

# Что есть ИИ и где мы на пути к нему

Антон Колонин

[akolonin@aigents.com](mailto:akolonin@aigents.com)

Telegram: akolonin



<https://agirussia.org>

# ИИ - где мы находимся?

Программируемый → Адаптивный

Управляемый → Автономный

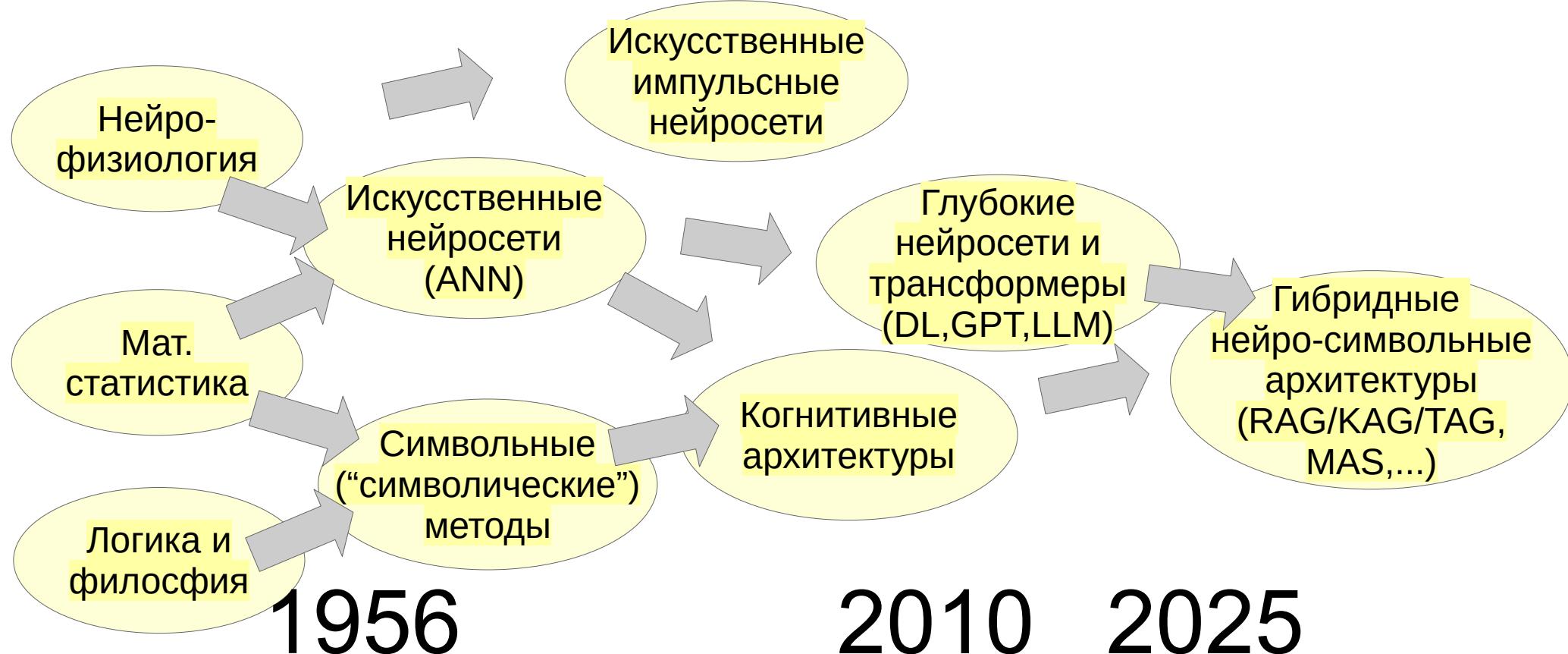
1956                    2025                    20??

Слабый → Сильный

Статистика и  
машинное обучение → ИИ уровня  
человека → ИИ сверх-  
человеческого  
уровня  
**Общий ИИ (AGI)**

# ИИ – как мы его делаем?

“Зоопарк” подходов и методов

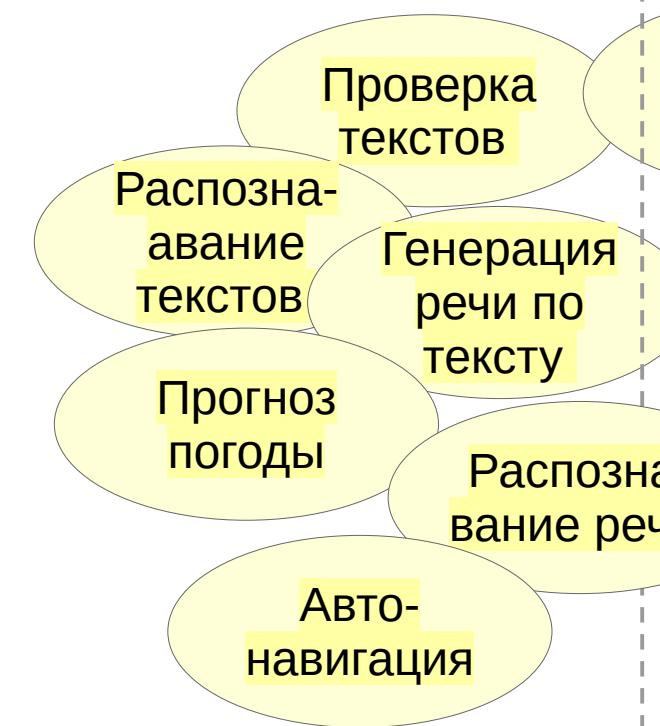


# Где уже не ИИ и где ИИ еще не?

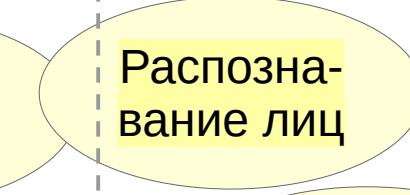
ИИ еще нет

1956

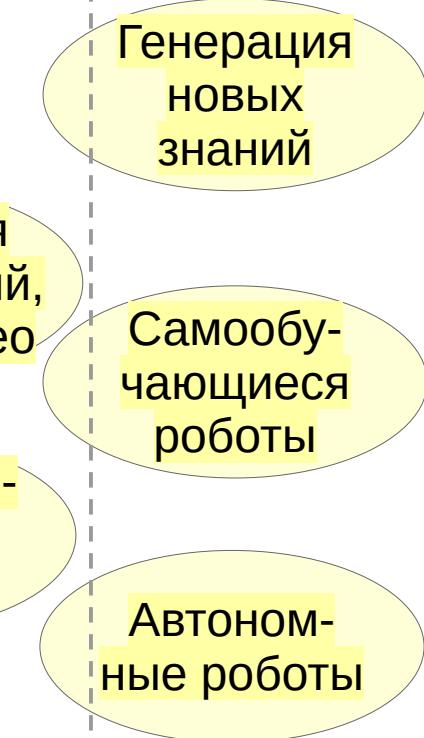
Уже не ИИ



Еще ИИ



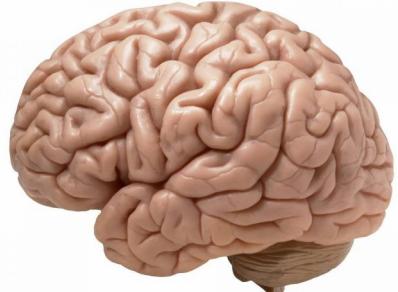
Еще нет



2010

2025

# Как хотелось и что вышло?



Поймем как  
работает мозг  
и сделаем  
такой-же  
искусственный!

1956



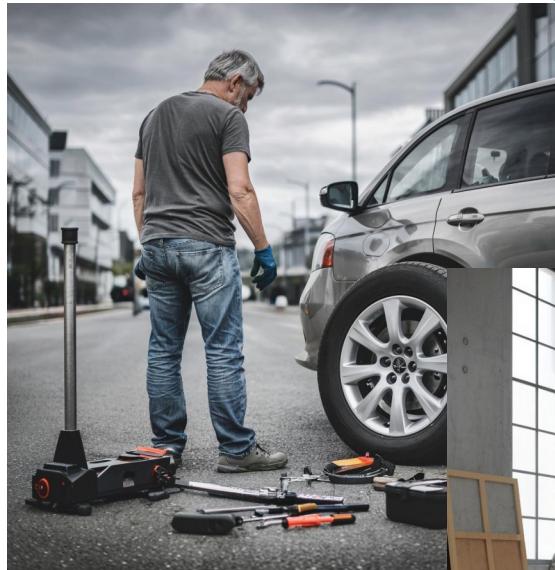
<https://datacentrenews.uk/story/supermicro-launches-new-gpu-systems-based-on-nvidia-reference-architecture>



Не поняли,  
но сделали  
и тоже не  
понимаем, как  
он работает!!!

2010 2025

# О чём мечтали и что получили?



1956

2010

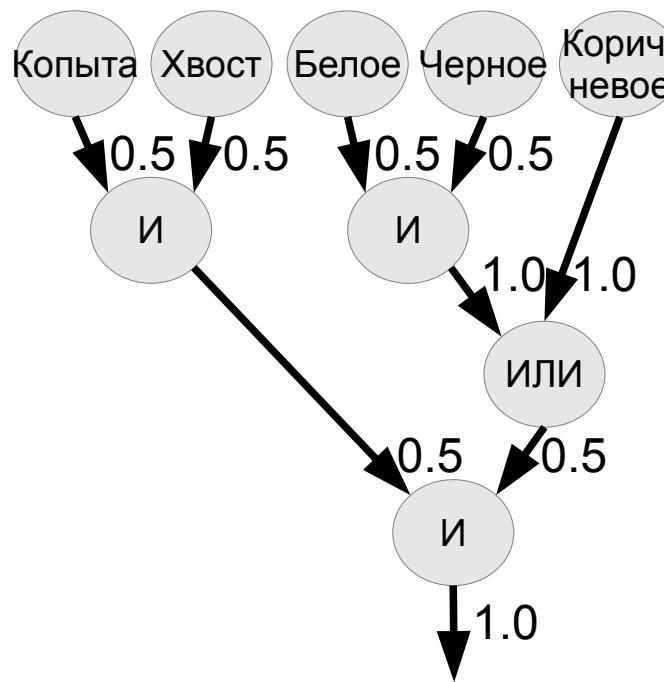
2025

# ИИ - где мы находимся?

Большие языковые модели (LLM) – венец, тупик или ступень?



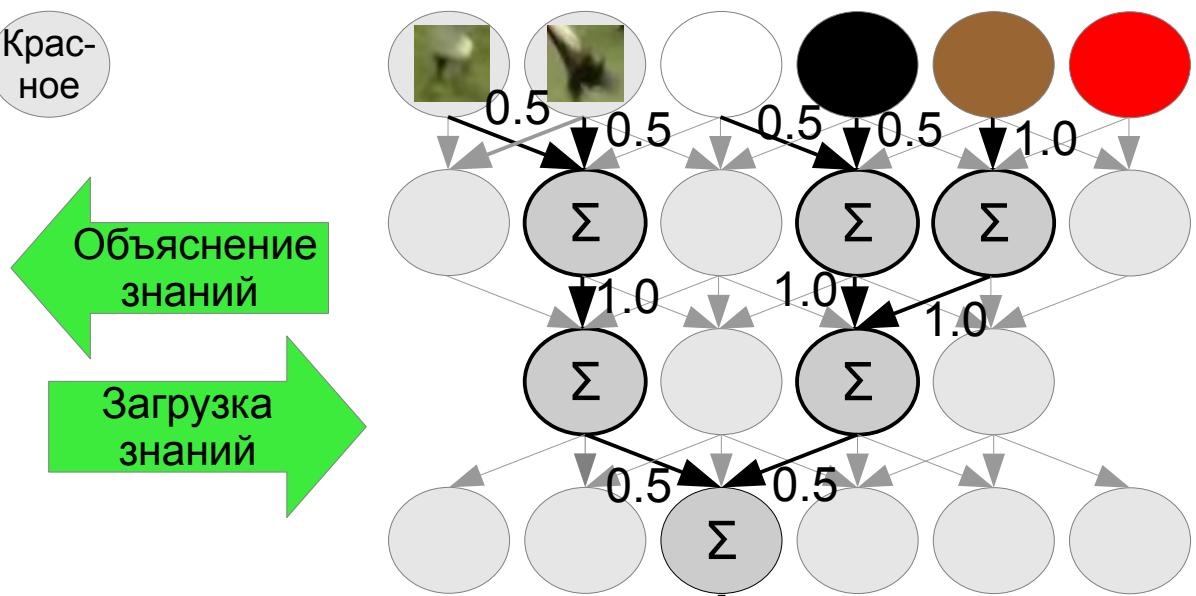
# Интеграция “нейросетевого” и “символьного” подходов



(Копыта И Хвост) И  
(Белое и Черное) ИЛИ Коричневое

=> Лошадь

Copyright © 2025 Anton Kolonin, Aigents®



# Тензорная логика для разных методов ИИ (логических, вероятностных, нейросетевых)

**Truth-Value Tensor**  
(NARS/PLN)

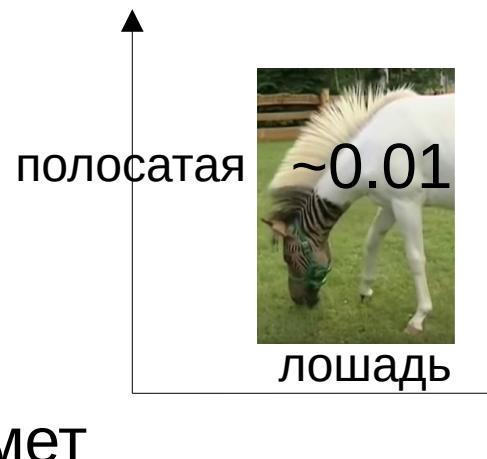
Свойство



Life-long  
learning?

**Numerical Tensor**  
(ANN/Bayesian Logic)

Свойство



**Boolean Tensor**  
(Boolean Logic)

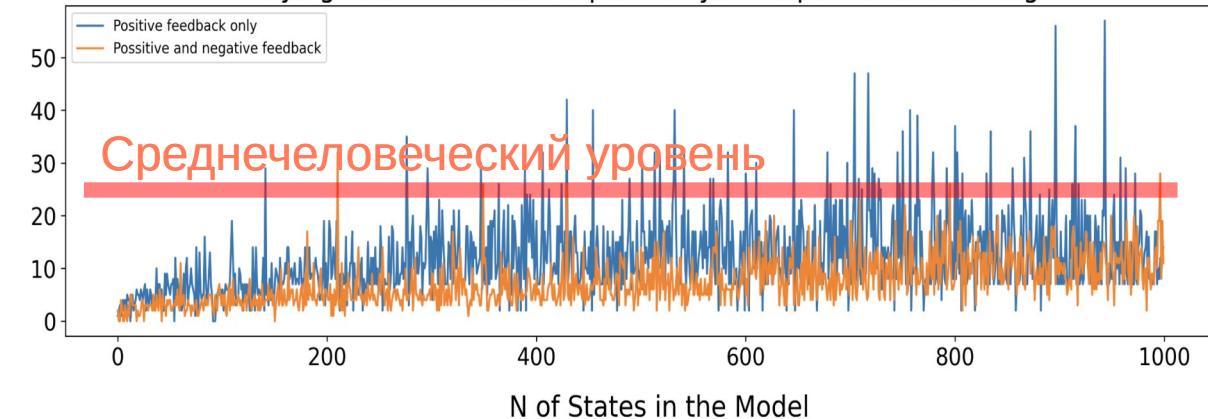
Свойство



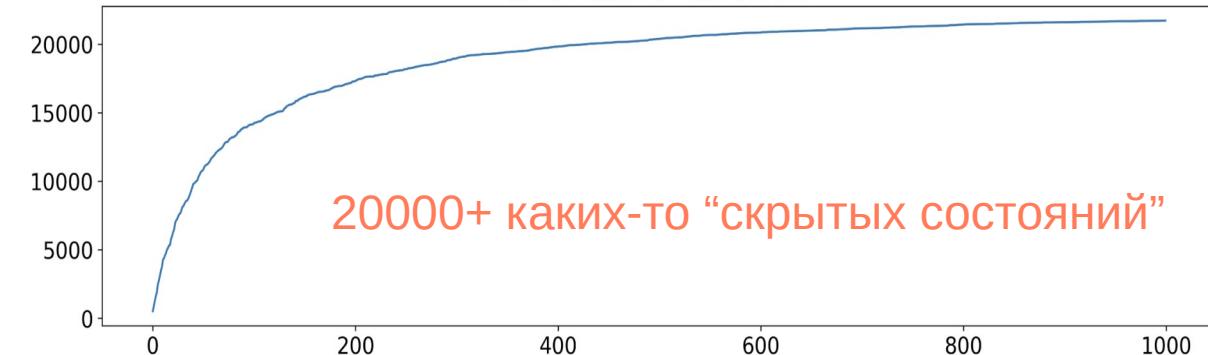
Pedro Domingos, Tensor Logic: The Language of AI  
<https://arxiv.org/pdf/2510.12269>

# Проблема сложности и интерпретируемости

Playing Atari Breakout in Open AI Gym - Experiential Learning



N of States in the Model



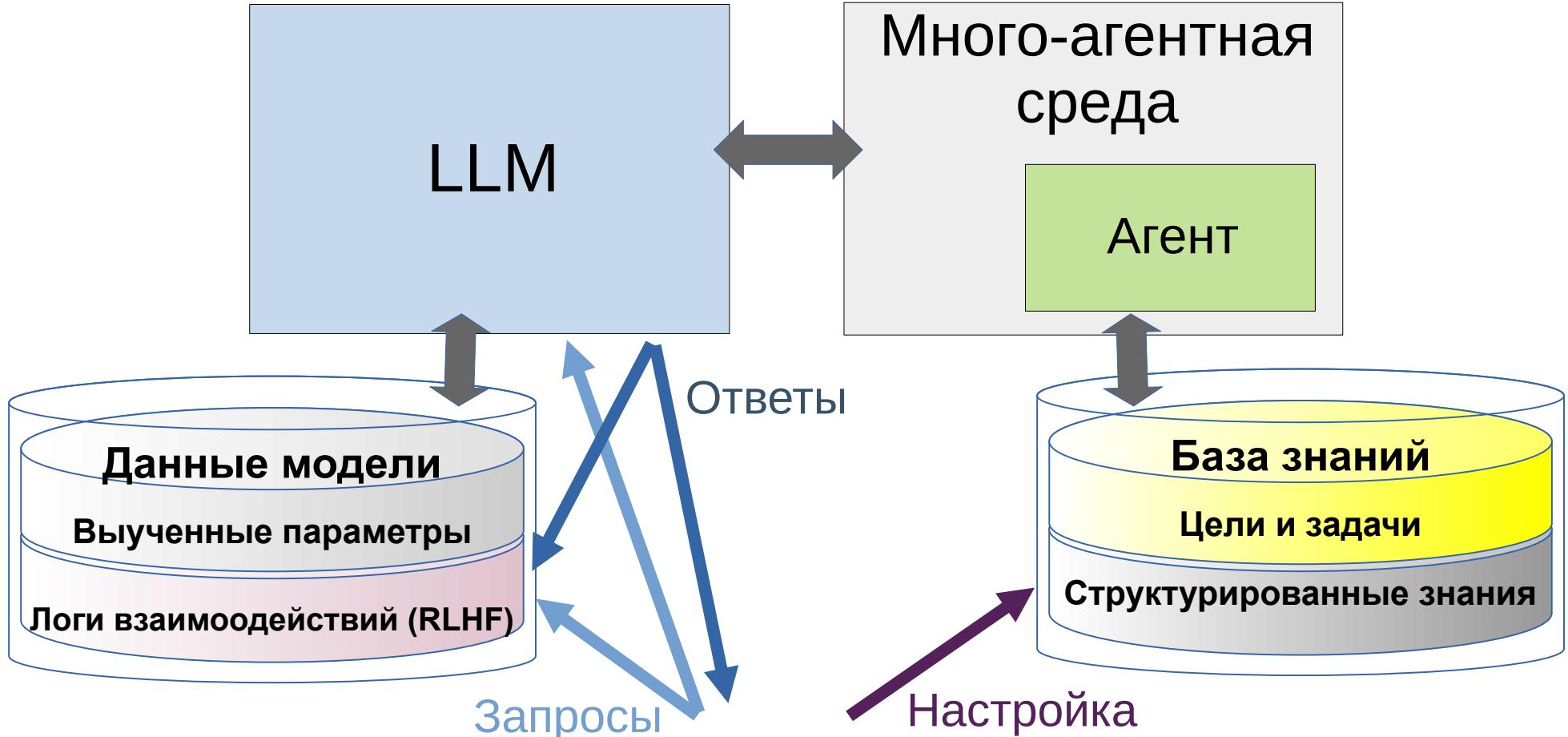
20000+ каких-то “скрытых состояний”



1. Двигай влево-вправо
2. Отбивай мячик

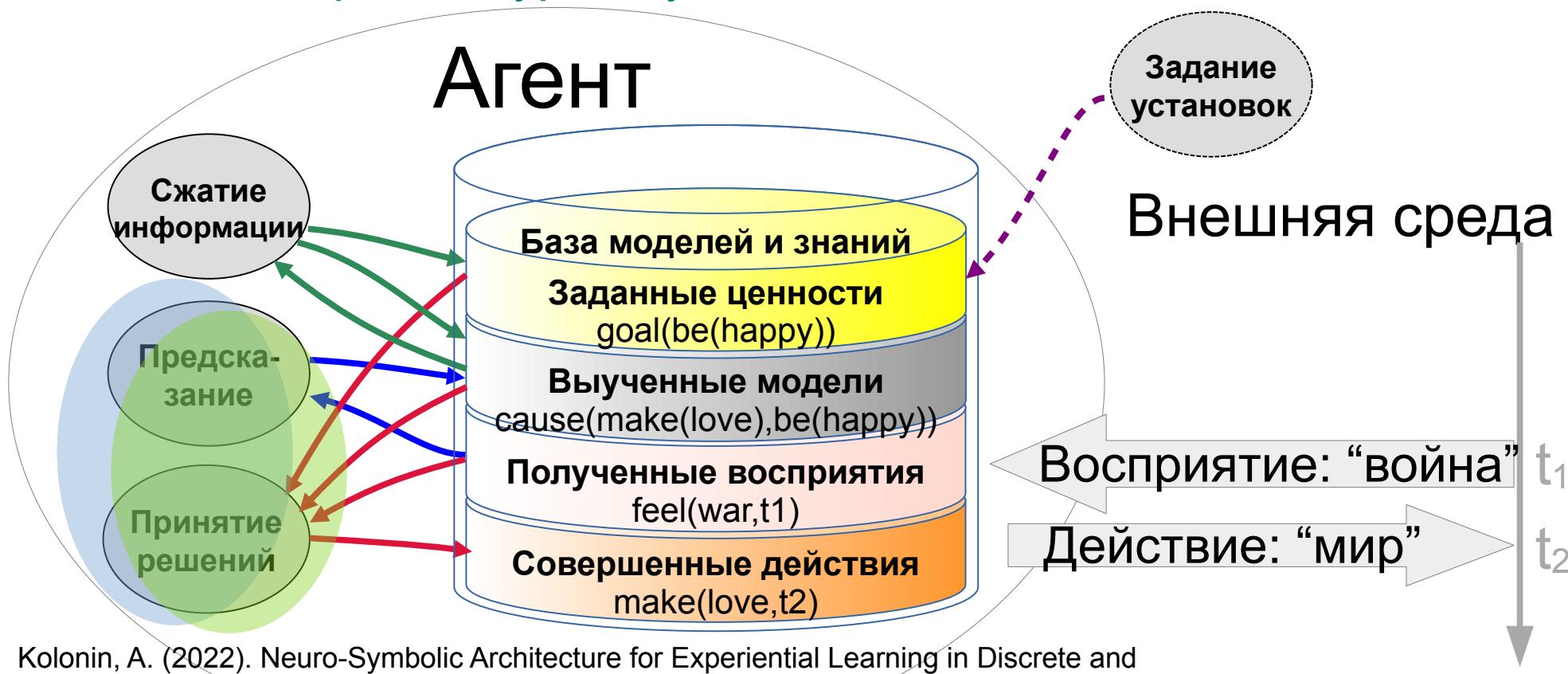
# Вариант реализации

## Когнитивная архитектура на основе LLM и RAG/KAG/TAG



# Вариант реализации

Когнитивная архитектура обучения на основе ценностей и опыта



Kolonin, A. (2022). Neuro-Symbolic Architecture for Experiential Learning in Discrete and Functional Environments. In: Goertzel, B., Iklé, M., Potapov, A. (eds) Artificial General Intelligence. AGI 2021. Lecture Notes in Computer Science(), vol 13154. Springer, Cham.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-93758-4\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-030-93758-4_12)

# Спасибо за внимание! Вопросы?

Антон Колонин

[akolonin@aigents.com](mailto:akolonin@aigents.com)

Telegram: akolonin

Семинар  
по работе



Последняя  
статья



Сообщество  
AGI

