

Kulikado

Интеллектуальная система автоматизированного подбора персонализированного меню на основе машинного обучения и веб-парсинга





"Как сэкономить и всех накормить вкусно и полезно?"

"Мне сложно каждый день придумывать здоровое меню для всей семьи, учитывая разные вкусы и нужды"

Описание проблемы



Недостаток времени для планирования питания



Однотипное и несбалансированное питание



Высокие расходы на питание (ущерб качеству, лишние покупки)



Сложность поддержки диетических ограничений

Масштаб и значение проблем

58 часов

тратит на готовку 1 человек в месяц*

35%

россиян экономит на еде*

9,2 млн

раз спрашивают «Что приготовить?»**

43,3 млн

запросов «Рецепт» в Яндексе**

Как решают проблемы

4,7 раз в месяц заказывают готовую еду***

64% используют скидки*

68% используют рецепты***

70% ищут рецепты в интернете***

Kulikado – интеллектуальная система автоматизированного подбора персонализированного меню

Автоматизация планирования меню

Формирование индивидуального плана меню на неделю сократит время на приготовление пищи в 2 раза

Список покупок

Подбор меню в зависимости от бюджета, точное количество продуктов и их стоимость позволят не покупать лишнего, использовать запасы и сэкономить до 30%



Сбалансированное питание

Учёт индивидуальных потребностей, предпочтений, КЖБУ готовых блюд сделают питание более здоровым

Простые и пошаговые рецепты

Пользователь сам определяет сложность, время и удобные способы приготовления блюд с вариантами замены

Цель

Создать автоматизированную систему, учитывающую бюджет, временные рамки, диетические ограничения и др. для формирования индивидуального плана питания

Задачи

Разработать алгоритмы для анализа потребностей пользователя, обучить систему подбора меню с применением методов ИИ, интегрировать систему с актуальными БД продуктов и рецептов

Новизна разрабатываемого проекта



Интеграция данных из различных источников



Персонализированный подход



Оптимизация плана питания с использованием алгоритмов ML



Обратная связь и адаптивное обучение

Подходы к решению задач



Веб-парсинг



Оптимизационные алгоритмы



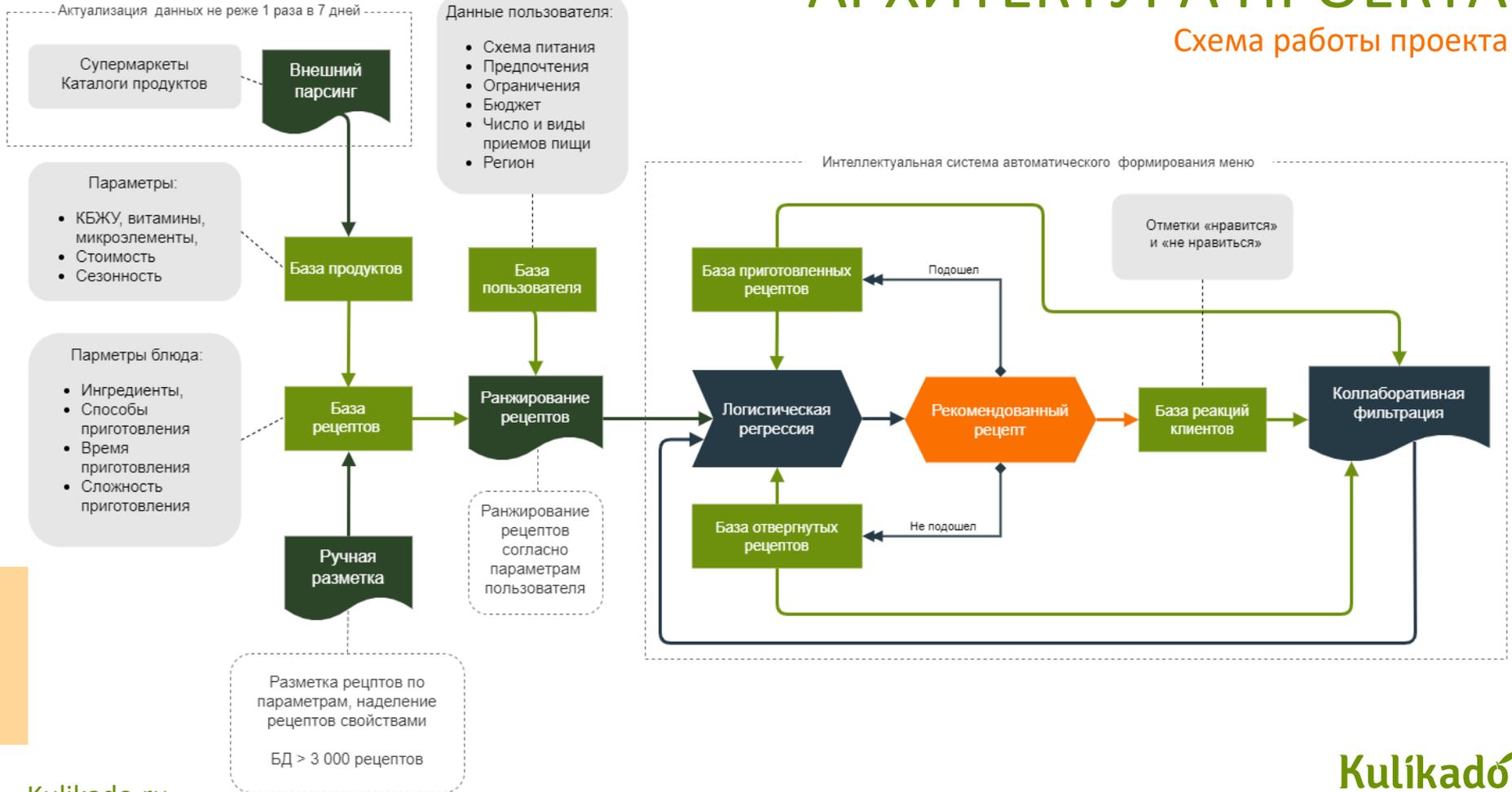
Логистическая регрессия



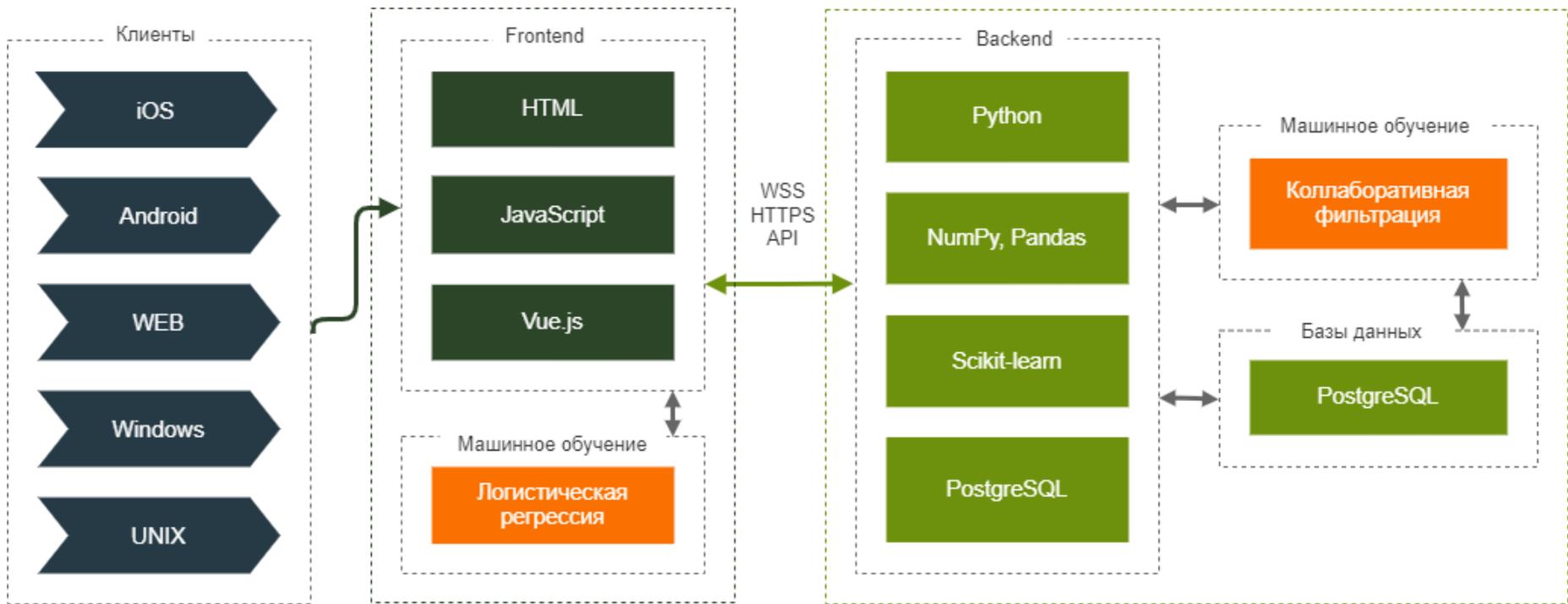
Коллаборативная фильтрация

АРХИТЕКТУРА ПРОЕКТА

Схема работы проекта



Технологический стек проекта



ИС И ПЛАНЫ ПО ЗАЩИТЕ

Зарегистрированы 2 программы для ЭВМ и База данных

- Программа для ЭВМ «Программа для сбора и систематизации информации (Парсер)»
- Программа для ЭВМ «Автоматизированная система расчета потребности в калориях и питательных веществах»
- База данных «База данных рецептов, вер. 1.0» (подана заявка)

Публикации в научно-технических журналах

- «Интегративный обзор современных методологических стратегий и инновационных техник в дисциплине экстракции и анализа цифровых данных», А.В. Бочаров
- «Эффективность логистической регрессии в решении задач бинарной классификации рецептов по критериям пользователя», А.В. Бочаров

Участие в научно-практических конференциях

- Актуальные проблемы современной науки: экспериментальный и теоретический поиск, октябрь 2023, А.В. Бочаров
- XVIII всероссийском форуме «Здоровое питание и нутриционная поддержка: медицина, образование, инновационные технологии», ноябрь 2023, Н.В. Плотникова

Планируемая к созданию интеллектуальная собственность:

- Программа для ЭВМ: Алгоритмы анализа пользовательских предпочтений
- Программа для ЭВМ: Алгоритм формирования интеллектуальной системы меню
- Подача заявки на регистрацию товарного знака



СРАВНЕНИЕ С АНАЛОГАМИ

Kulikadó

Параметры сравнения/конкурент	Наш продукт Kulikadó	Едим дома	Food Plan	Календарь рецептов	Mealime	Kitchen Stories
Пошаговый рецепт приготовления блюда	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Список покупок	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Расчет стоимости, цены на продукты	✓	✗	✗	✓	✗	✗
Формирование меню по вкусовым предпочтениям	✓	✗	✗	✗	✓	✗
Формирование меню с учетом бюджета пользователя	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Учет запасов продуктов и покупок	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Учет стоимости на продукты (география, сезонность, различные магазины, акции)	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Страна	Россия	Россия	Россия	Россия	США	Германия
Стоимость подписки, руб. в год	1 999	999	2 976	3 699	3 444	3 390



Адаптивность и персонализация

Учёт параметров пользователя, включая бюджет, диету, аллергии, КЖБУ, время и сложность приготовления



Интегрированная база

Обширная и обновляемая база рецептов с технологическими картами по ГОСТ и продуктов



Полный цикл планирования

Система охватывает путь от предпочтений до выбора рецептов и составления списка покупок и учёта запасов



Фокус на здоровом питании

Информация о составе продуктов поддерживает тренд здорового питания



Локализация

Учет региональных особенностей российского рынка, анализ региональных цен на продукты, сезонное меню



Обучающаяся модель

Адаптация к изменяющимся потребностям пользователя через обучение на основе его предпочтений и отзывов

Рынок РФ

пользователи

TAM
87,6 млн чел
175 млрд ₹

SAM
17,5 млн чел
36 млрд ₹

SOM
876 тыс
~ 2,2 млрд ₹

■ \$ 1,82 трлн

Мировой рынок FoodTech*,
\$ 2,2 млрд – российский (2026 г.)

■ Рост 20-30% в год

Числа пользователей
FoodTech приложений**

■ 54,6 млн

Домохозяйств в РФ*, средний
размер от 2-8 человек

■ от 6 до 30 тыс ₹

Затраты россиян на покупку
продуктов в месяц***, в США – \$ 690

■ Направления развития

Онлайн-доставка продуктов
Персонализация питания
Смарт-кухни и устройства

■ Драйверы роста

Изменение потребительских
привычек, стремление к
оптимизации времени и ресурсов,
в 2023 г. интерес к здоровому
питанию вырос на 52%

■ 50%

Населения развитых стран пользуются
кулинарными приложениями****,
в РФ – 30% от взрослого населения

ЦЕЛЕВЫЕ СЕГМЕНТЫ

Kulikado

Семьи с детьми

30-40%
РФ: 42-56 млн чел.,
мир – 2,6 млрд

Молодые профессионалы

15-20%
РФ: 21-28 млн чел.,
мир – 1,5-2,0 млрд

Следящие за диетами

10-20%
РФ: 14-21 млн чел.,
мир – 0,75-1,5 млрд

Спортсмены и фитнес-энтузиасты

10-15%
РФ: 14,5 млн чел.,
мир – 1,1 млрд

Вегетарианцы и веганы

5-10%
РФ: 10 млн чел.,
мир – 1,1 млрд

Пожилые люди

12-20%
РФ: 29 млн чел.,
мир – 0,9 млрд

Люди с мед. ограничениями

20-25%
РФ: 29 млн чел.,
мир – 1,0 млрд

Экономичные потребители

25-40%
РФ: 43-58 млн чел.,
мир – 2,0 млрд



Индивидуальный
план питания



Сбережение
времени



Оптимизация
расходов



Рациональное
потребление

Способы монетизации



Подписка
1 999 ₽ в год



Реклама
в приложении



Реферальные
партнерства



Встроенные
покупки



Пилоты
с B2B

Каналы продаж и коммуникации

Социальные сети, прямая закупка трафика, реклам в медиа и офлайн площадках, партнерства с диетологами, фитнес-тренерами, сетями супермаркетов и пищевыми брендами.

Потоки доходов

Подписочная модель – 1 999 руб. в год.
Комиссия от покупок через промо-коды партнеров.
Размещение рекламы в приложении

Kulikado.ru

Метрики продукта

CAC – 1 249 ₽ | ARPPU – 1 999 ₽ | LTV – 12 500 ₽
Churn Rate < 7% | NPS > 85%
MAU 2025 – 2 тыс. пользователей, 2027 – 25 тыс. пользователей

Структура затрат

Расходы на разработку продукта (ЗП, начисления), в т.ч. за счет средств гранта ФСИ в размере 4 млн руб.; маркетинг и реклама (за счет собственных средств).

ПЛАН МОНЕТИЗАЦИИ

Kulikado

Ключевые метрики

Unit-экономики

MAU – 5,4 тысяч

CAC – 1 240 ₹

ARPPU – 1 999 ₹

LTV – 12 500 ₹

Churn Rate < 7%

NPS > 85%

Финансирование проекта (1-й год)

4 000 000 ₹

Бюджетные средства:

Грант ФСИ по программе «Старт-1-ИИ»

1 407 000 ₹

Внебюджетные средства:
собственные средства

Kulikado.ru

Финансовые показатели

Показатель / год	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Число платящих пользователей с учетом Churn Rate, чел.	100	1 200	3 500	8 000	15 000	20 000
Расходы на производство, тыс руб., в т.ч.:	2 404	6 738	9 196	13 235	19 668	26 364
Заработная плата и начисления	2 404	6 314	8 039	10 799	15 328	20 311
Маркетинг, реклама	-	150	350	600	900	1 200
Выручка, тыс руб., в т.ч.:	200	2 400	7 950	20 600	43 500	66 500
Подписочная модель	200	2 200	7 350	17 600	33 000	46 000
Рекламная модель	-	200	600	2 200	9 000	18 000
Доход за счет реферальных программ	-	-	-	800	1 500	2 500
Получение средств (гранты), тыс руб.	2 000	2 000	4 000	4 000	-	-
Чистая прибыль (убыток), тыс руб.	(2 204)	(4 338)	(1 264)	7 366	23 831	40 136
Рентабельность, %				35,7	54,8	60,4

ДОРОЖНАЯ КАРТА ПРОЕКТА

Kulikado



Обучение системы и запуск продукта

- Наполнение БД рецептов, продуктов
- Обучение системы подбора меню
- Релиз пользовательского приложения
- Запуск монетизации
- Развитие социальных сетей
- Регистрация ТМ
- Выручка - 2,4 млн ₽

Доработка продукта и монетизация

- Расширение источников данных и обогащение БД
- Расширение меню, внедрение диетических рекомендаций
- Сравнение цен на продукты в магазинах
- Дообучение модели на расширенных данных
- Регистрация в реестре отечественного ПО
- Выручка - 7,9 млн ₽

Стабилизация и локализация

- Расширение функционала
- Усиление маркетинговых мероприятий
- Развитие партнерских программ
- Выход на окупаемость
- Выручка - 19,8 млн ₽

Глобальная экспансия

- Выход на международные рынки
- Сотрудничество с международными ретейлерами
- Масштабирование инфраструктуры
- Привлечение инвестиций
- Выручка - 42 млн ₽

КОМАНДА ПРОЕКТА

Руководитель проекта
Научный руководитель
Fullstack-разработчик
QA-инженер
Менеджер продукта
Бухгалтер
Повар-технолог
Диетолог



Плотникова Наталья

Руководитель проекта

15+ лет опыта управления it-проектами

- сборка команд, ведение проектов с нуля
- маркетинг, бизнес-аналитика
- привлечение инвестиций

МФТИ, руководитель проектов в области ИИ
КузГТУ, экономист (промышленность)
Skolkovo, лектор, трекер Школы Стартапов

Бочаров Андрей

Научный руководитель, программист

20+ лет в it (разработчик, lead)

- разработка рекомендательных систем
 - работа с базами данными, ML
 - разработал парсер для системы ИТМО, архитектор данных
- КузГТУ, экономист, аспирантура ИТ



Kulikado

КОНТАКТЫ

Плотникова Наталья

+7 (911) 134-48-11

plotnikovanv@yandex.ru

Kulikado.ru



Kulikado.ru

