

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ «АГРЕГАТОР ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ» И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Трушко Р.С.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель: Давыдович К.И. – ассистент кафедры ИПиЭ

Аннотация. Рассмотрены основные функции веб-приложения «Агрегатор общественных мероприятий», предоставляющего пользователям единую платформу для поиска, фильтрации и записи на мероприятия, а организаторам – инструменты публикации и управления объявлениями. Описаны функции поиска и фильтрации мероприятий, добавления в избранное, записи на участие, комментирования, уведомлений об изменениях и интеграции с календарём. Рассмотрены принципы эргономического обеспечения интерфейса на основе свойств управляемости и осваиваемости. Построена диаграмма вариантов использования.

Ключевые слова: веб-приложение, агрегатор мероприятий, React, Supabase, эргономика, пользовательский интерфейс

Введение. В современном мире общественные мероприятия – концерты, выставки, фестивали, конференции, спортивные события – играют важную роль в культурной и социальной жизни людей. Однако при растущем количестве событий основная проблема заключается в разрозненности информации: сведения о мероприятиях публикуются в социальных сетях, на сайтах организаторов, в локальных сообществах и мессенджерах, не формируя единой структуры. Пользователь вынужден вручную просматривать множество источников, что снижает вовлечённость аудитории и затрудняет планирование досуга.

Существующие аналоги – онлайн-афиши, городские порталы и сервисы продажи билетов – решают задачу лишь частично: либо не охватывают локальные и нишевые события, либо ориентированы исключительно на коммерческую составляющую и не обеспечивают удобного взаимодействия между организаторами и посетителями.

В связи с этим актуальной является разработка единой открытой платформы – агрегатора общественных мероприятий, объединяющей функции афиши, поискового сервиса и инструмента для размещения событий. Такое решение способно устранить информационный разрыв между организаторами и аудиторией, повысить видимость мероприятий и обеспечить удобный доступ к актуальной информации для широкого круга пользователей.

Основная часть. Техническая реализация приложения выполнена с использованием библиотеки React. Данный выбор обусловлен необходимостью построения производительного и масштабируемого пользовательского интерфейса с компонентной архитектурой, обеспечивающей повторное использование элементов и удобство поддержки кода [1].

В качестве серверной инфраструктуры и хранилища данных используется платформа Supabase на основе реляционной СУБД PostgreSQL. Supabase обеспечивает надёжное структурированное хранение данных о мероприятиях, пользователях и организаторах, встроенную систему аутентификации, а также механизм подписок на изменения данных в реальном времени, что гарантирует актуальность отображаемой информации [2].

Разрабатываемое приложение охватывает два ключевых сегмента пользователей: посетителей и организаторов. Для посетителей система выступает единой точкой доступа ко всем событиям с возможностью поиска, фильтрации, подписки на категории и получения уведомлений. Для организаторов – предоставляет удобный инструмент самостоятельной публикации объявлений с указанием места, времени, стоимости и дополнительных деталей.

Взаимодействие пользователя с системой начинается с процедуры регистрации и авторизации. При регистрации пользователь выбирает роль – посетитель или организатор, – после чего система отправляет письмо для подтверждения электронной почты. Вход в систему осуществляется по паре email-пароль, при этом неавторизованным пользователям доступен гостевой режим просмотра каталога мероприятий. При попытке воспользоваться

функциональностью, требующей авторизации, система перенаправляет пользователя на страницу входа, сохраняя контекст его предыдущего действия. Управление данными учётной записи, настройка уведомлений и изменение параметров профиля вынесены в отдельные разделы личного кабинета.

Ключевой функцией для посетителей является поиск и фильтрация мероприятий. Пользователь может вводить ключевые слова в строку поиска, а также применять фильтры по категории, месту проведения, дате и типу события – система динамически обновляет список результатов. Помимо этого, реализована сортировка по дате проведения, популярности и дате добавления.

Для работы с мероприятиями пользователю доступны функции добавления событий в избранное и записи на участие. При сохранении мероприятия в избранное система уведомляет пользователя о любых изменениях со стороны организатора – изменении даты, места или отмене события – посредством уведомлений в личном кабинете или по электронной почте. Запись на участие фиксируется системой с отправкой электронного подтверждения.

На странице каждого мероприятия отображается полная информация: описание, дата, адрес с картой, данные организатора и условия участия. Авторизованные пользователи могут оставлять комментарии. Реализована функция экспорта мероприятия в календарь пользователя (Google Calendar, iCal).

Для организаторов реализован полный цикл управления объявлениями: создание, редактирование и удаление мероприятий через форму с полями названия, описания, даты, места, категории и условий участия. При изменении или удалении мероприятия система автоматически уведомляет записавшихся пользователей.

Главная страница приложения является отправной точкой для обоих типов пользователей и содержит полный каталог актуальных мероприятий в виде карточек с ключевой информацией: название, дата, место проведения и категория. Навигационная панель обеспечивает быстрый доступ к основным разделам приложения – каталогу, избранному, личному кабинету и настройкам. Для предотвращения информационной перегрузки список мероприятий реализован с постраничной навигацией. На всех страницах со списками доступны единые элементы фильтрации и сортировки, что обеспечивает предсказуемость и единообразие взаимодействия пользователя с системой вне зависимости от текущего раздела.

Эргономическое проектирование интерфейса основывалось на свойствах управляемости и освояемости. В рамках управляемости обеспечены: интуитивно понятная навигация с использованием общепринятых иконок, минимальное число шагов для выполнения ключевых действий, наличие окон подтверждения для критически важных операций, визуальная обратная связь о результате любого действия пользователя, а также единообразное поведение однотипных элементов во всём приложении. В рамках освояемости применена единая ненавязчивая цветовая схема, обеспечено чёткое визуальное разграничение блоков контента, использована F-образная модель расположения элементов, привычная для большинства пользователей [3].

При выделении функциональных требований была разработана диаграмма вариантов использования приложения, отображающая основные действия пользователя и организатора, включая регистрацию и авторизацию, поиск и фильтрацию мероприятий, добавление в избранное, запись на участие, публикацию и управление объявлениями, а также настройку профиля [4].

Диаграмма вариантов использования приложения представлена на рисунке 1.

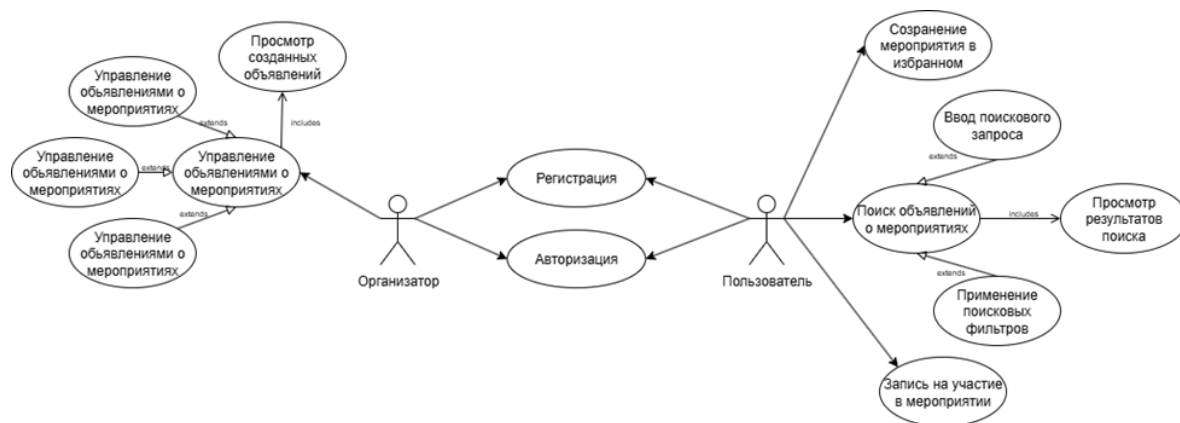


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования

Диаграмма наглядно показывает функциональные возможности системы, предоставленные каждой роли пользователя, а также их взаимосвязи.

Заключение. Веб-приложение «Агрегатор общественных мероприятий» обеспечивает пользователям и организаторам единую платформу для эффективного взаимодействия в сфере планирования и проведения общественных событий. Благодаря использованию библиотеки React и платформы Supabase реализован производительный продукт с надёжным хранением данных и актуализацией информации в реальном времени. Реализация широкого спектра функций – от поиска и фильтрации мероприятий до интеграции с календарём и системы уведомлений – в сочетании с продуманным эргономическим обеспечением интерфейса формирует условия не только для привлечения широкой аудитории пользователей, но и, что не менее важно, для её удержания за счёт комфортного и эффективного взаимодействия с системой на постоянной основе.

Список литературы

1. React documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://react.dev/learn>. Дата доступа: 19.02.2026
2. Supabase documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://supabase.com/docs>. Дата доступа: 19.02.2026
3. Эргономическое проектирование систем «человек-компьютер-среда». Курсовое проектирование: учеб.-метод. пособие / И. Г. Шупейко. – Минск: БГУИР, 2012. – 92 с.
4. UML Use Case Diagrams [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.uml-diagrams.org/use-case-diagrams.html>. Дата доступа: 19.02.2026

UDC 004.55:004.5

WEB APPLICATION «PUBLIC EVENTS AGGREGATOR» AND ITS ERGONOMIC SUPPORT

Trushko R.S.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Davydovich K.I. – Assistant of the Department of EPE

Annotation. The article examines the key features of the web application «Public Events Aggregator», which provides users with a unified platform for searching, filtering and registering for events, and gives organizers tools for publishing and managing announcements. The features described include event search and filtering, adding to favorites, participation registration, commenting, change notifications and calendar integration. The ergonomic principles of the interface design based on the properties of controllability and learnability are presented. A use case diagram is provided.

Keywords: web application, events aggregator, React, Supabase, ergonomics, user interface