

Аннотация дипломной работы

Тема: Интеллектуальная система для распознавания заболеваний растений

ФИО студента: Шиманская Дарья Аркадьевна

Руководитель: Краснопрошин Виктор Владимирович

Кафедра (специальность, специализация): ИСУ, информатика

66 с., 15 рис., 3 таблицы, 13 источников. Структура работы:

- введение;

- четыре главы:

1. Анализ проблемы и постановка задачи.
2. Алгоритмы решения задачи.
3. Архитектура и техническая реализация системы.
4. Методика применения системы.

- заключение;

- список использованных источников.

Ключевые слова: интеллектуальная система, диагностика заболеваний, алгоритмы распознавания, цветовые модели, клиент-серверная архитектура

Цель работы (постановка задачи): Целью данной работы является разработка интеллектуальной системы, позволяющей удаленно диагностировать заболевания сельскохозяйственных культур по изображению без необходимости привлечения экспертов в этой области, а также продемонстрировать работу системы для диагностики бурой ржавчины пшеницы.

В дипломной работе рассмотрена проблема диагностики заболеваний растений. На основе анализа литературы определены основные направления развития интеллектуальных систем в сельском хозяйстве. Разработаны схема автоматической диагностики заболеваний растений и алгоритм распознавания заболевания бурой ржавчиной по фотографии. На их основе спроектирована и реализована интеллектуальная система с применением клиент-серверных технологий, включающая в себя веб-сайт и мобильное приложение.