

Marvin Minsky (09.08.1927 — 24.01.2016)

Марвин Ли Мински — всемирно известный американский учёный в области естественного и искусственного интеллекта (ИИ) и информатики, исследователь, когнитивист. Он изменил саму постановку задачи ИИ, первым стал смотреть на машину через аналогию с человеческой психикой, поставил вопрос о машинном сознании и творчестве, о понимании гениальности, эмоций, любви.

Родился в Нью-Иорке, учился в Высшей научной школе Бронкса, затем в Филлипсовской академии (г. Эндовер, штат Массачусетс), служил в американских военно-морских вооружённых силах с 1944 по 1945 год. Защитил диссертации в Гарвардском (1950) и Принстонском университетах (1954). Сотрудник Массачусетского технологического института (МТІ) с 1958 года до конца жизни. В 1959 году вместе с Джоном Маккарти основал в МТІ лабораторию информатики и искусственного интеллекта (МІТ Computer Science & Artificial Intelligence Laboratory). Являлся профессором информационных искусств и наук, профессором электроники и электротехники и профессором вычислительных наук.

Обладатель патентов на головной графический дисплей (1963) и конфокальный сканирующий микроскоп (1961) - предшественник современных широкораспространённых конфокальных лазерных сканирующих микроскопов. Вместе с Сеймуром Папертом создал первого обучающего робота-«черепашку» с программированием на языке Logo. Фрэнк Розенблатт описал первую искусственную нейронную сеть. Марвин Мински, который был с ним лично знаком, стал первым, кто в 1951 году создал реализацию классической розенблаттовской искусственной нейронной сети — SNARC, первую обучающуюся машину со случайно связанной нейросетью.

В 1950-1960-х годах в области искусственного интеллекта выделялись две школы: Scruffy School (школа «грязнуль») и Neat («чистюли»). Они распределились по западному и восточному побережьям США. «Чистюли» это школа symbolic computations, или те, кто использовал подход чистой логики и привычную математическую основу. Эта школа была основана Джоном Маккарти — другом Марвина Мински, человеком, который придумал термин «искусственный интеллект». Марвин Мински стал основателем второй школы — школы «грязнуль» — это то, что сейчас мы называем коннекционизмом, или в более широком смысле биологически инспирированным

М. Мински в соавторстве с Сеймуром Папертом написал книгу «Персептроны», ставшую фундаментальной работой для последующих разработок в области искусственных нейронных сетей, а также фундаментальную книгу «Искуственный интеллект». Привёл ряд своих доказательств теоремы сходимости перцептрона. Основал несколько других известных моделей ИИ. Его книга «A framework for representing knowledge» послужила основой для создания новой парадигмы в программировании. Он также разработал теорию естественного интеллекта, описанную в его революционной и недооцененной книге «Общество Разума» (The Society of Mind). В книге «The Emotion Machine» он пишет о том, что все явления, которые мы часто приписываем только людям и склонны рассматривать как исключительно человеческие, совершенно необязательно должны быть свойственны только нам — они могут быть свойственны и разумным машинам. Мински был талантливым пианистом-импровизатором и публиковал свои соображения о связи между музыкой и психологией. Труды ученого во многом еще не нашли применения в системах ИИ, но их влияние будет только нарастать в ближайшем будущем и создание «сильного ИИ» и разумных роботов будет базироваться именно на идеях Марвина Мински.

Мински был научным консультантом в знаменитом фильме Стэнли Кубрика «2001: Космическая одиссея», в котором один из персонажей фильма, Виктор Камински, был назван в честь Марвина Мински. Сам Мински явно упоминается в одноимённом романе Артура Кларка, где он описан как учёный, совершивший решающий прорыв в области искуственного интеллекта в 1980 годах, проложив дорогу для создания компьютера HAL 9000 в начале 21-го века.

Известный и признанный фантаст Гарри Гаррисон и Марвин Мински в 1992 году написали детективный научнофантастический роман «Выбор по Тьюрингу» об искусственном интеллекте, действие которого происходит в 2020-х годах.

- <u>Признание</u>: 1969 <u>Премия Тьюринга</u>.
- 1990 Премия Японии.
- 1991 Премия «за научные достижения» Международной конференции по искусственному интеллекту (IJCAI).
- 1995 Медаль «Пионер компьютерной техники».
- 1995 Премия Ранка.
- 2001 Премия Вуда.
- 2001 Медаль Франклина института Бенджамина Франклина.
- 2006 введён в Музей компьютерной истории за "со-основание ИИ, создание первых нейронных сетей и роботов и разработку теорий естественного и машинного познания."
- 2011 введён в Зал славы систем ИИ (IEEE) за "значительный вклад в области ИИ и интеллектуальных систем".
- 2013 Премия BBVA Foundation Frontiers of Knowledge в категории «Информационные и коммуникационные технологии».
- 2014 Премия Дэна Дэвида за «Искусственный интеллект, цифровой разум».
- Член Национальной Инженерной Академии США.
- Член Национальной Академии Наук США.
- Член консультативного совета института «Экстропи» (Extropy Institute).
- Член научного консультативного совета Фонда Alcor Life Extension Foundation.
- Член совета директоров kynamatrix Research Network.
- Один из спонсоров Премии Лёбнера (Loebner Prize).

Основные публикации:

- Minsky M. Computation: Finite and Infinite Machines (1967)
- Минский М., Пейперт С. *Персептроны = Perceptrons* (1971).
- Мински М., Пейперт С. Искусственный интеллект (1972).
- Minsky M. The Society of Mind = Общество Разума (1986).
- Minsky M. The Emotion Machine (2006).
- Гаррисон Г., Мински М. The Turing Option = Выбор по Тьюрингу (1992).