

УДК 004.9+93/94

ПРОСТРАНСТВО БЛОКАДНОГО ЛЕНИНГРАДА В ВИДЕ ЦИФРОВОЙ КАРТЫ НА ОСНОВЕ ДНЕВНИКОВ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА

Кравченкова Е.А. (ИТМО), Мамченко Д.А. (ИТМО), Эминов Р.Р. (ИТМО)
Научный руководитель – кандидат исторических наук, доцент Пригодич Н.Д.
(ИТМО)

Введение. История блокадного Ленинграда. Как углубить знания современного человека об этом времени? У людей сейчас мало времени читать и погружаться в проникновенные рассказы, а сухие факты из учебников редко в полной мере позволяют изучить настоящую историю — историю общества, их быта и разговоров. Тенденция к клиповому мышлению масс очевидна, поэтому текстовое представление данных мало на кого может произвести впечатление.

Проект направлен на соединение методов исторической науки при анализе дневников жителей блокадного Ленинграда с компьютерными методами и цифровыми технологиями. В этой связи следует отметить основную цель проекта: представить результаты анализа дневников в виде цифровой интеллектуальной карты с интерактивными возможностями [1]. Это один из актуальных методов для расширения возможностей междисциплинарных исследований. В качестве примеров можно обратиться к интерактивной карте обитания бразильских морских червей [2] или карте советских исправительно-трудовых лагерей [3]. Также были изучены особенности использования разных типов картографических сервисов [4]. Не все решения были подходящими. Так карта, созданная бразильскими учеными, отображается с ошибками на ряде устройств, а карта советских лагерей – рассчитана на более крупные расстояния. В то же время стало понятно, что карты, созданные на основе Google и Yandex, не обладают требуемой гибкостью [4].

Основная часть. В рамках проекта было сформировано решение по созданию интерактивной карты Ленинграда 1941-1944 гг., основанной на цифровом геотэгировании военных и блокадных дневников ленинградцев – в первую очередь, опубликованных в рамках «блокадной» серии «Прожито», со связанной с ней базой данных. Логика созданной программы определяется входными данными (Data Driven Design). Это наиболее оптимальный подход к разработке продукта на основе результатов исследований. Необходимо было учесть, что операций с базой будет больше на чтение, чем на запись, к тому же данные дневников имеет четко прописанную структуру с явно прослеживающимися связями (реляциями); По этой причине была выбрана именно реляционная система управления базами данных (СУБД). Выбор пал на PostgreSQL не только потому, что это самый популярный представитель данного вида СУБД в России, но и потому, что она хорошо масштабируема и имеет GIST индекс, который полезен в проекте для работы с геоданными. Написание серверной части было реализовано на языке программирования python, а ключевыми фреймворками стали: FastAPI и SQLAlchemy. Итоговая программа построена на ожидании ввода/вывода (IO), поэтому для нее особенно важна асинхронность (это причина по которой не использовалось Django). Для презентационной части программной системы решено было выбрать язык программирования TypeScript со статической типизацией, которая является стандартом в мире фронтенд разработки, и его фреймворк Next.js, который позволяет работать с SEO оптимизацией. Главным смысловым решением, влияющим на опыт работы с картой у конечного пользователя, был выбор системного инструмента. В результате был задействован MapLibre GL JS, который позволяет кастомизировать карту: накладывать макеты и добавлять каскадные стили.

Выводы. В ходе работы над проектом был проведен анализ существующих интерактивных карт, выбраны инструменты и сделана базовая реализация цифровой карты блокадного Ленинграда, основанной на дневниках жителей города. Итоговый проект имеет принцип частичного доступа к пополнению базы данных. Созданное решение позволит людям пропустить через себя события и жизнь людей в блокадном Ленинграде, а значит лучше

познать историю. Оно раскрывает пул широких возможностей как для профессиональных исследователей, так и для широкого круга заинтересованных лиц.

Список использованных источников:

1. Бекирова Э. Ш. Интерактивная карта как средство развития историко-пространственных представлений у студентов вуза // Актуальные вопросы современной науки и образования / Под общ. ред. Г. Ю. Гуляева. – Пенза: Наука и Просвещение, 2023. – С. 61-69.
2. Campos A. A synopsis of knowledge, zoogeography and an online interactive map of Brazilian marine gastrotrichs // PeerJ. – 2019. – Vol. 2019, No. 10. – P. 7898. – doi: 10.7717/peerj.7898.
3. Карта советских лагерей: [сайт]. URL: <https://gulagmap.ru/> (Дата обращения 04.02.2024).
4. Загребин Г. И., Крылов С. А., Котова О. И. Создание интерактивных web-карт на территорию города // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2021. – Т. 1. – С. 169-177. – doi: 10.33764/2618-981X-2021-1-169-177