

Министерство образования и науки Республики Башкортостан  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение

Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ 04.01  
ПРОЕКТ: НОВОСТНОЙ САЙТ

Руководитель проекта  
\_\_\_\_\_ О.В.Фатхуллова  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

Студенты гр. 22П-2  
\_\_\_\_\_ Валиуллин Т.Р,  
Собко А.И, Шамиев Б.А

2025

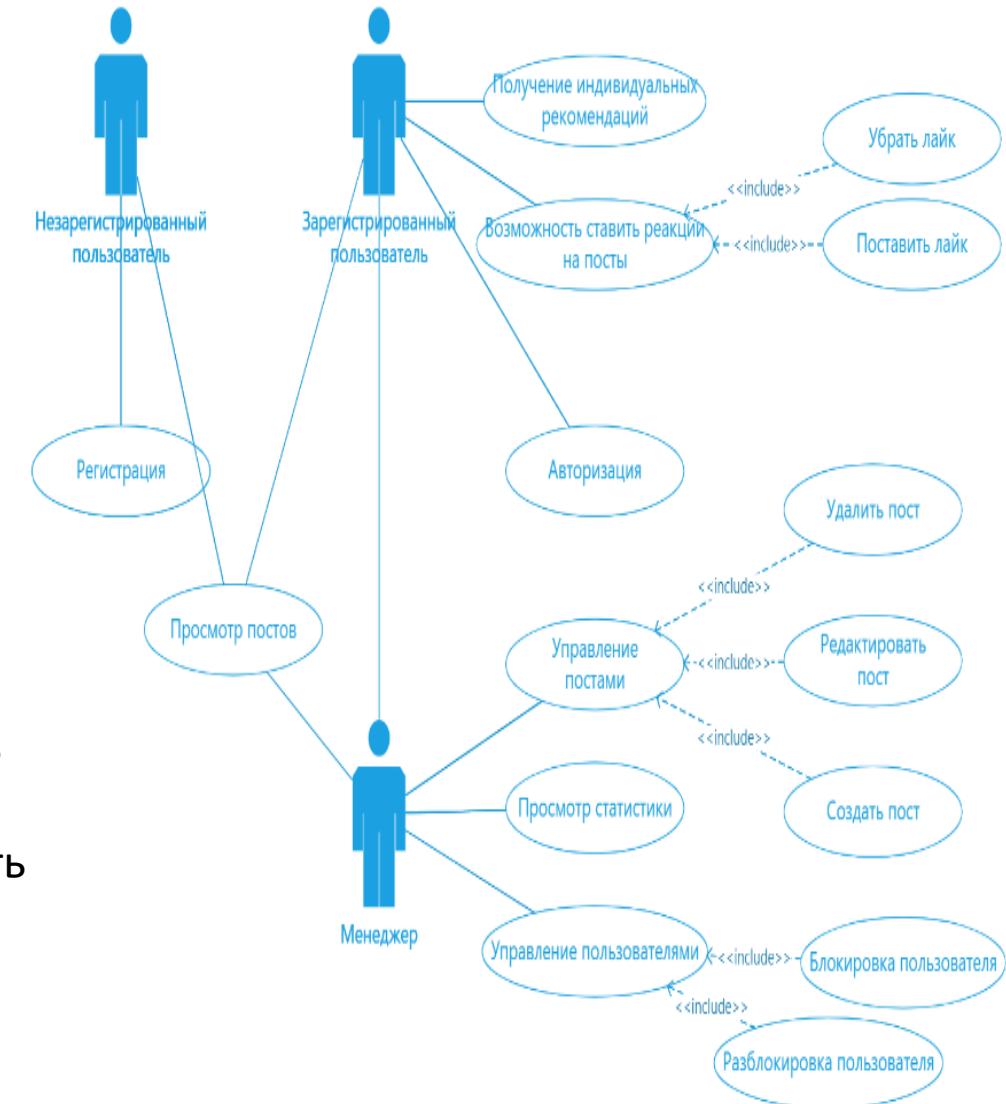
«\_\_\_\_\_» 20<sup>25</sup> г.

Цель системы:

Разработка новостного сайта, предоставляющего пользователям возможность просматривать, искать и взаимодействовать с постами, а также обеспечивающего управление контентом и пользователями для администраторов. Система направлена на удобное потребление контента, персонализацию рекомендаций и эффективное администрирование.

Основные пользователи системы:

1. Администратор – управляет постами, пользователями, тегами и анализирует статистику.
2. Авторизованный пользователь – может ставить/убирать лайки, получать рекомендации, искать посты.
3. Неавторизованный пользователь – может просматривать посты, регистрироваться, искать контент.



## **Входные и выходные данные системы**

Выходной информацией системы являются: персонализированная лента новостей (выдается в реальном времени, 1 экземпляр, пользователю), Email уведомления о новых публикациях (выдаются при публикации новости, 1 экземпляр, подписанным пользователям), отчёты по активности пользователей (выдаются по запросу администратора, 1 экземпляр, администратору), письмо с подтверждением регистрации (выдается при регистрации нового пользователя, 1 экземпляр, пользователю), письмо для восстановления пароля (выдается по запросу пользователя, 1 экземпляр, пользователю).

Входная информация системы новостного портала формируется из нескольких ключевых источников: регистрационные данные пользователей (поступают по мере регистрации из формы регистрации), новостные материалы (поступают по мере публикации из админ панели), данные о пользовательских лайках (поступают в реальном времени из системы взаимодействий), подписки на уведомления (поступают при изменении настроек из личного кабинета), статистические данные (поступают ежедневно из системных логов).

## Шаблон выходных документов

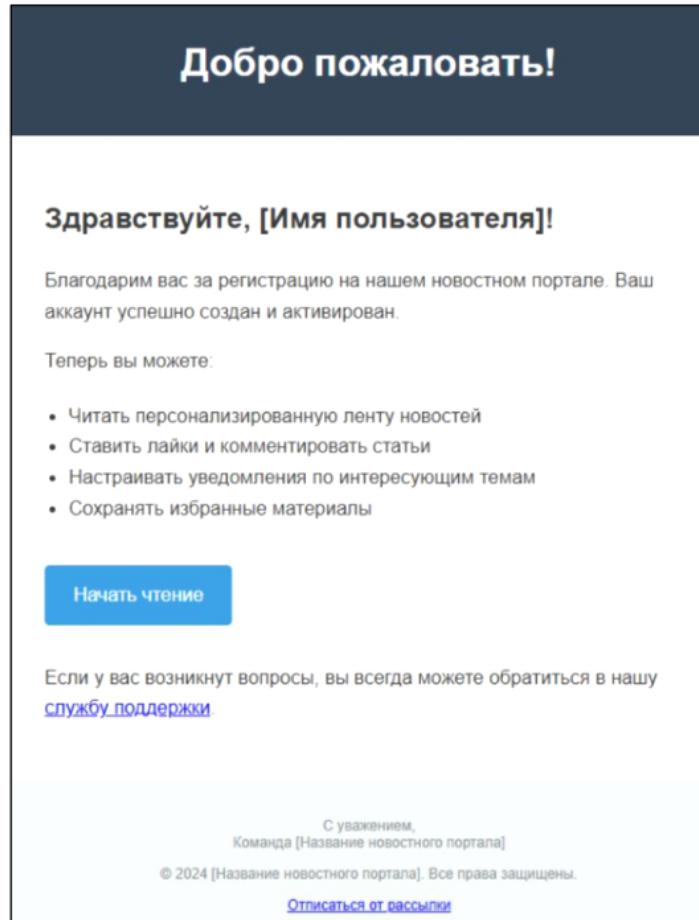


Рисунок 1.3.1 – Письмо о регистрации

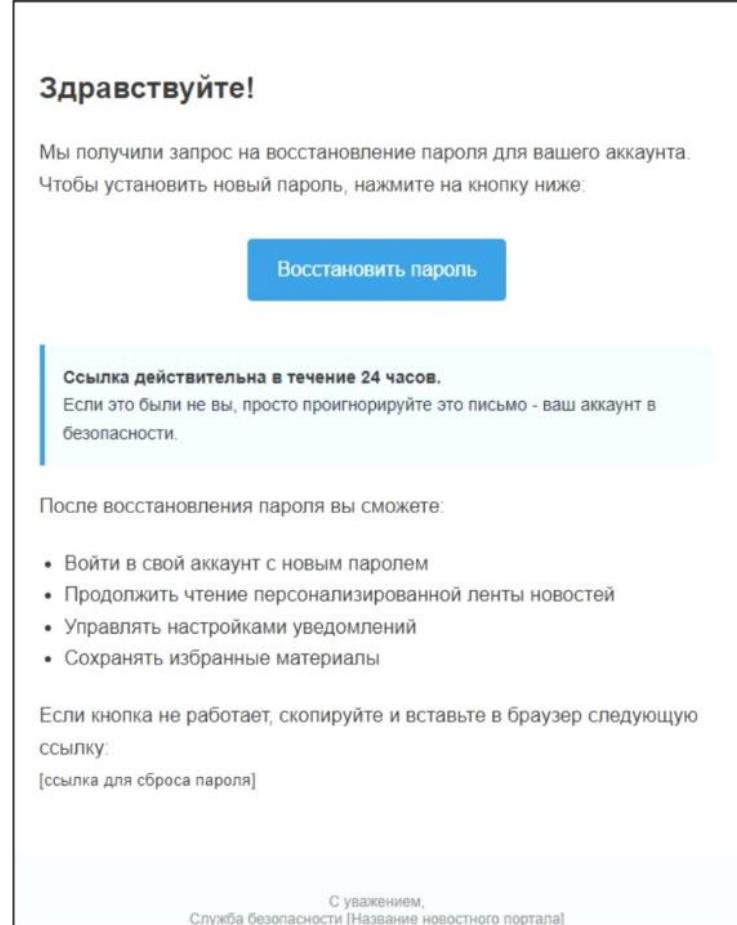


Рисунок 1.3.2 – Письмо о восстановлении пароля

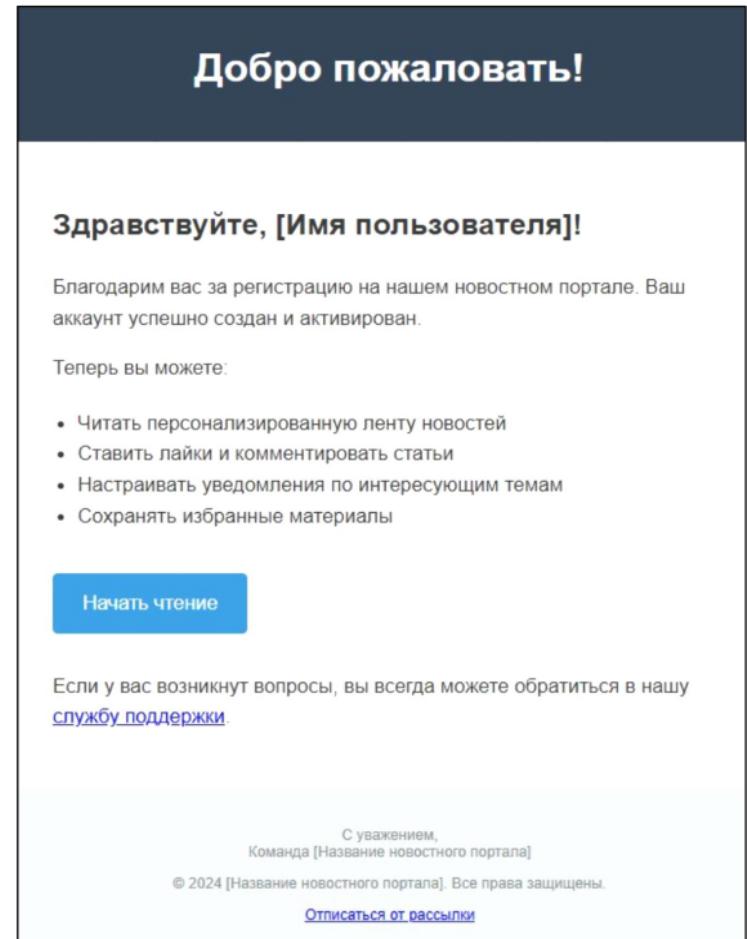


Рисунок 1.3.3 – Письмо о новом посте

## Структура базы данных

Таблица	Столбцы	Тип данных	Описание	Связи
User	id	INT, PK	Уникальный идентификатор	→ Post (1:N)
	username	VARCHAR(80)	Логин пользователя	
	created_at	DATETIME	Дата регистрации	
Post	id	INT, PK	Уникальный идентификатор	← User (N:1) ← Category (N:1)
	title	VARCHAR(200)	Заголовок поста	
	content	TEXT	Содержание поста	
	category_id	INT, FK	ID категории	
	user_id	INT, FK	ID автора	
	created_at	DATETIME	Дата создания	
	updated_at	DATETIME	Дата обновления	
Category	id	INT, PK	Уникальный идентификатор	→ Post (1:N)
	name	VARCHAR(50)	Название категории	

Тип БД: Реляционная

СУБД: MySQL Workbench

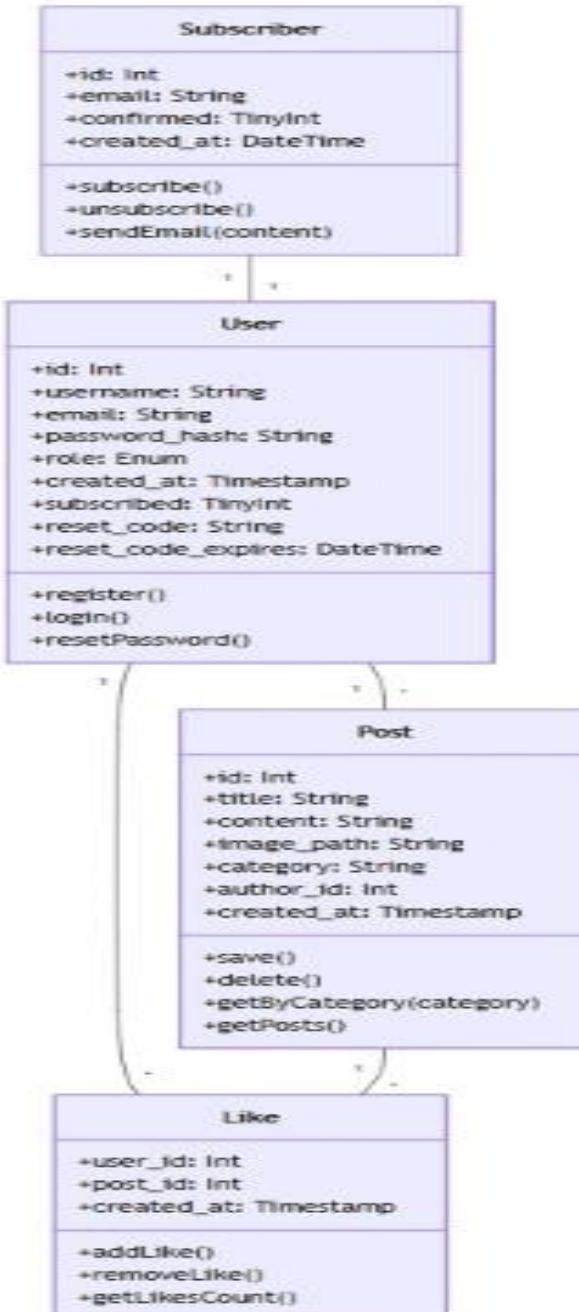
Связь	Тип связи	Описание	Ограничения
User → Post	Один-ко-многим (1:N)	Один пользователь может создавать много постов	Post.user_id → User.id
User → Like	Один-ко-многим (1:N)	Один пользователь может ставить много лайков	Like.user_id → User.id
Category → Post	Один-ко-многим (1:N)	Одна категория может содержать много постов	Post.category_id → Category.id
Post → Like	Один-ко-многим (1:N)	Один пост может иметь много лайков	Like.post_id → Post.id

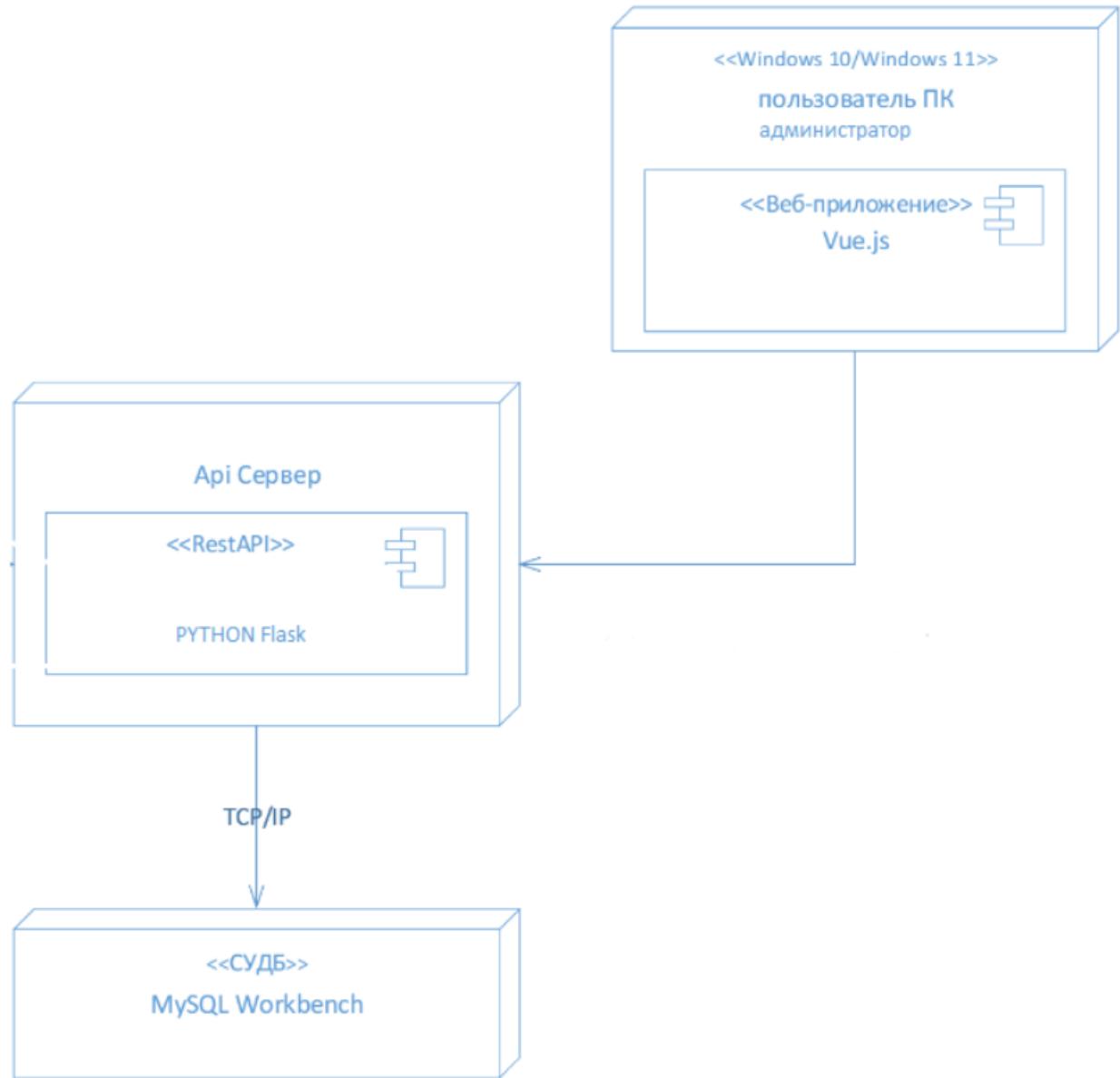
## Диаграмма классов

Диаграмма классов — это визуальная схема структуры программы.

Что она показывает:

- Основные компоненты системы (классы)
- Данные, которые хранят эти компоненты (атрибуты)
- Действия, которые они выполняют (методы)
- Связи между компонентами





## Диаграмма развертывания: Клиентская часть:

- Веб-браузеры пользователей

## Серверная часть:

- Веб-сервер (обработка запросов)
- Сервер приложений (бизнес-логика)
- База данных (хранение данных)

## Связи:

- Браузер → Веб-сервер
- Веб-сервер → Сервер приложений
- Сервер приложений → База данных

# กระเป๋а Краткая документация API

Модуль	Метод	Путь	Описание	Аутентификация
Auth	POST	/auth/register	Регистрация нового пользователя	✗
	POST	/auth/login	Вход и получение JWT токена	✗
	POST	/auth/change-password	Смена пароля	✓
Posts	GET	/posts/	Получить список постов (пагинация, фильтры)	✗
	POST	/posts/	Создать новый пост	✓
	GET	/posts/{id}	Получить пост по ID	✗
Likes	PUT	/posts/{id}	Обновить пост	✓
	DELETE	/posts/{id}	Удалить пост	✓
	POST	/likes/posts/{id}/like	Поставить/убрать лайк	✓
Likes	GET	/likes/posts/{id}/like	Проверить лайк пользователя	✓
	GET	/likes/users/me	Мои лайкнутые посты	✓
	POST	/likes/admin/like	Поставить лайк от имени пользователя	✓
Admin Likes	DELETE	/likes/admin/like	Удалить лайк пользователя	✓
	GET	/likes/admin/user/{id}/likes	Лайки пользователя	✓
	GET	/search/	Поиск постов	✗
Search Categories	GET	/categories/	Список категорий	✗
System	GET	/health	Проверка работоспособности	✗
	GET	/debug/users	Отладочная информация	✗

## Условные обозначения:

- ✓ - Требуется JWT токен в заголовке **Authorization: Bearer <token>**
- ✗ - Доступно без аутентификации

# Руководство пользователя

**NewsHub**

Главная Новости Популярное Категории Аккаунт О нас Привет, sopak ВЫЙТИ

## Главная страница

Добро пожаловать в NewsHub, sopak!

**Последние новости**  
Будьте в курсе всех событий

**Популярное**  
Самое обсуждаемое за неделю

**Категории**  
Новости по вашим интересам

**NewsHub**

Главная Новости Популярное

## Вход

Имя пользователя \*

Введите имя пользователя

Пароль \*

Введите пароль

**Войти**

Нет аккаунта? [Зарегистрироваться](#)

**NewsHub**

Главная Новости Популярное Категории Аккаунт О нас Привет, sopak ВЫЙТИ

## Новости

Самые свежие и актуальные новости

**Создать новость**

Поиск Технологии Наука Спорт Развлечения Политика Бизнес Здоровье Образование

**Новостей пока нет**  
Будьте первыми, кто добавит новости!

**NewsHub**

Главная Новости Популярное Категории Аккаунт О нас Привет, sopak ВЫЙТИ

– Назад к списку

sopak Технологии 17 ноября 2025 г. в 07:17

asd

18 1 Поделиться 2 Редактировать 3 Удалить

## Пример ошибок

**Вход**

---

Имя пользователя \*

Пароль \*

**Войти**

Нет аккаунта? [Зарегистрироваться](#)

Пользователь не найден

sopkaa

Только латинские буквы и цифры

Электронная почта \*

Пароль \*

Минимум 8 символов

Подтверждение пароля \*

**Зарегистрироваться**

Уже есть аккаунт? [Войти](#)

Пользователь с таким именем или email уже существует

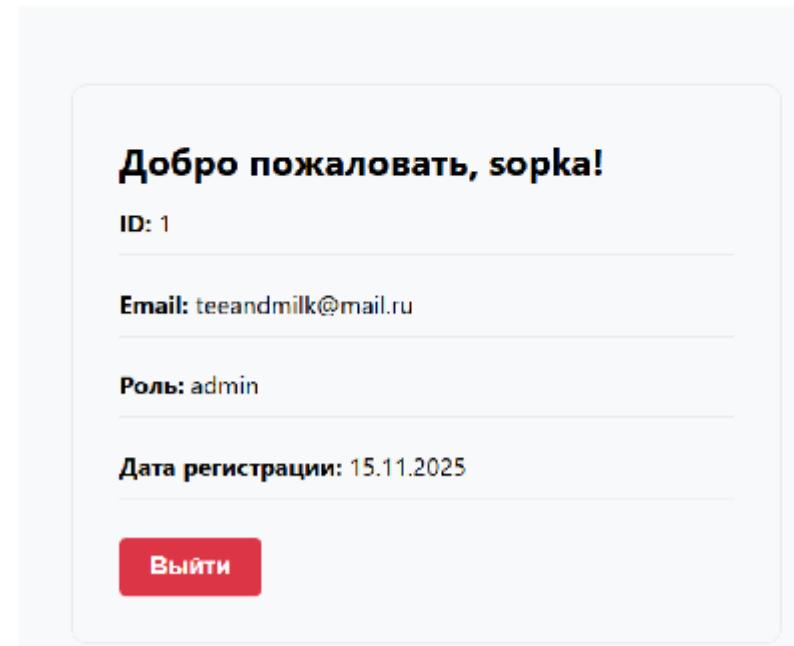
# Тестирование системы

Таблица 1.4 – Протокол тестирования на проверку регистрации пользователя

Поле Test Case #	Описание Test_Case_4_Reg_Correct_Data
Приоритет тестирования (Малый/Средний/Высокий)	Высокий
Название тестирования/ Имя Резюме испытания	Проверка регистрации пользователя
Шаги тестирования	<ol style="list-style-type: none"> <li>Задать полям: Имя пользователя – "sopak", email – "asobko@gmail.com, пароль – "123123aA", повторите пароль = "123123aA"</li> <li>Нажать кнопку "Зарегистрироваться"</li> </ol>
Данные тестирования	Имя пользователя = "sopak", email = "asobko@gmail.com, пароль = "123123aA", повторите пароль = "123123aA"
Ожидаемый результат	Новый пользователь будет успешно зарегистрирован
Фактический результат	Новый пользователь будет успешно зарегистрирован, появится информационное сообщение об успешной регистрации. Результат представлен на рисунке 1.4.

Пользователь sopak успешно зарегистрирован!

Поле	Описание
Test Case #	Test_Case_8_Auth_Correct_Data
Приоритет тестирования (Малый/Средний/Высокий)	Высокий
Название тестирования/ Имя Резюме испытания	Проверка входа с логином существующих данных
Шаги тестирования	<ol style="list-style-type: none"> <li>Задать полям: Имя пользователя = "sopka", Пароль = "123123aA"</li> <li>Нажать кнопку "Вход"</li> </ol>
Данные тестирования	Имя пользователя – "sopka", Пароль – "123123aA"
Ожидаемый результат	Пользователь перенаправлен на страницу "Аккаунт"
Фактический результат	Пользователь перенаправлен на страницу "Аккаунт". Результат представлен на рисунке 1.8.



## Usability тестирование

Название теста	Дата тестирования	Статус прохождения	Описание/комментарии	Тестирующий
Кликабельность логотипа	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что логотип кликабелен и ведет на главную страницу.	Артем Сопка
Видимость главного меню	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что главное меню отображается на всех страницах сайта.	Тимур Валиуллин
Понятность названий разделов	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что все страницы и разделы имеют логичные и понятные названия.	Артем Сопка
Доступность поиска	17.11.2025	PASSED	Пропрят, что поиск легко найти и им удобно пользоваться.	Тимур Валиуллин
Доступность информации	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что вся важная информация доступна за 2-3 клика.	Артем Сопка
Отсутствие перегруженности	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что на странице нет избыточной информации, мешающей восприятию.	Артем Сопка
Отметка обязательных полей	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что все обязательные поля формы яано отмечены.	Тимур Валиуллин
Наличие подсказок в формах	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что у полей форм есть подсказки или примеры заполнения.	Артем Сопка
Отображение ошибок валидации	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что ошибки при заполнении форм отображаются понятно и рядом с соответствующим полем.	Тимур Валиуллин
Подтверждение успешного действия	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что после успешного действия появляется уведомление или сообщение.	Артем Сопка
Подтверждение выполненных действий	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что при выполнении яаких действий (например, удаление) требуется подтверждение пользователя.	Тимур Валиуллин
Структурированность контента	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что контент структурирован с помощью заголовков, списков и абзацев.	Артем Сопка

Контрастность текста и фона	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что используются контрастные цвета для текста и фона.	Тимур Валиуллин
Визуальное выделение важных элементов	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что важные элементы выделены цветом, размером или расположением.	Тимур Валиуллин
Единый стиль оформления	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что на всех страницах используется единый стиль оформления.	Артем Сопка
Быстрая загрузка страниц	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что страницы загружаются быстро (до 3 секунд).	Тимур Валиуллин
Безопасность отображения личных данных	17.11.2025	PASSED	Проверяет, что пароли и личные данные не отображаются в открытом виде.	Тимур Валиуллин
Доступность фильтров и сортировки	17.11.2025	PASSED	Проверяет удобство использования фильтров и сортировки клиентом.	Тимур Валиуллин
Корректность пагинации	17.11.2025	PASSED	Проверяет правильность работы постраничной навигации.	Артем Сопка
Работа модальных окон	17.11.2025	PASSED	Проверяет корректность открытия и закрытия модальных окон.	Тимур Валиуллин
Валидация форм регистрации	17.11.2025	PASSED	Проверяет корректность проверки данных при регистрации.	Артем Сопка
Функциональность кнопки "Наверх"	17.11.2025	PASSED	Проверяет работу кнопки прокрутки страницы вверх.	Тимур Валиуллин
Корректность отображения дат	17.11.2025	PASSED	Проверяет правильность формата отображения дат и времени.	Артем Сопка
Корректность работы копирования	17.11.2025	PASSED	Проверяет правильность работы системы копирования данных.	Тимур Валиуллин

## Выходные формы

NewsHub

Главная Новости Популярное Категории Аккаунт О нас Привет, сорак ВЫХОДИ

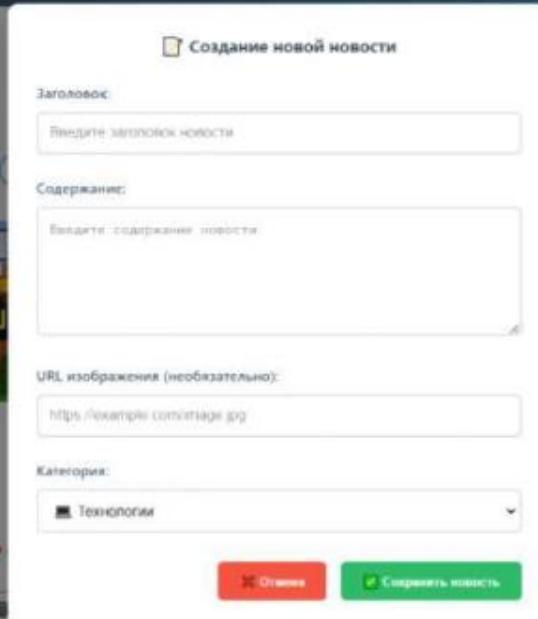
Создание новой новости

Заголовок:  
Введите заголовок новости

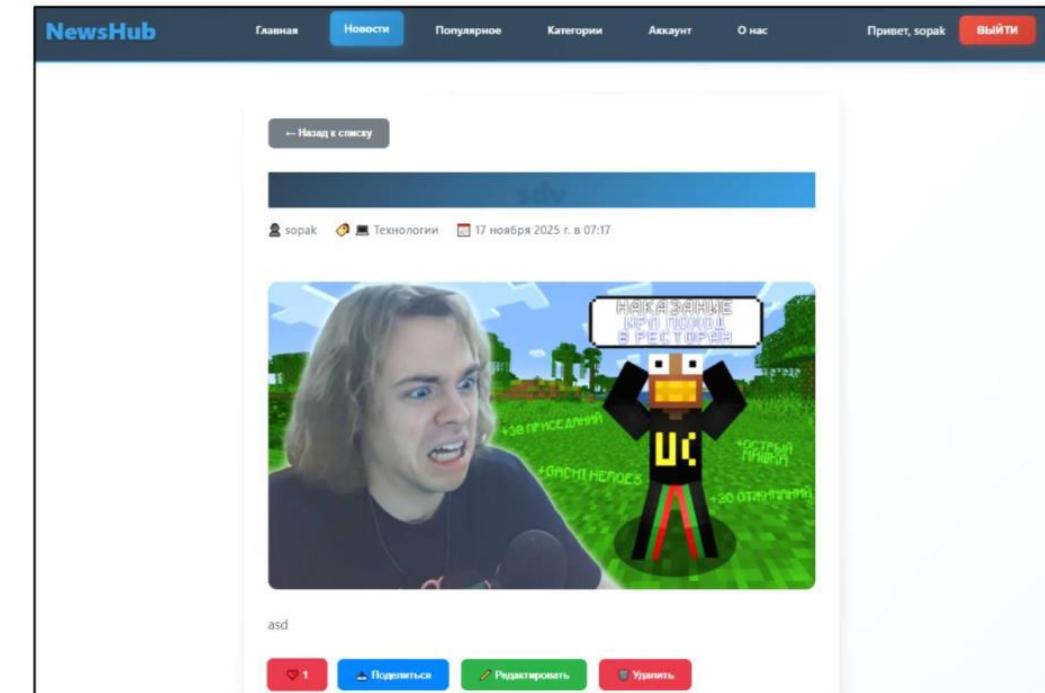
Содержание:  
Введите содержание новости

URL изображения (необязательно):  
<http://лекции.сайт/сессия/89>

Категория:  
Технологии



sdv  
asd  
сорак 11.11.2025 0 0 0



**NewsHub**

Главные Новости Популярное Категории Аккаунт О нас Привет, зорик Выйти

## Мой аккаунт

Управление вашим профилем и настройками

### Информация профиля

ID пользователя: 2

Имя пользователя: zorik

Email: zorik@gmail.com

Роль:

Дата регистрации: 18 ноября 2025 г.

### Редактировать профиль

Имя пользователя:

Email:

Текущий пароль (для подтверждение):

Новый пароль:

Оставьте пустым, если не хотите менять пароль

**Сохранить изменения**

**NewsHub**

Главные Новости Популярное Категории Аккаунт О нас Привет, зорик Выйти

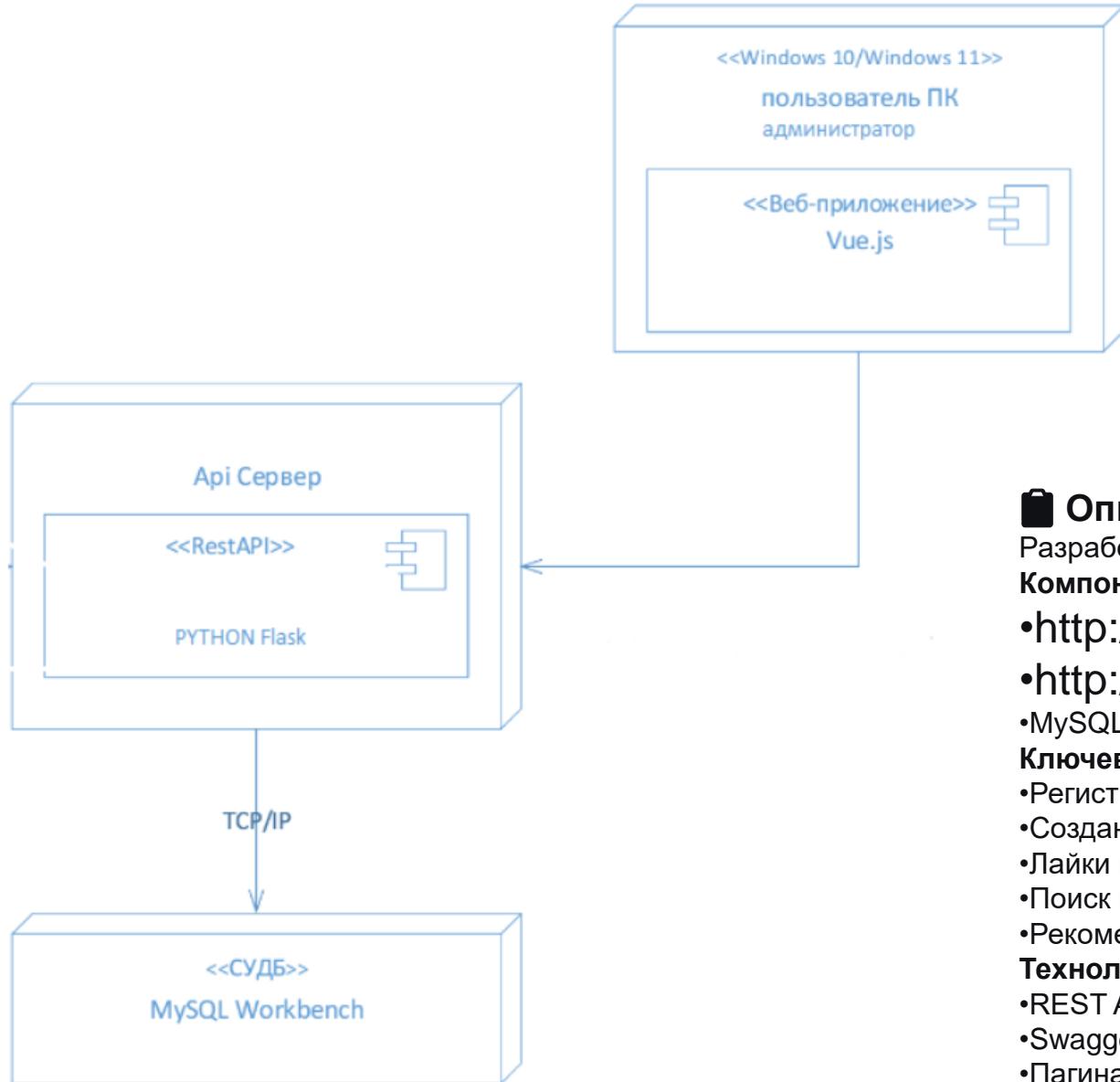
## Категории

**Технологии**  
IT, гаджеты, программирование

**Наука**  
Исследования, открытия

**Спорт**  
Соревнования, матчи

**Развлечения**  
Кино, музыка, игры



## Описание проекта "Новостной сайт"

Разработана полнофункциональная система новостного портала.  
Компоненты системы:

- <http://localhost:5000/> - Основное API (Flask)
- <http://localhost:5000/swagger/> - Документация API

MySQL - База данных

### Ключевые функции:

- Регистрация и авторизация
- Создание и управление постами
- Лайки и просмотры
- Поиск по контенту
- Рекомендации популярного

### Технологии:

- REST API с JWT аутентификацией
- Swagger документация
- Пагинация и фильтрация

Все компоненты работают через единое API с общей базой данных.

Спасибо за внимание!