## Вопросы к докладу «Multi objective reinforcement learning survey».

## Климкин Андрей

## 14 марта 2017 г.

- 1. В чем состоит главное отличие задачи MORL от задачи RL. Почему мы не можем обойтись только методами для обычного RL (привести пример, где MORL может быть полезнее чем обычный RL)?
- 2. Что такое функция скаляризации (с примером), как она может помочь для решения задачи MORL? Какие основные недостатки использования функции скаляризации для решения MORL?
- 3. Какие два основных подхода есть для решения задач MORL? Приведите примеры алгоритмов каждого из подходов.
- 4. Что такое Consistently tracking policy? Как данная проблема решается в Pareto Q-learning, и почему она не возникает в задачах обычного RL (в случае, когда награда является скаляром)?
- 5. Что такое Hypervolume indicator (с формулой)? Для чего он нужен, каким важным свойством он обладает?
- 6. В чем смысл Stochastic mixture policy подхода? Какую проблему помогает решить данных подход? Каким главным недостатком он обладает?