

**К. С. Гапонова**  
(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)  
Науч. рук. **Е. А. Ружицкая**, канд. физ.-мат. наук, доцент

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ WEB-САЙТА «АМЕЛИЯ»**

База данных web-сайта «Амелия» разработана для хранения, управления и обработки информации о продукции, а также для организации работы пользователей и администраторов. Функционал системы включает в себя просмотр каталога товаров и добавление его в корзину, регистрацию и авторизацию пользователей, а также возможность управления данными через интерфейс.

Сайт разработан на языке PHP с использованием реляционной базы данных MySQL, обеспечивающей целостность и удобство работы с данными. Система поддерживает механизм поиска и сортировки, позволяющий пользователям быстро находить нужную информацию по заданным критериям.

Архитектура системы включает в себя три основных компонента:

- интерфейс;
- обработчик запросов;
- базу данных.

Интерфейс – web-приложение, через которое пользователи взаимодействуют с системой. Оно предоставляет доступ к каталогу товаров, аутентификацию, управление учетными записями и административный функционал. Реализованы операции просмотра товаров, добавления, редактирования, удаления и управления пользователями и их ролями, а также сортировка и поиск данных.

Обработчик запросов – промежуточный слой, который выполняет обработку данных перед их записью или извлечением из базы. Он отвечает за валидацию пользовательских данных, выполнение CRUD-операций (создание, чтение, обновление и удаление записей), а также обработку поисковых и фильтрационных запросов.

База данных – основное хранилище информации о пользователях и администраторах. В ней структурированы таблицы, содержащие сведения об учетных записях.

Функциональные возможности включают в себя работу просмотра каталога товаров с детальной информацией, фильтрация и сортировка данных, добавление новых заказов в корзину, редактирование существующих записей и удаление устаревших позиций.

Также есть возможность регистрации и авторизации пользователей и администрирование.

Разработанная система представляет собой надежную базу данных, обеспечивающую хранение и управление информацией о продукции, а также удобное взаимодействие пользователей с web-сайтом. Реализованные функции позволяют эффективно управлять контентом и предоставлять пользователям удобные инструменты для работы с каталогом товаров.