

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЕБ-СЕРВИСА ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Цель работы – анализ предметной области и различных готовых инструментов, изучение теоретического материала и проектирование системы. На основании анализа существующих решений, а также объекта предоставления данных были определены основные функции веб-ресурса. При проектировании архитектуры приложения также были учтены все аспекты взаимодействия элементов системы.

Веб-сервис имеет стандартную архитектуру, усложненную сервером сбора данных (рис. 1).

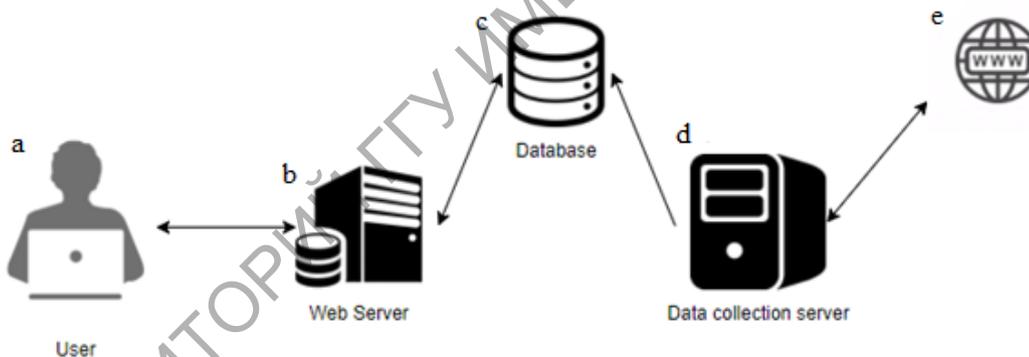


Рисунок 1 – Архитектура веб-сервиса

При выборе пользователем определенного критерия отображения данных на карте поступает запрос на веб-сервер (рис. 1, b). Сервер формирует соответствующий запрос для базы данных (рис. 1, c) и получает необходимую информацию, визуализируя ее на карте.

Так как информация для базы данных используется с внешнего

сайта, был добавлен сервер сбора данных (рис. 1, d). Основная цель «Data collection server» – это сбор данных с сайта Минприроды Республики Беларусь (рис. 1, e) с последующим сохранением данных в необходимом формате. Сбор данных выполняется с установленной периодичностью, собранные данные сохраняются в созданной реляционной базе данных и затем используются для дальнейшей обработки.