

## Отчёт по проделанной работе. Этап 3

### 1) Инициализация фреймворка для разработки фронтенда

Для разработки интерфейса был выбран фреймворк **Streamlit**, т.к он позволяет быстро создавать интерактивные веб-интерфейсы, поддерживает работу с состоянием приложения, легко интегрируется с Python-бэкендом и PostgreSQL и позволяет кастомизировать внешний вид через CSS.

### 2) Подключение библиотек

- ✓ streamlit — построение интерфейса;
- ✓ pandas — работа с таблицами;
- ✓ base64 — загрузка логотипа из ресурсов;
- ✓ db.py — модуль взаимодействия с базой данных;
- ✓ os/sys — работа с путями.

### 3) Разработка интерфейса:

1. Реализован фиксированный хедер. В верхней части приложения размещён фирменный хедер с логотипом компании и названием «Комфорт». Логотип загружается из локальных ресурсов и встроен через base64. Хедер закреплён сверху и отображается на всех страницах.

The screenshot shows a Streamlit application interface. At the top is a fixed header containing the company logo (a blue car-like icon) and the text "Компания «Комфорт»". Below the header is a sidebar with a dark background and white text, featuring links for "Навигация", "Продукция", "Цеха производства" (which is highlighted with a red border), and "Расчёт сырья". On the right side of the header, there is a button labeled "Добавление продукции" with a plus sign and a "Добавить" button below it. The main content area has a dark background and displays a table titled "Цеха производства". The table includes columns for "id", "название", and "employee\_count". The data in the table is as follows:

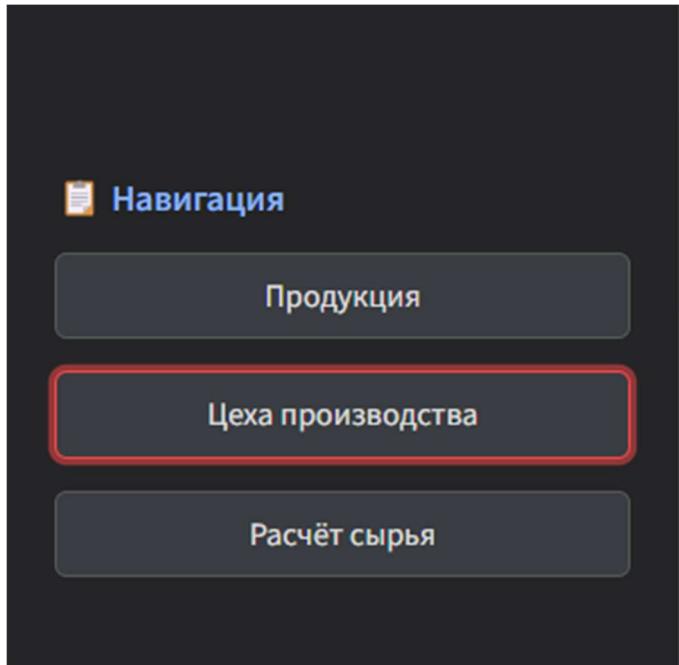
id	название	employee_count
0	Проектный	4
1	Расчетный	5
2	Раскрой	5
3	Обработка	6
4	Сувильный	3
5	Покраски	5
6	Столпный	7
7	Изготовления изделий из искусственного камня и композитных материалов	3
8	Изготовления никсяй мебели	5
9	Монтажа стеклянных, зеркальных вставок и других изделий	2

2. Добавлен фирменный логотип компании. Логотип отображается в хедере и установлен как иконка веб-страницы (favicon).

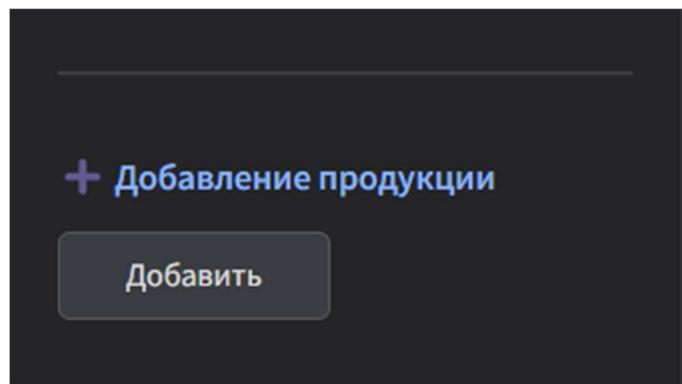


3. Реализован боковой сайдбар и служит для навигации между страницами:

- ✓ Продукция
- ✓ Цеха производства
- ✓ Расчёт сырья



4. Добавлены рабочие кнопки для добавления новой продукции Кнопка «Добавить» открывает форму создания нового продукта. После сохранения данные обновляются в таблице.



5. Реализована валидация данных и система уведомлений

- ✓ Проверка корректности ввода (артикул  $\geq 1$ , цена  $\geq 0$ ).
- ✓ Сообщения об ошибках, предупреждениях и успешных операциях.
- ✓ Подсказки при отсутствии данных.

 Продукция

 Добавление нового продукта

Название	Артикул
<input type="text"/>	1 <span style="float: right;">- +</span>
Тип	Цена
Комоды	-1 <span style="float: right;">- +</span>
Материал	<span style="color: orange; border: 1px solid orange; padding: 2px;">! Значение должно быть больше или равно 0.</span>
МДФ	<input type="text"/>
<input type="button" value="Сохранить"/>	

6. Добавлен футер Внизу страницы отображается служебная информация:  
© 2006–2025

 Управление продуктами

Выберите продукт

© 2006–2025

- 4) Для разработки интерфейса была выбрана тёмная цветовая палитра,  
5) Отчёт успешно сформулирован и оформлен