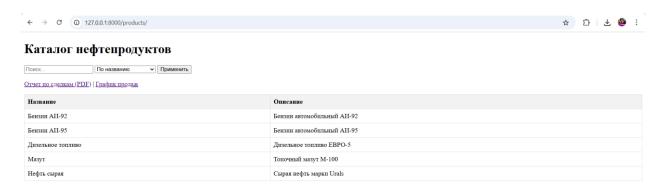
1. Главные страницы приложения:

URL: http://127.0.0.1:8000/products/
Описание: Список всех нефтепродуктов

Пример:



URL: http://127.0.0.1:8000/report/
Описание: PDF-отчет по сделкам

Пример:

Отчет по последним сделкам

```
2025-05-07: Нефть сырая - 692.74т × 32920.23₽ = 22805160.13₽ (Оплачено)
```

2025-05-05: Бензин АИ-92 - 52.98т × 30289.03₽ = 1604712.81₽ (Оплачено)

2025-04-30: Бензин АИ-95 - 498.14т × 74992.64₽ = 37356833.69₽ (Оплачено)

2025-04-19: Мазут - 784.45т × 40702.55₽ = 31929115.35₽ (Не оплачено)

2025-02-25: Мазут - 947.92т × 69734.85₽ = 66103059.01₽ (Не оплачено)

2025-02-13: Бензин АИ-92 - 936.15т × 21843.57₽ = 20448858.06₽ (Оплачено)

2025-02-02: Нефть сырая - 872.58т × 41920.71₽ = 36579173.13₽ (Не оплачено)

2025-02-02: Бензин АИ-95 - 482.26т × 42170.77₽ = 20337275.54₽ (Оплачено)

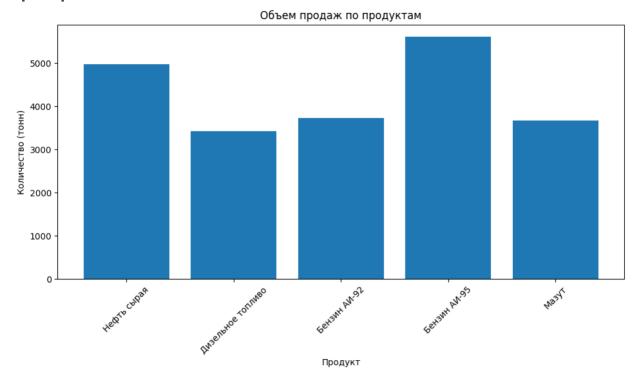
2025-01-26: Бензин АИ-95 - 327.67т × 66683.62₽ = 21850221.77₽ (Не оплачено)

2025-01-18: Нефть сырая - 699.06т × 69668.51₽ = 48702468.60₽ (Оплачено)

URL: http://127.0.0.1:8000/chart/

Описание: График продаж

Пример:



2. Как работать с каждой функцией

A. Cnucok продуктов (/products/)

Что можно делать:

- Просматривать все доступные нефтепродукты
- Видеть их описание
- Сортировать по названию (клик по заголовку столбца)

Пример данных:

```
1. Нефть сырая - Сырая нефть марки Urals
2. Дизельное топливо - Дизельное топливо ЕВРО-5
```

B. PDF-отчет (/report/)

Что содержит:

- Последние 10 сделок
- По каждой сделке:

- о Дата
- Название продукта
- Количество (тонн)
- о Цена за тонну
- Общая сумма
- Статус оплаты

Как использовать:

- 1. Открыть в браузере автоматически скачается PDF
- 2. Для печати: Ctrl+P в открытом PDF

Пример содержимого:

```
15.05.2023: Нефть сырая - 250.5т х 45000₽ = 11272500₽ (Оплачено) 10.05.2023: Бензин АИ-95 - 180т х 52000₽ = 9360000₽ (Не оплачено) ...
```

С. График продаж (/chart/)

Что показывает:

- Столбчатую диаграмму объемов продаж по продуктам
- Автоматическое масштабирование

Как работать:

- 1. Открыть страницу график загрузится как изображение
- 2. Для сохранения: ПКМ → "Сохранить изображение как..."
- 3. Для обновления данных: перезагрузить страницу (F5)

Элементы графика:

- Ось X: Названия продуктов
- Ось Ү: Количество проданных тонн
- Цветные столбцы для каждого продукта

3. Дополнительные функции

Поиск по продуктам

1. Добавьте в URL параметр ?search=текст:

```
http://127.0.0.1:8000/products/?search=нефть
```

2. Будут показаны только продукты, содержащие "нефть" в названии или описании

Сортировка

Используйте параметры:

- ?sort=name по имени (A-Я)
- ?sort=-name по имени (Я-А)

Пример:

```
http://127.0.0.1:8000/products/?sort=-name
```

4. Типовые сценарии использования

Для менеджера:

- 1. Ежедневно проверять /report/ новые сделки
- 2. Анализировать /chart/ динамику продаж
- 3. Уточнять детали в /products/ остатки продуктов

Для бухгалтера:

- 1. Открывать /report/ для сверки оплаченных сделок
- 2. Сохранять PDF для документации

Для аналитика:

- 1. Изучать график (/chart/) для выявления тенденций
- 2. Экспортировать данные через админку

6. Для разработчиков

Как добавить новые функции:

- 1. Добавьте URL в oilmarket/urls.py
- 2. Создайте view-функцию в views.py
- 3. Pазработайте шаблон в templates/oilmarket/

Пример добавления фильтра:

```
# views.py
def filtered_products(request):
    products = Product.objects.filter(name__contains='дизель')
    return render(...)

# urls.py
path('diesel/', views.filtered_products, name='diesel_products'),
```

Теперь будет доступно по адресу: http://127.0.0.1:8000/diesel/