



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А.ТИМИРЯЗЕВА»

Telegram-бот ПомиБотто для покупателей продукции органического сельского хозяйства



Вардаков Игорь Станиславович
Агафонова Анастасия Владимировна
Митаев Владимир Романович
Зунин Алексей Андреевич

студенты 3 курса Института мелиорации, водного
хозяйства и строительства им. А.Н. Костякова

Руководитель ДПП:

Гавриловская Надежда Владимировна, к.т.н., доцент кафедры САПР и ИР

Научные руководители:

Кузина Оксана Михайловна, старший преподаватель кафедры СхМ

Мякшин Николай Александрович, аспирант, инженер кафедры САПР и ИР



Москва, 2025



Цель работы:

разработка и анализ концепции телеграмм-ботов для улучшения взаимодействия между производителями органической продукции и потребителями.

Задачи:

- разработать и протестировать концепцию телеграмм-ботов, интегрированных с IoT, для обеспечения прозрачности и персонализации взаимодействия между производителями и потребителями (включает создание интерактивного опыта через QR-коды, управление процессами выращивания и анализ сравнения с мобильными приложениями).

Объект исследования:

процессы производства, хранения и транспортировки органической продукции, а также взаимодействие между производителями и потребителями.

Научная новизна:

заключается в разработке инновационной системы, которая объединяет технологии IoT и автоматизированные интерфейсы для создания прозрачной цепочки поставок органической продукции.



- В эпоху, когда потребители все чаще требуют прозрачности от производителей, органическое сельское хозяйство сталкивается с парадоксом: доверие к «экологичным» этикеткам падает, а конкуренция в цифровом пространстве растет.
- Телеграмм-боты и простые автоматизированные интерфейсы, становятся неожиданным решением этой проблемы.

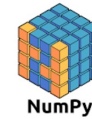
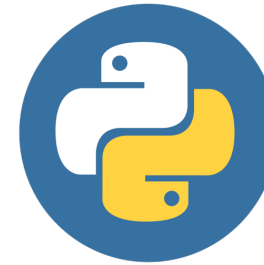




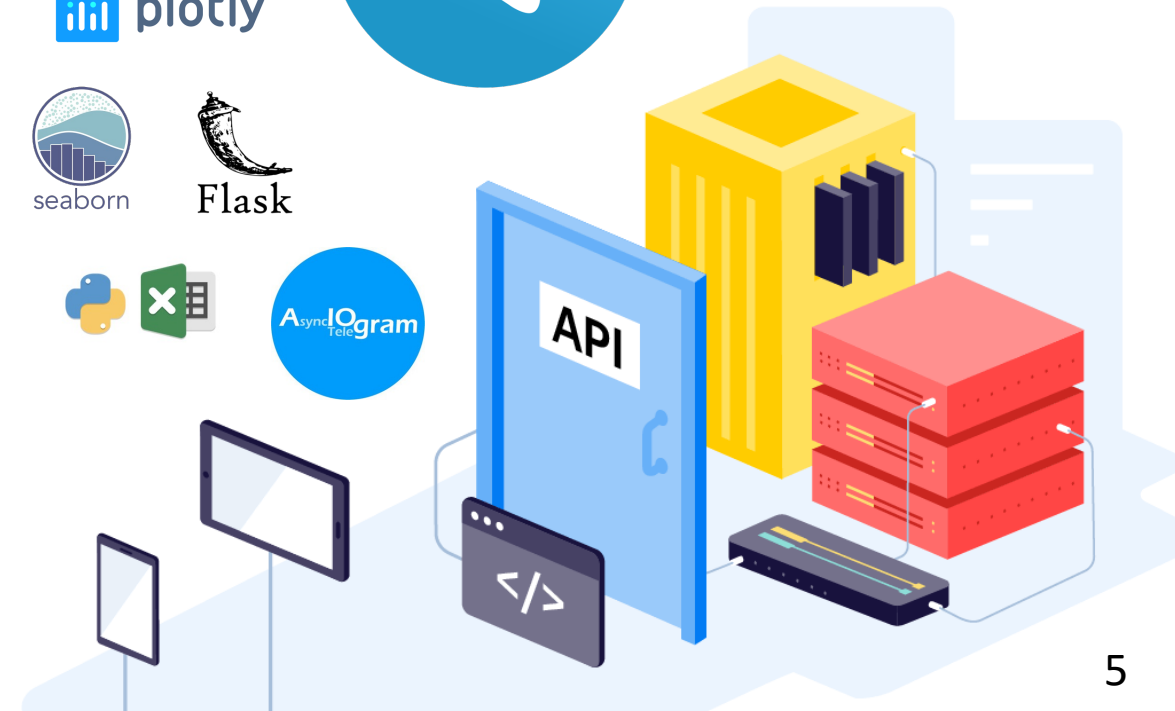
- Текущие технические решения позволяют спроектировать и создать систему, где телеграмм-бот становится не просто инструментом для получения информации, а полноценным интерактивным помощником, связывающим производителя с потребителем.



- В плане технической реализации возможно спроектировать систему, где каждая деталь выращивания и транспортировки продукции органического сельского хозяйства автоматически фиксируется и становится доступной для пользователя через телеграмм-бот.



SQLite3
SQL
database
engine





- Когда пользователь сканирует код, система способна запустить цепочку запросов к базам данных, собирая информацию о конкретной партии продукта. Предполагается, что такие данные будут включать историю выращивания культуры — от момента посева до сбора урожая, включая данные с датчиков: освещенность, влажность, температурный режим, время поливов, внесенные удобрения, тип почвы, данные с камер и прочие

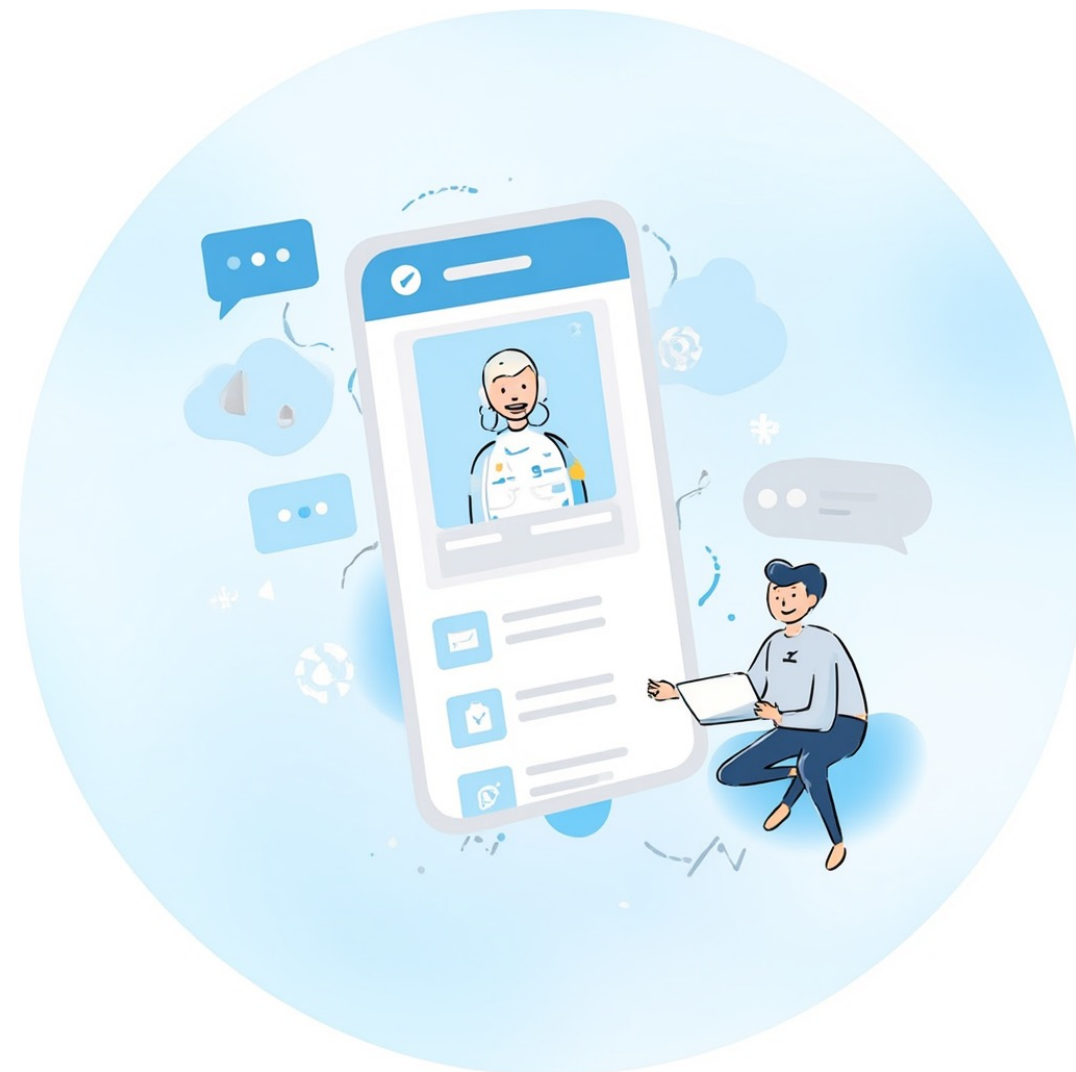
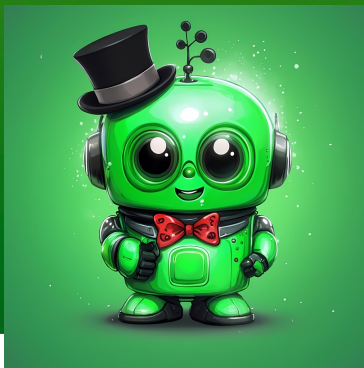


- Далее, после сбора урожая, система предполагает передачу данных о цепочке поставок. Например, бот мог бы информировать пользователя о том, что собранные помидоры хранились в холодильных камерах при температуре 12°C, а затем были доставлены в магазин на электрическом транспорте.
- Особое внимание уделяется персонализации опыта. Концепция предполагает возможность для пользователей заранее выбрать сорт овощей для предзаказа (в режиме фьючерсов), наблюдать за их развитием в реальном времени и даже отправлять команды для активации дополнительного полива через кнопки управления, выбор удобрений для продвинутых пользователей.
- Геймификация процесса





- В рамках нашей концепции стоит задаться вопросом: какой формат интерфейса будет наиболее удобен для пользователей — телеграмм-бот или классическое мобильное приложение?
- Ответ: оба формата, но потом

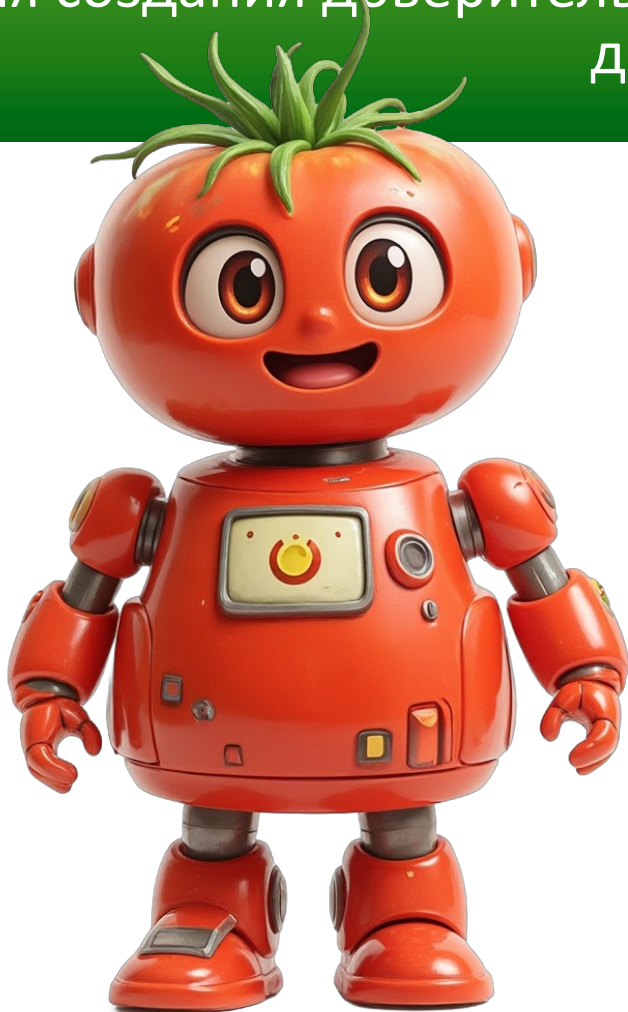




- Проект находится в стадии концепции
- Мы ищем в команду экономиста
- Ищем варианты финансирования проекта
- Ищем варианты размещения
- Ищем варианты датчиков
- Наш проект сможет стать технической платформой для исследователей нашей Академии



Проектируемая система телеграм-бота открывает уникальные возможности для создания доверительных отношений, основанных на прозрачности и доступности информации



Помидотто

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ