

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)
АРХАНГЕЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ИМ. Б.Л. РОЗИНГА (ФИЛИАЛ) СПбГУТ
(АКТ (ф) СПбГУТ)

Курсовой проект
Разработка подсистемы
«Зелёный квартал. Учёт имущества»

Студент группы ИСПП-21:
Язиков Эдуард Александрович

Руководитель:
Маломан Юлия Сергеевна

Актуальность

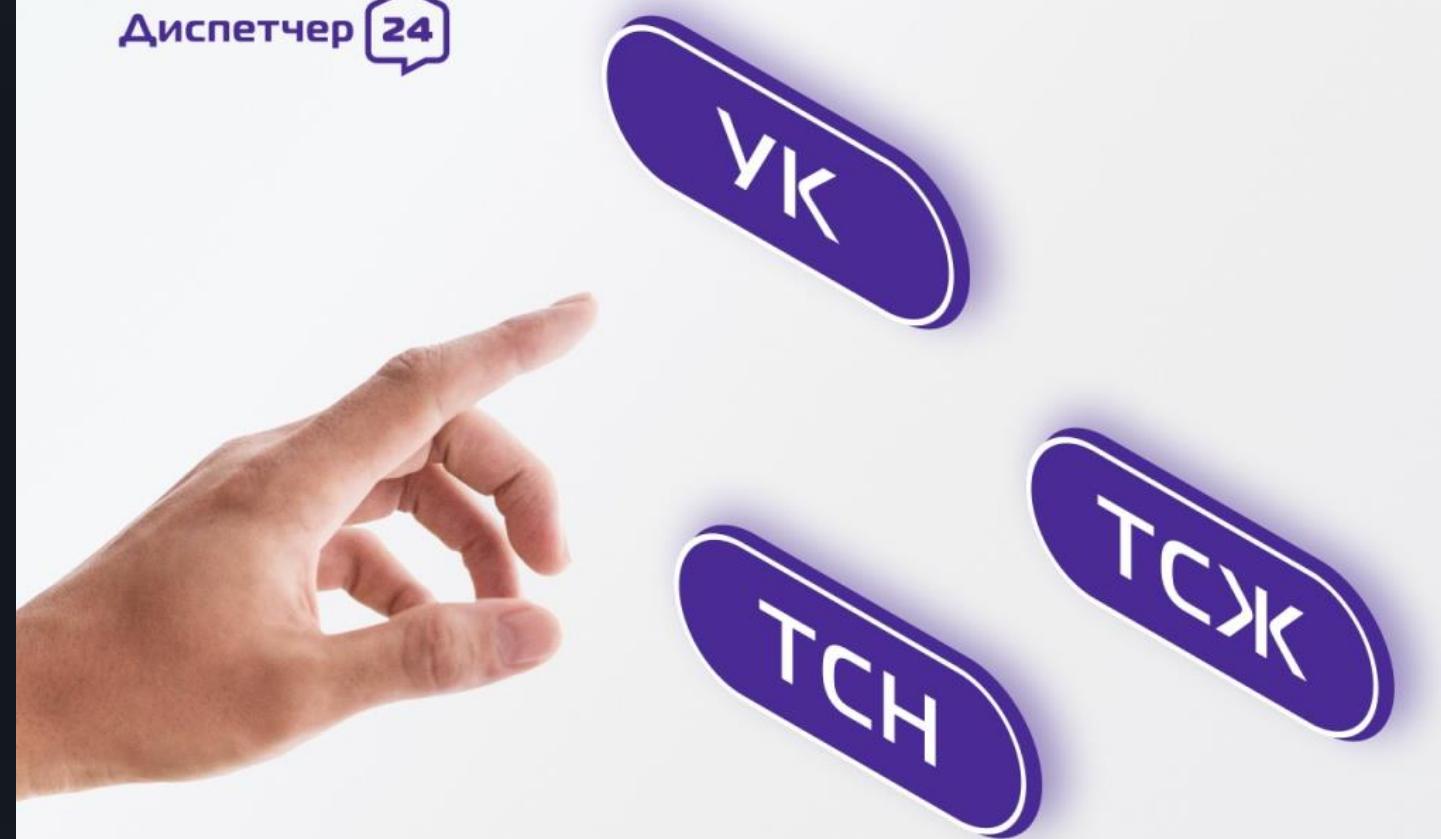
В России более **250 000 ТСН и ТСЖ**.

Более **60%** из них до сих пор используют Excel и бумажные носители.

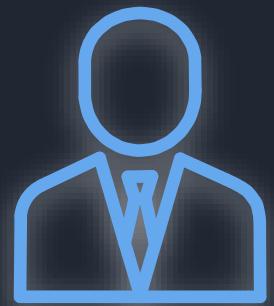
Рост числа жалоб на ошибки учёта – на **20%** за 2024 год.

Вывод: необходимость цифровизации учёта имущества.

Диспетчер **24**



Целевая аудитория



Администраторы ТСН

*Полный доступ,
управление данными,
экспорт отчётов*



Модераторы

*Редактирование
данных по имуществу*



Собственники жилья

*Просмотр своей
недвижимости, личный
кабинет*

Цель проекта

Цель: Разработать **веб-ориентированную информационную систему** для автоматизированного учёта имущества в ТСН «Зелёный квартал».



Задачи проекта

1. Провести анализ предметной области и сформулировать требования
2. Спроектировать архитектуру, БД и интерфейс
3. Реализовать клиент-серверное приложение
4. Внедрить систему ролевого доступа (JWT, авторизация)
5. Реализовать экспорт данных в Excel/CSV
6. Провести тестирование и отладку



Технологический стек



Frontend: Vue.js 3 + Composition API

Современный фреймворк для интерактивных интерфейсов.

4

Backend: ASP.NET Core 9 (C#)

Кроссплатформенная платформа для высокопроизводительных приложений.



БД: Microsoft SQL Server

Надёжная и масштабируемая реляционная база данных.



Аутентификация: JWT

Безопасный стандарт для передачи информации между сторонами.

Архитектура системы

Клиент-серверная модель обеспечивает гибкость и масштабируемость.

VUE.js
+
Клиент

Отправляет запросы и получает ответ

Клиент-серверное взаимодействие

База данных
MS SQL Server

Сохраняет и возвращает данные

ASP.NET API (сервер)

Обрабатывает запросы и бизнес-логику

Преимущества решения

Автоматизация рутинных операций

Экономия времени и ресурсов. Возможность экспорта.

Снижение ошибок на 40%

Повышение точности учёта.

Готовность к масштабированию

Возможность расширения функционала.

Безопасность данных

JWT токены, ролевая модель (3 уровня доступа).

Заключение

- Цель проекта **достигнута**
- Разработана **полнofункциональная веб-система** для учёта имущества
- Все задачи выполнены: от анализа до тестирования
- Система **готова к внедрению** и масштабированию



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)
АРХАНГЕЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ИМ. Б.Л. РОЗИНГА (ФИЛИАЛ) СПбГУТ
(АКТ (ф) СПбГУТ)

Курсовой проект
Разработка подсистемы
«Зелёный квартал. Учёт имущества»

Студент группы ИСПП-21:
Язиков Эдуард Александрович

Руководитель:
Маломан Юлия Сергеевна