

требителей продукции производственного назначения и товаров народного потребления. Актуальность автоматизация учета грузоперевозок заключается в том, что разработка данного проекта позволит упростить учёт и заполнение всей необходимой документации, являющейся на сегодняшний день основной задачей работы не только диспетчера, но и бухгалтера.

Целью разработки приложения является автоматизация учета грузоперевозок у индивидуального предпринимателя для повышения качества обслуживания.

В ходе проектирования необходимо решить следующие задачи:

- изучение специфики индивидуально предпринимателя;
- анализ бизнес-процессов по управлению транспортными потоками;
- анализ существующих аналогов программного обеспечения и определение стратегии автоматизации;
- определение информационных объектов, их свойств, построение логической модели базы данных;
- проектирование приложения и его интерфейса.

Для реализации приложения была выбрана СУБД Microsoft Access. Для формирования запросов к базе данных использовался язык структурированных запросов Microsoft SQL Server. В качестве среды программирования была выбрана среда Microsoft Visual Studio 2015, которая представляет собой набор инструментов для создания программного обеспечения: от планирования до разработки пользовательского интерфейса, написания кода, тестирования и отладки. Для разрабатываемой программы была выбрана доступная, распространённая, а главное, удобная и простая в использовании операционная система Microsoft Windows 10.

Результатом проведенной работы является приложение «Автоматизация учета грузоперевозок для ИП Шумака А.В.». Разработанное программное обеспечение решает основные вопросы, связанные со сбором и первичной обработкой данных.

**Д.В. Шубаро** (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель),

**Е.А. Левчук** (БГЭУ ПК, Гомель)

Науч. рук. **Е.А. Левчук**, канд. техн. наук., доцент

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ПООЩРЕНИЙ СОТРУДНИКОВ ДЛЯ ИООО «ЭПАМ СИСТЕМЗ»**

Разработанная автоматизированная система предназначена для сотрудников ИООО “ЭПАМ Системз”. Основная функция – это автоматизация добавления и просмотра поощрений для сотрудников компании.

Стек технологий использованных при разработке – MERN (MongoDB, Express, React, Nodejs). Данные технологии значительно увеличивают производительность приложения а также позволяют создавать так называемые SPA. Серверная часть отвечает за хранение данных и доступ к ним со стороны базы данных, а клиентская отвечает за интерфейс взаимодействия пользователя с этими данными. С помощью MongoDB спроектирована база данных, содержащая информацию о поощрениях.

При разработке было проведено обширное функциональное тестирование. По итогам тестирования разработано более 20 тест кейсов. Приведем тест кейс, отвечающий за проверку авторизации, в нем мы вводим правильные данные, уже существующего пользователя и ожидаем увидеть успешную авторизацию в приложение (таблица 1).

Таблица 1 – Тестирование

Название тест кейса	Проверка авторизации
Приоритет теста	Высокий
Входные данные	email: <a href="mailto:admin@epam.com">admin@epam.com</a> password: 1111Qqq
Условия	Пользователь заранее создан
	Данный пользователь на момент входа не должен быть авторизован
Шаги	Зайти на сайт benefits.com
	Нажать на кнопку Sign In в шапке сайта
	Ввести верные входные данные
	Нажать клавишу Sign In
Ожидаемый результат	Проверить успешное логирование пользователя.

Кроме функционального тестирования было применено и Unit тестирование. Для этого были установлены пакеты Jest и Enzyme.

Unit тестирование делится на несколько типов, первый это создание так называемых snapshot-ов. Функция создает копию компонента со всеми его параметрами, и если в таком компоненте что-то изменяется, то такой тест примет статус failed. Данный тип тестов в первую очередь отвечает за визуальное отображение данных, и документированность изменений.

Проект находится в стадии тестовой эксплуатации.