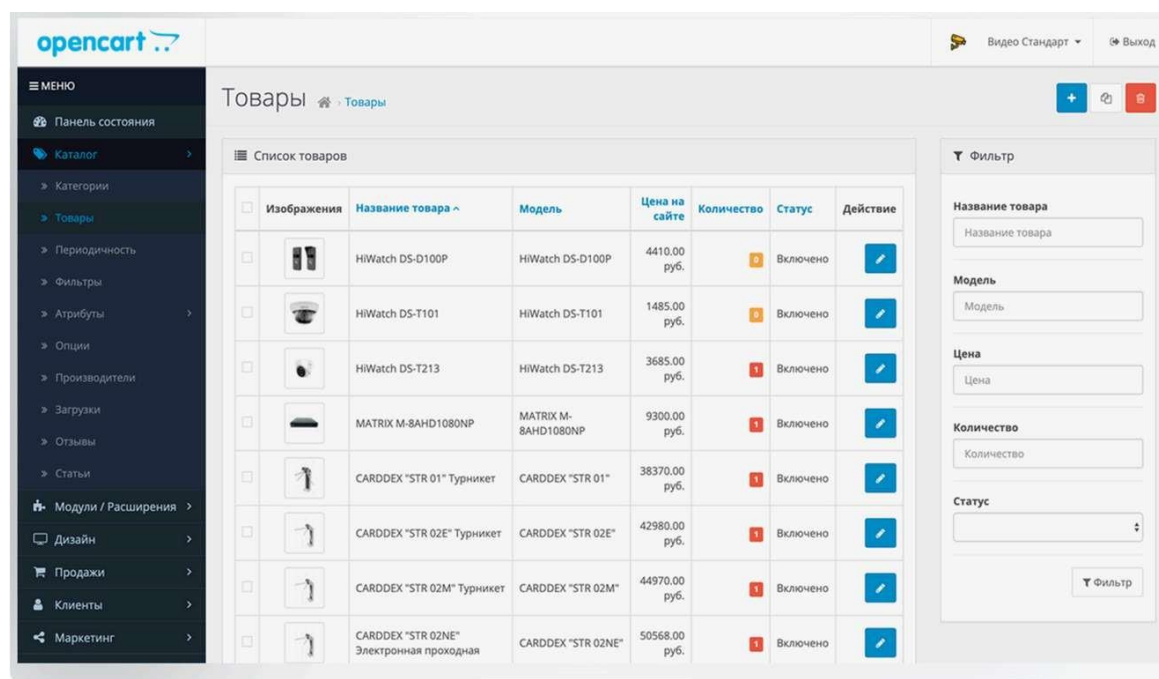


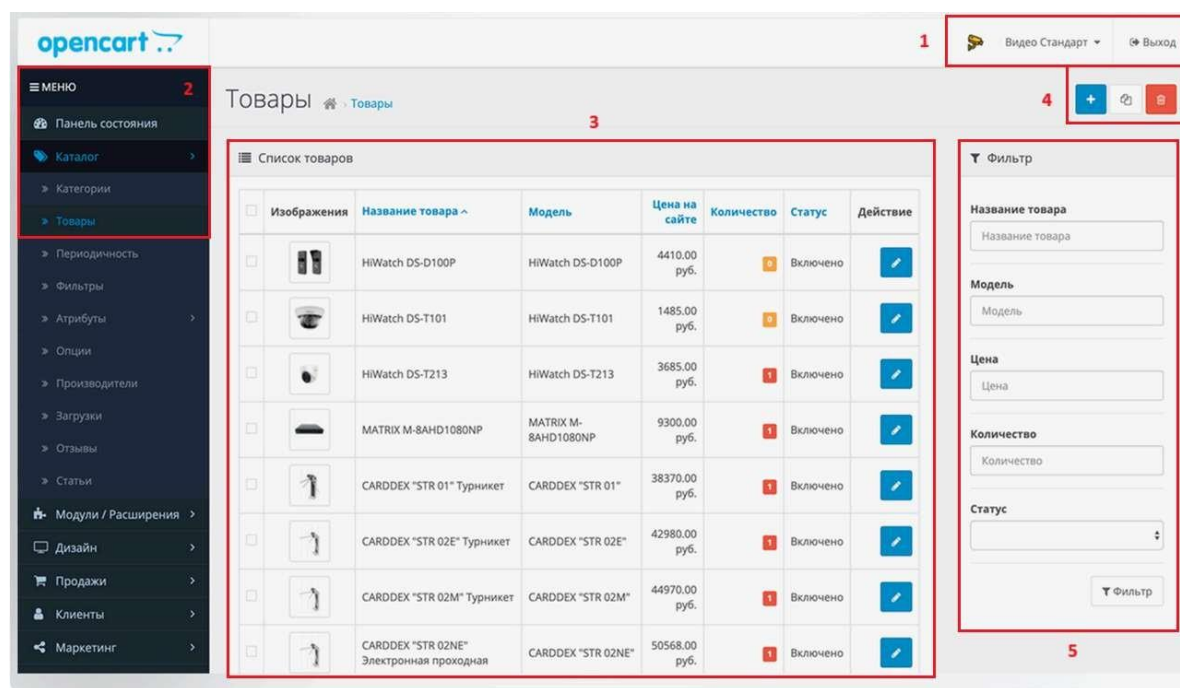
Техническая документация: раздел "Товары"

Раздел "Товары" в административной части интернет-магазина на OpenCart предназначен для управления ассортиментом оборудования систем безопасности, такого как видеокamеры, СХД (сетевые хранилища), турникеты, считыватели и другие устройства. Он позволяет добавлять, редактировать и удалять товары, управлять их статусом, количеством и ценой.



Интерфейс раздела "Товары" реализован в стандартном дизайне административной панели OpenCart

Пользовательский путь при работе с разделом товаров выглядит так:



1. Вход в админку

- Администратор авторизуется через кнопку **Вход**.




2. Переход в раздел "Товары"

- Через меню: **Меню → Каталог → Товары**.

3. Просмотр списка товаров

- Отображаются все товары с возможностью поиска, фильтрации и сортировки.

4. Добавление / Редактирование товара

- Нажав  — открывается форма добавления товара.
- Нажав  — дублируется товар
- Нажав  — удаление одного или нескольких товаров

5. Фильтрация и поиск

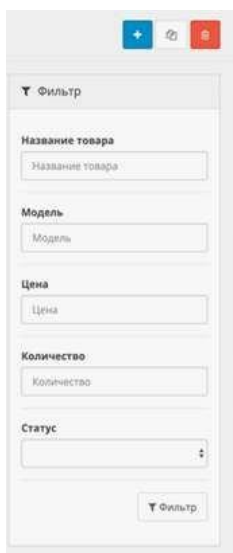
- Возможность поиска по названию, модели, статусу и другим параметрам.

Описание столбцов:

	Изображения	Название товара <	Модель	Цена на сайте	Количество	Статус	Действие
---	-------------	-------------------	--------	---------------	------------	--------	----------

- **Изображение** – миниатюра основного изображения товара.
- **Название товара** – кликабельное название, ведёт к странице редактирования.
- **Модель** – уникальный идентификатор или серийный номер модели товара (например, DS-2CD2047G2-LSU/SL).
- **Цена на сайте** – текущая цена, отображаемая покупателям.
- **Количество** – остаток на складе.
- **Статус** – активен ли товар на сайте (включён/выключен).
- **Действие** – кнопки для редактирования и удаления товара.

Описание работы фильтрации



Фильтрация позволяет быстро находить нужный товар среди большого количества позиций. В данном случае фильтр работает по следующим полям:

Поля фильтра:

1. **Название товара** — искать товары по части названия.
2. **Модель** — искать товары по модели (например, DS-2CD2047).
3. **Цена** — указать диапазон цен (от ... до ...).
4. **Количество** — показывать товары с определённым остатком на складе.
5. **Статус** — выбирать только активные или неактивные товары.



Примечания

Фильтрация работает через GET-параметры URL, что позволяет сохранять или делиться ссылкой с конкретным фильтром.

Как это работает:

1. Пользователь заполняет фильтр

- Администратор вводит, например:
 - Название: камера
 - Модель: DS-2CD
 - Цена от: 5000 до: 10000
 - Количество больше: 0
 - Статус: Активный

2. Система формирует запрос к базе данных

- Формируется SQL-запрос, который выбирает только те товары, которые подходят под условия фильтра.

3. Результат отображается на экране

- Только те товары, которые соответствуют всем выбранным условиям, будут показаны в таблице.

Особенности:

- Поиск частично совпадающий** : можно ввести часть названия или модели — система найдёт всё, что подходит.
- Фильтры можно комбинировать** : можно использовать все сразу или выбрать только некоторые.
- Поддержка пагинации** : если товаров много, они разбиваются на страницы.



Внимание

Перед выполнением запроса данные очищаются, чтобы избежать взлома через SQL-инъекции.

Описание СУБД

Данные о товарах хранятся в базе данных MySQL (или MariaDB) в рамках структуры OpenCart. Основные таблицы:

- `product` – основные данные о товаре (ID, модель, цена, количество, статус и т.д.)
- `product_description` – название, описание товара (зависит от языка)
- `product_to_category` – связь между товаром и категорией
- `product_image` – дополнительные изображения товара
- `product_attribute`, `product_option`, `product_discount` и др. – дополнительные характеристики

Пример структуры таблицы `product` :

```
CREATE TABLE `product` (
  `product_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `model` varchar(64) NOT NULL,
  `sku` varchar(64) DEFAULT NULL,
  `upc` varchar(12) DEFAULT NULL,
  `ean` varchar(14) DEFAULT NULL,
  `jan` varchar(13) DEFAULT NULL,
  `isbn` varchar(17) DEFAULT NULL,
  `mpn` varchar(64) DEFAULT NULL,
  `location` varchar(128) DEFAULT NULL,
  `quantity` int(4) NOT NULL DEFAULT '0',
  `stock_status_id` int(11) NOT NULL,
  `image` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `manufacturer_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `shipping` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT '1',
  `price` decimal(15,4) NOT NULL DEFAULT '0.0000',
  `tax_class_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `date_available` date DEFAULT NULL,
  `weight` decimal(15,8) NOT NULL DEFAULT '0.00000000',
  `weight_class_id` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `length` decimal(15,8) NOT NULL DEFAULT '0.00000000',
  `width` decimal(15,8) NOT NULL DEFAULT '0.00000000',
  `height` decimal(15,8) NOT NULL DEFAULT '0.00000000',
  `length_class_id` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `subtract` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT '1',
  `minimum` int(11) NOT NULL DEFAULT '1',
  `sort_order` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `status` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT '0',
  `date_added` datetime NOT NULL,
  `date_modified` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`product_id`)
);
```

Описание интеграции с СУБД

OpenCart хранит информацию о товарах в базе данных — обычно это MySQL или MariaDB. Чтобы работать с этой информацией (добавлять, редактировать, удалять товары), OpenCart использует SQL-запросы.

Как это работает:

1. Получение данных

- Когда администратор заходит в раздел "Товары", OpenCart отправляет запрос к базе данных.
- Запрос берёт из базы такие данные: название, модель, цену, количество, статус и т.д.
- Эти данные отображаются в виде таблицы на странице.

2. Добавление товара

- Администратор заполняет форму с данными о новом товаре.
- При нажатии "Сохранить", OpenCart формирует SQL-команду `INSERT`, которая добавляет новый товар в базу данных.

3. Редактирование товара

- Администратор меняет нужные поля (например, цену или количество).
- После сохранения OpenCart отправляет команду `UPDATE`, чтобы обновить данные в базе.

4. Удаление товара

- При удалении одного или нескольких товаров OpenCart выполняет команду `DELETE`.

5. Поиск и фильтрация

- При поиске по модели или фильтрации по статусу OpenCart использует SQL-запросы с условиями (`WHERE`, `LIKE` и др.), чтобы выбрать только нужные товары.

Примеры простых SQL-запросов:

- Показать все товары

```
SELECT * FROM product;
```

- Показать товары с ценой больше 5000:

```
SELECT * FROM product WHERE price > 5000;
```

- Изменить количество товара с ID=123:

```
UPDATE product SET quantity = 10 WHERE product_id = 123;
```

- Добавить новый товар:

```
INSERT INTO product (model, price, quantity, status)
VALUES ('DS-2CD2047', 8990.00, 5, 1);
```