

УДК 004.9

РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ КУЛИНАРНОЙ ПЛАТФОРМЫ

В. А. РУКУС, М. А. ШИНКАРЁВ

Научный руководитель Ю. В. ВАЙНИЛОВИЧ, канд. техн. наук

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Современные пользователи интернета часто сталкиваются с проблемой поиска удобной кулинарной платформы, которая не только предоставляет рецепты, но и помогает организовать сбалансированное питание с учетом индивидуальных особенностей. Существующие сервисы ограничиваются простой базой рецептов и предлагают шаблонные планы питания без учета персональных данных, таких как уровень физической активности, антропометрические показатели, возраст. В результате пользователям приходится вручную корректировать предложенные варианты, что снижает эффективность таких платформ.

Для решения этой проблемы была разработана инновационная кулинарная онлайн-платформа, сочетающая в себе функционал социальной сети для кулинаров и интеллектуальную систему планирования питания. В отличие от аналогов, предлагающих либо базу рецептов, либо шаблонные рекомендации, наша платформа адаптирует меню под индивидуальные параметры пользователя.

Разработанная платформа предлагает комплексный подход. Пользователи могут создавать, редактировать и публиковать собственные рецепты, делиться кулинарными советами и оставлять отзывы о работе сервиса. Однако ключевой особенностью является система формирования персонального плана питания на неделю, основанная на генетическом алгоритме. Этот алгоритм анализирует такие параметры, как вес, рост, возраст, пол, аллергические реакции и уровень физической активности, чтобы подобрать оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов и предложить разнообразные блюда, соответствующие индивидуальным потребностям.

Новизна предложенного решения заключается в применении генетического алгоритма для автоматизированного составления сбалансированного рациона. В отличие от статических методов, используемых в аналогах, этот подход позволяет динамически оптимизировать план питания, учитывая не только калорийность, но и пищевую ценность, распространенные аллергены в продуктах и предпочтения пользователя.

Разработанная кулинарная платформа – не просто сборник рецептов, а умный помощник для планирования питания. Генетический алгоритм подбирает индивидуальное меню с учетом ваших параметров, а возможность добавлять свои рецепты и советы делает сервис удобным для всех. Такой подход экономит время и помогает питаться сбалансированно без лишних усилий.