УДК 004.4

Студ. Д.С. Трубач

Науч. рук. асс. А.Н. Мущук

(кафедра программной инженерии, БГТУ)

**ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА ВТОРСЫРЬЯ "WASTEWISE"**

Еще несколько десятилетий назад основную массу бытовых отходов составляли пищевые отходы, бумага, стекло и текстиль, которые разлагались относительно быстро. Но сегодня мусорная корзина среднего человека наполнена пластиковыми упаковками, электроникой, батарейками и другими сложными материалами, которые при захоронении выделяют токсины, загрязняя почву, воду и воздух.

В условиях стремительного роста потребления переработка отходов становится насущной необходимостью. Производство товаров требует значительных ресурсов: нефти, древесины, пресной воды, топлива и электроэнергии. Раздельный сбор мусора позволяет сохранить эти ресурсы, возвращая их в цикл производства. Для системы раздельного сбора большинство отходов представляют ценное вторичное сырьё, которое можно повторно использовать для создания новой продукции.

Целью работы была разработка веб-приложения, способствующего популяризации сортировки бытовых отходов.

Главная задача приложения состоит в том, чтобы предоставить пользователям удобный и быстрый способ поиска пунктов приёма вторсырья, а также систему мотивации для регулярной сортировки отходов, что позволит сократить количество неперерабатываемого мусора и повысить экологическую сознательность граждан.

Кроме того, приложение даёт возможность администраторам эффективно управлять базой пунктов сбора, категориями отходов и бонусными программами, что способствует оптимизации процесса переработки вторсырья.

Веб-приложение разрабатывалось с помощью программной платформы Node.js и фреймворка Express.js с использованием языка программирования Javascript, а также с использованием библиотеки этого языка React.js.

В ходе разработки получилось готовое web-приложение, которое решает следующие задачи:

* для администратора: добавление, изменение и удаление пунктов приема вторсырья, изменение и удаление видов вторсырья, управление скидками (добавление, изменение, удаление), изменение и удаление статей, удаление комментариев пользователей;

– для пользователя: просмотр пунктов приема вторсырья, сдача вторсырья, обмен накопленных баллов на скидки, создание, изменение и удаление собственных статей, оценка статей, получение информации о количестве продукции, изготовленной из сданных отходов.