

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Брестский Государственный технический университет»  
Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №3  
По дисциплине «ОИИС»  
Тема: “Обучение детекторов объектов ”

Выполнила:  
Студентка 4  
курса Группы  
ИИ-23  
Палто Е. С.  
Проверила:  
Андренко К.В.

Брест 2025

**Цель:** осуществлять обучение нейросетевого детектора для решения задачи обнаружения заданных объектов.

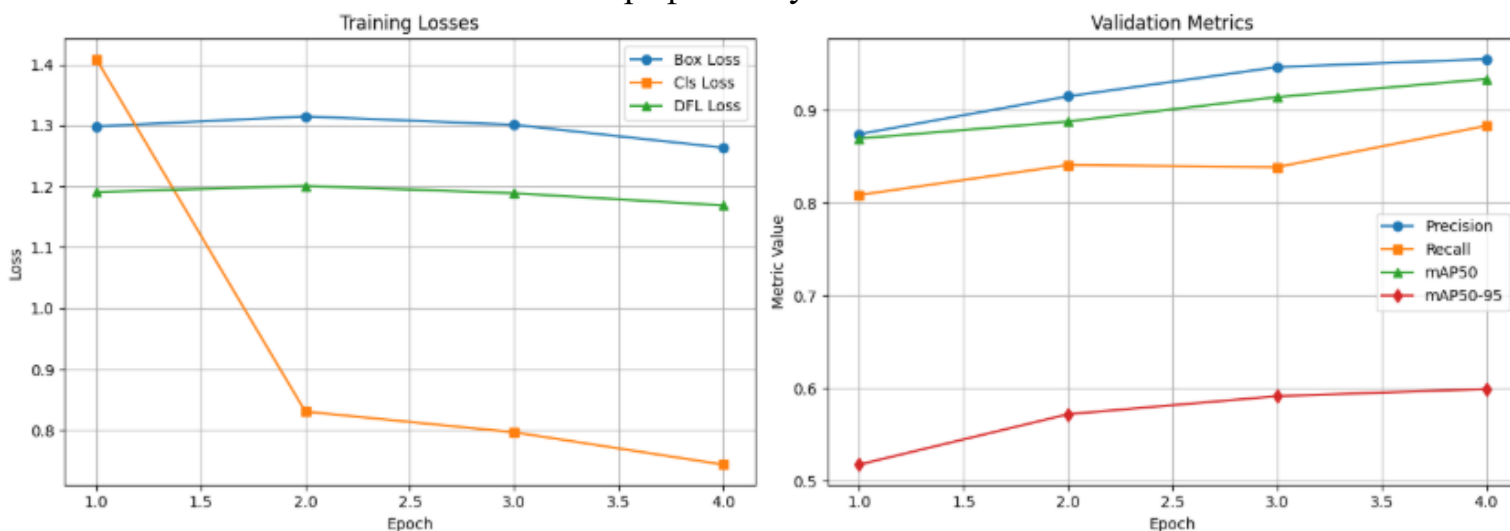
### Общее задание

1. Базируясь на своем варианте, ознакомится с выборкой для обучения детектора, выполнить необходимые преобразования данных для организации процесса обучения (если это нужно!);
2. Для заданной архитектуры нейросетевого детектора организовать процесс обучения для своей выборки. Оценить эффективность обучения на тестовой выборке (mAP);
3. Реализовать визуализацию работы детектора из пункта 1 (обнаружение знаков на отдельных фотографиях из сети Интернет);
4. Оформить отчет по выполненной работе, залить исходный код и отчет в соответствующий репозиторий на github.

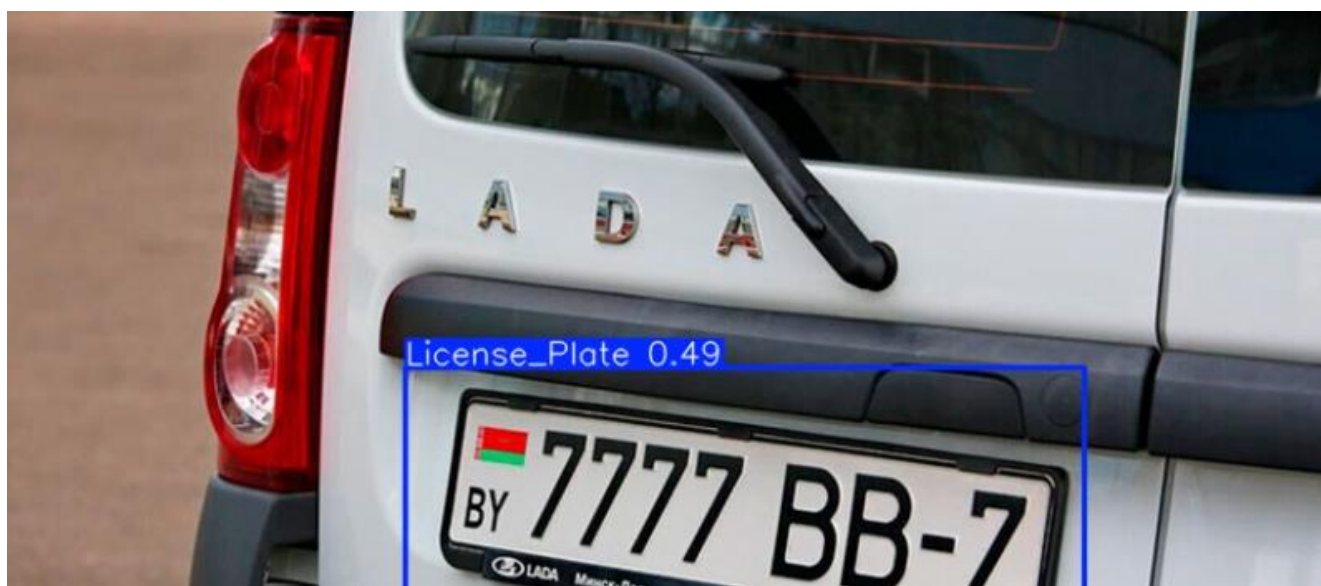
### Вариант 8

8	YOLOv11n	<b>Номерные знаки авто:</b> <a href="https://universe.roboflow.com/roboflow-universe-projects/license-plate-recognition-rxg4e/dataset/11">https://universe.roboflow.com/roboflow-universe-projects/license-plate-recognition-rxg4e/dataset/11</a>
---	----------	--

Графики обучения:



**Пример работы дообученной модели на изображении с интернета, т.е. не из test датасета**



results saved to /content/pairs/detect/predict



Сканирование результатов

Вывод: таким образом в ходе лабораторной работы я осуществила дообучение нейросетевого детектора для решения задачи обнаружения заданных объектов, в моём варианте обнаружение номеров машин.