



# PlantDiseases

## Авторы

Голубев Павел  
Кузнецов Пётр

## Руководитель

Мартыненко Дмитрий

## Площадка проведения

Москва  
Лицей №1511 при НИЯУ МИФИ



# Цель и задачи проекта

## Цель проекта

Помочь владельцу комнатного растения быстро понять вероятную болезнь по фото и получить понятный план ухода.

## Задачи проекта



01

Проверить, что на снимке  
есть растение.



02

Определить вероятную  
болезнь и показать  
уверенность.



03

Предложить план ухода без  
аккаунта и сбора данных.



# Цифрам можно доверять

**86,2%**

macro-F1 по болезням

**91,1%**

точность · 9 классов

**96,8%**

отсев «не растение»

**99,1%**

покрытие топ-3

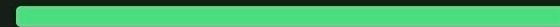
Проверено на реальных фото

## Почему этот диагноз?

Уверенность модели по основным кандидатам

Краевой ожог (недолив)

**65%**



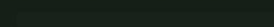
Пятнистость листьев

**31%**



Дефицит питания

**0%**





# Как это устроено



## Стек

Kotlin + CameraX

FastAPI

PyTorch + ONNX

## Модель

DINOv2 + YOLOv8n

9 классов

Работает офлайн

## Данные

10 000+ фото

Открытые датасеты

Свой датасет 2500+ фото



# Чем мы отличаемся

Фокус

**PlantDiseases**

✓ Комнатные

**PictureThis**

✗ Виды растений

**Plantix**

✗ Полевые культуры

Офлайн

✓ На телефоне

✗ Только облако

✗ Только онлайн

Аккаунт

✓ Не нужен

✗ Нужен

✗ Нужен

Честность

✓ Топ-3 + «не растение»

✗ Один ответ

✗ Один ответ



# Данные пользователя под защитой



**Анонимность**

Аккаунт не требуется



**Геолокация**

Только 2-3 км



**Офлайн-режим**

Все данные на телефоне



**Безопасность**

Без трекеров

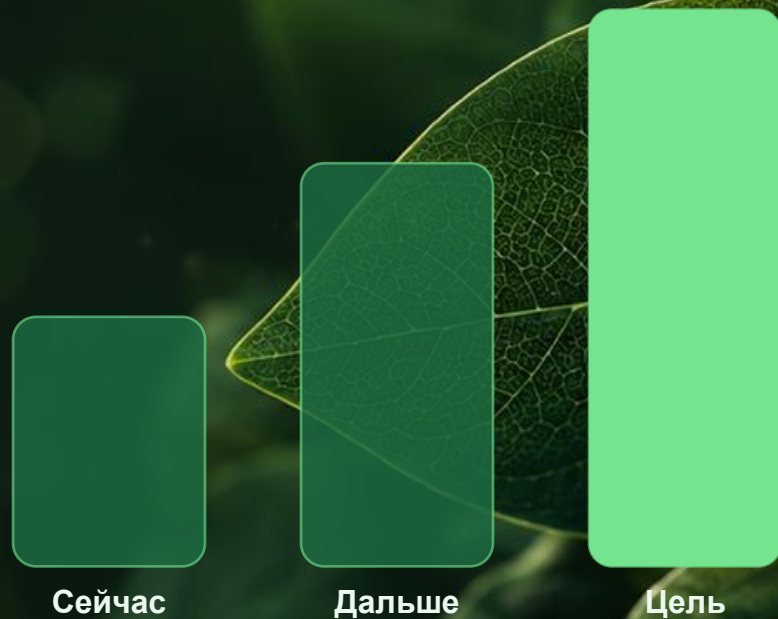


ПЛАНЫ

# Развивать точность и пользу

- 1 Больше видов болезней
- 2 Обучение на реальных фото
- 3 Более личные рекомендации

Точность и польза растут →





# Один снимок — понятный уход

PlantDiseases помогает быстрее понять проблему растения и не потерять время на неверный уход.

**Спасибо! Готовы ответить на  
вопросы.**



Исходный код на GitHub

[github.com/pmixay/plantdiseases](https://github.com/pmixay/plantdiseases)