

# Curriculum battles

**Автор**

Ребрик Юрий

**Руководитель**

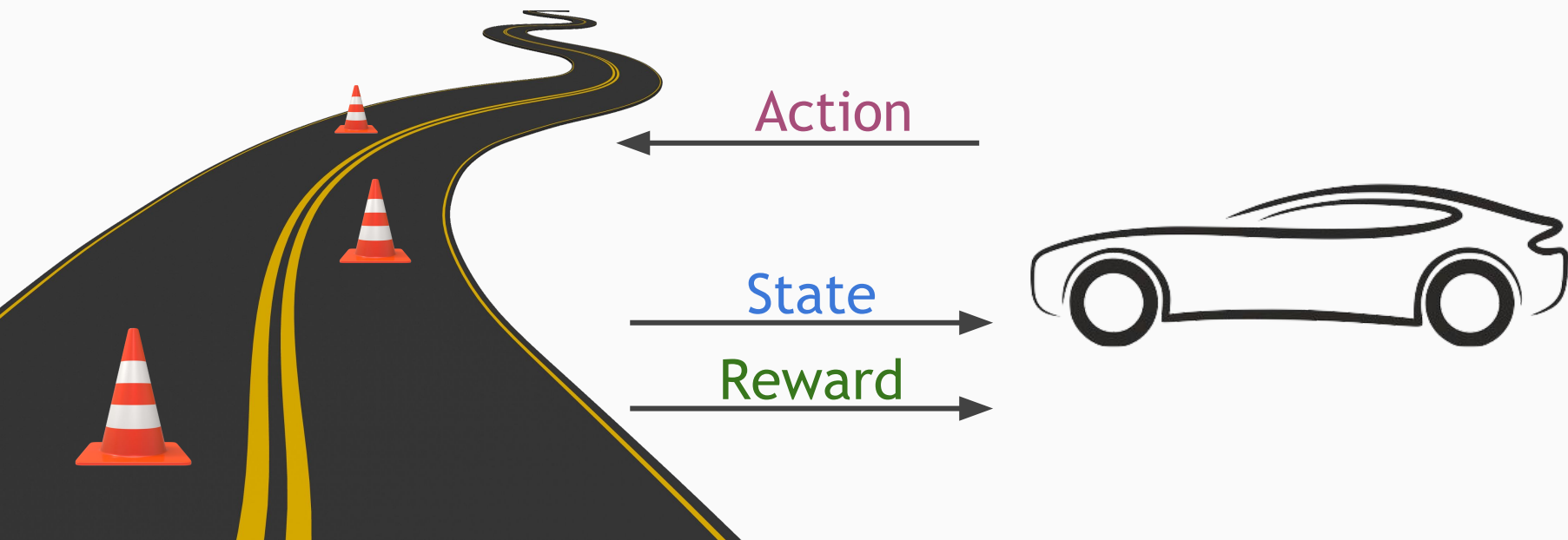
Даниэл Куденко

весна 2017

# Reinforcement learning

Environment

Agent



# Мотивация

Улучшить эффективность обучения агента

# Цель

Исследовать эффективность обучения агента при различных стратегиях изменения сложности поставленных перед ним задач

# Задачи

- 1) Знакомство с reinforcement learning и burlap
- 2) Среда для проведения экспериментов
- 3) Реализация среды
- 4) Проведение экспериментов
- 5) Выводы

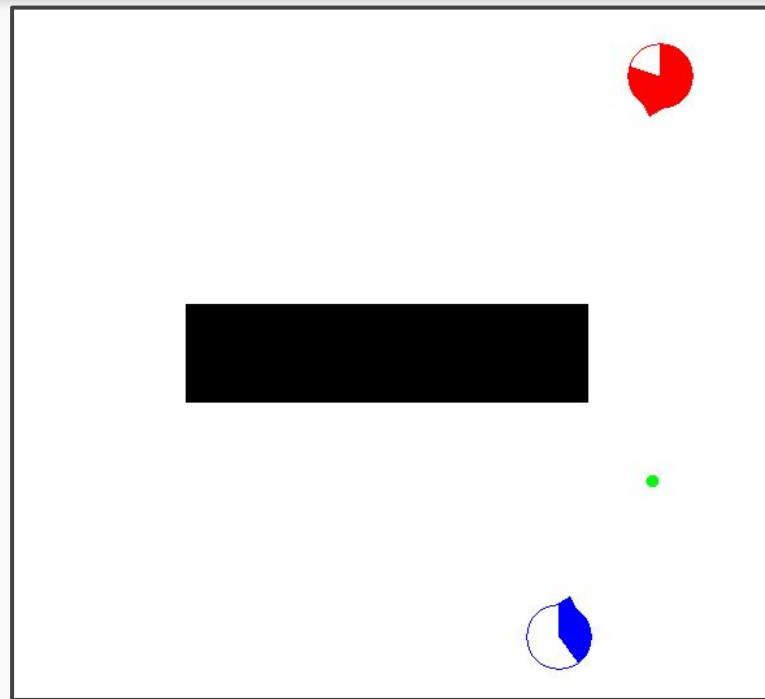
# Игра

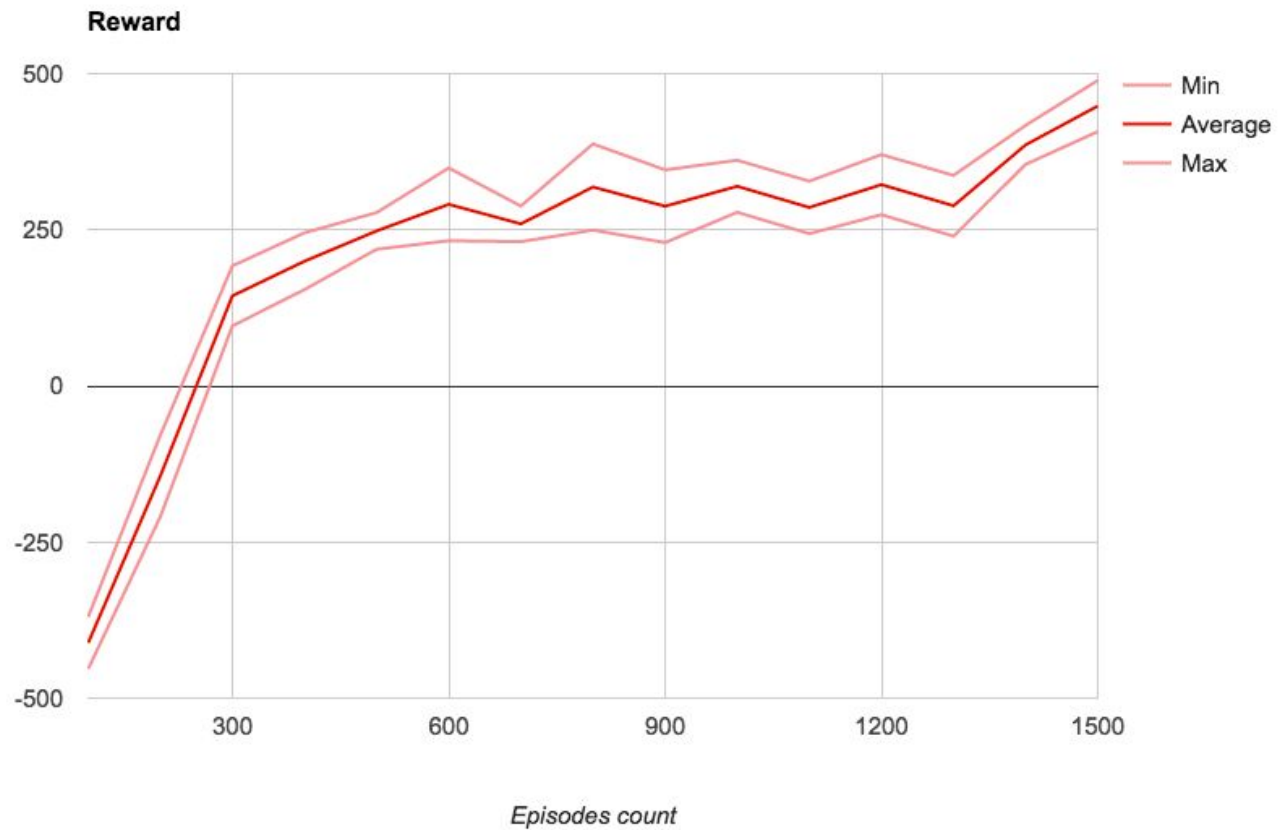
## Функция награды

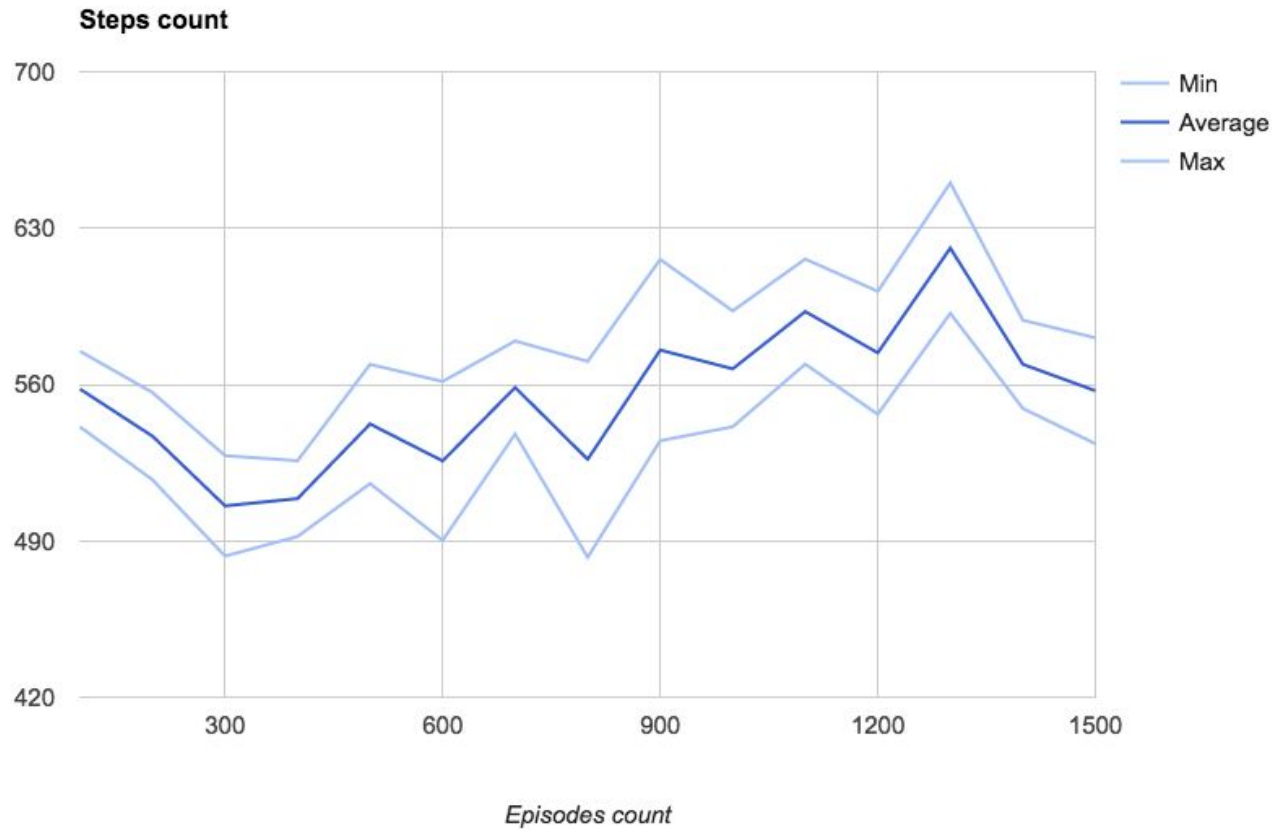
- расстояние
- угол
- выстрелы
- коллизии

## Сложность врага

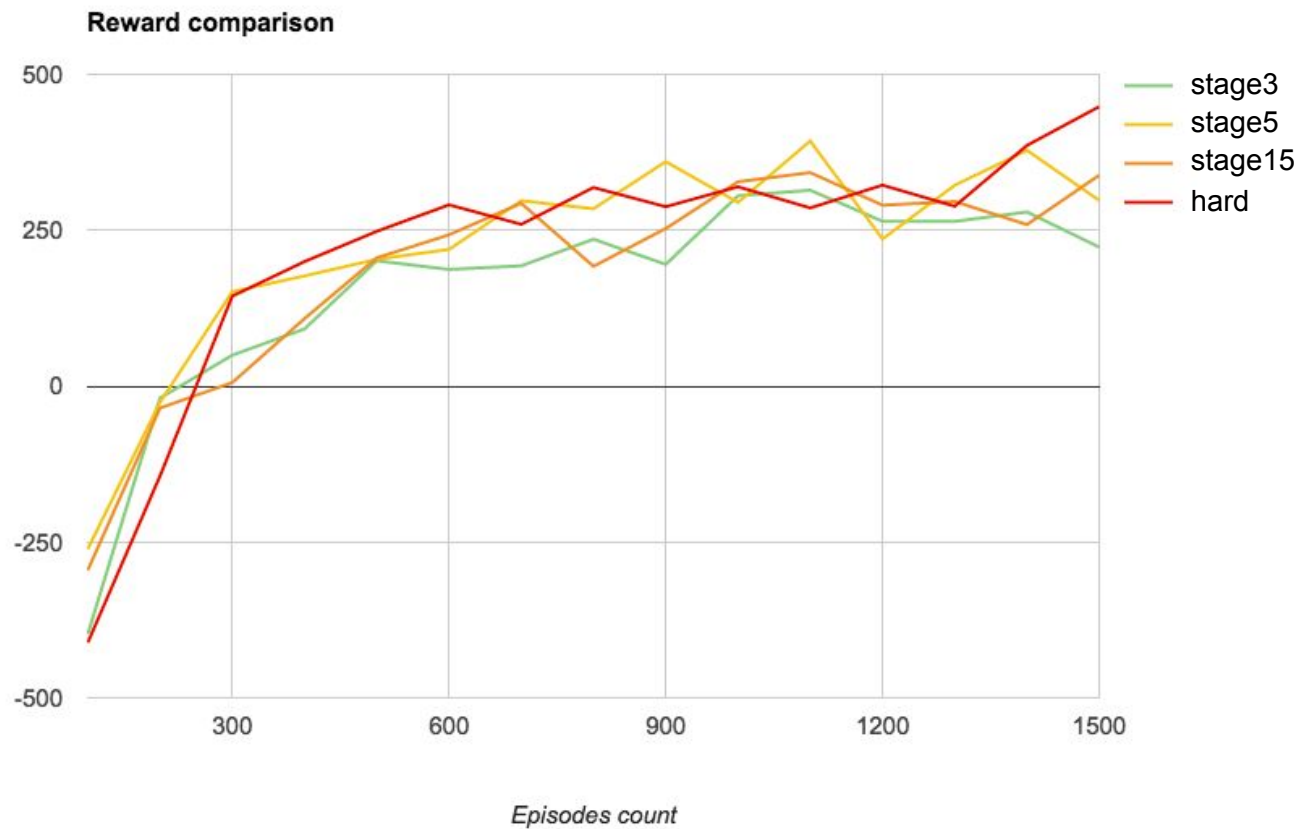
вероятность пропуска хода



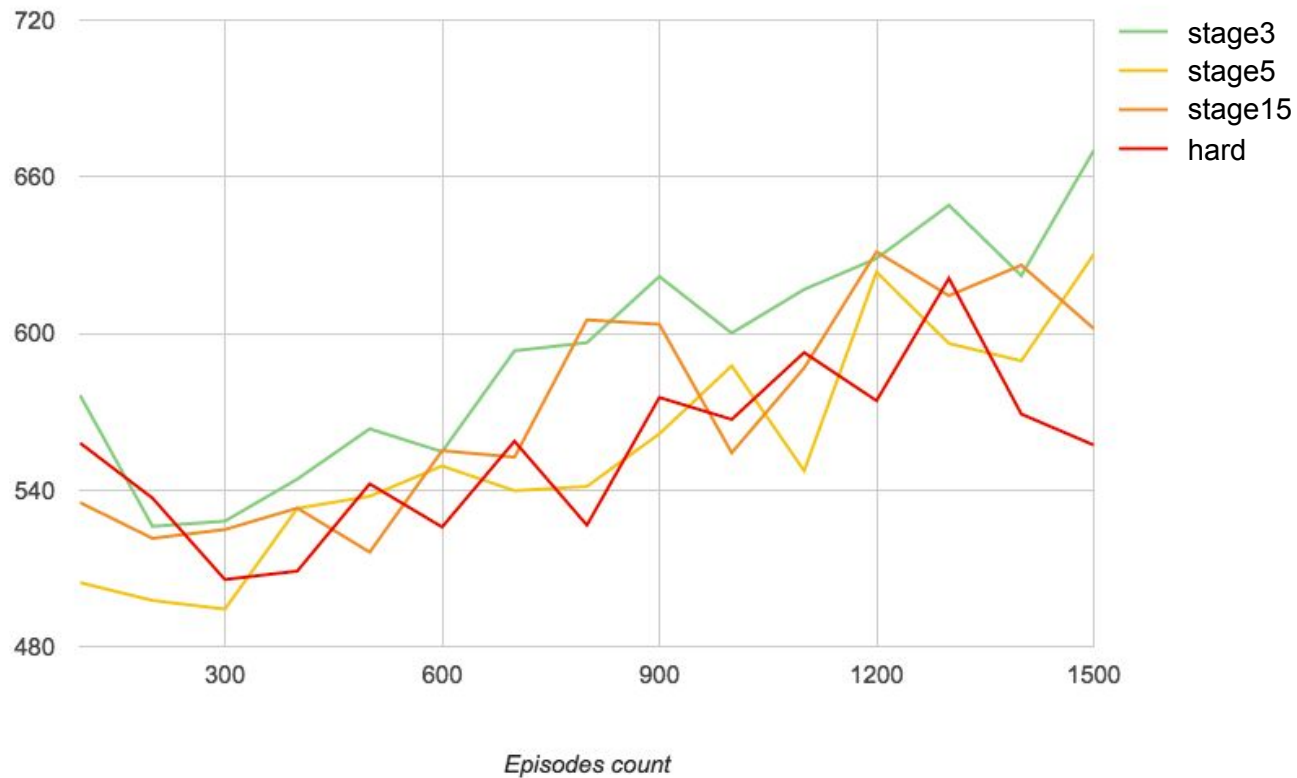








**Steps count comparison**

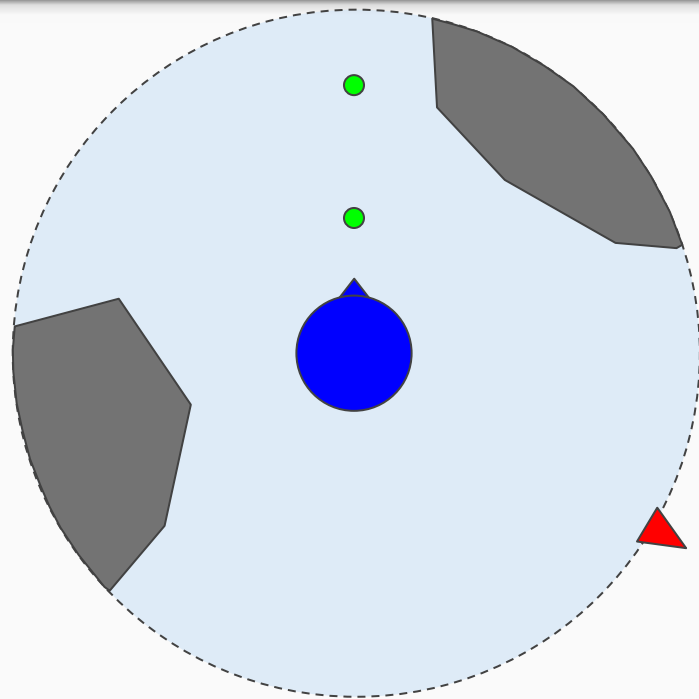


# Выводы

Нельзя просто так взять и поменять сложность!

# Перспективы

- более детальный анализ
- изменение системы отсчета



# PROJECT

[HTTPS://GITHUB.COM/REBRYK/SPBAU-RL-CURRICULUM-BATTLES](https://github.com/rebryk/spbau-rl-curriculum-battles)

# CONTACTS

[HTTPS://GITHUB.COM/REBRYK](https://github.com/rebryk)

