

Применение искусственного интеллекта в развитии метакогнитивных навыков социального взаимодействия

Хабиев Темур Рафаэлевич

Аспирант

Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека, Факультет социальных наук, Ташкент, Узбекистан

E-mail: t.habieff@yandex.com

Под переговорами понимают такое социальное взаимодействие двух и более субъектов, вызванное ситуацией неопределенности, с целью достижения взаимовыгодного результата. В работах M. Olekalns и P.L. Smith было показано, что переговорный процесс зависит от аффективных и когнитивных аспектов установления доверия между сторонами этого процесса [1]. Так, аффективное доверие формирует понимание намерений оппонента, в свою очередь когнитивное доверие – сигнал о добросовестности намерений. Для более эффективного установления аффективного и когнитивного аспекта доверия и общего видения проблемы между сторонами переговорного процесса необходимо обладать развитыми метакогнитивными способностями [2]. В связи с чем, способность людей к «совместному интеллекту» в переговорном процессе обеспечивается развитым уровнем метакогнитивных навыков, благодаря чему, каждая из сторон способна анализировать и регулировать, как собственные когнитивные процессы, но и прочувствовать «внутренний мир» другого (Theory of Mind).

В настоящее время повышается интерес к возможностям применения искусственного интеллекта в обучении. Применение искусственного интеллекта в социальном взаимодействии позволяет обрабатывать большие массивы данных, распознавать закономерности и прогнозировать результаты. Недавнее появление технологий, основанных на больших языковых моделях (таких как ChatGPT и Bard), вызвало много споров о способностях их применения в образовательном процессе. На научной платформе Collaborative Intelligence Future Science были разработаны технологии развития метакогнитивных навыков посредством создания ситуации взаимодействия человека и искусственного интеллекта. Одним из преимуществ использования искусственного интеллекта при развитии метакогнитивных навыков являются когнитивные эвристики (более известные как когнитивные предупреждения), формируемые на основе опыта взаимодействия с людьми, и это, как раз учитывается при машинном обучении. Именно работа с искусственным интеллектом требует осознания собственных предубеждений и более тщательного рассмотрения вопроса о том, является ли информация, на которую мы полагаемся, актуальной и подходящей для задачи или контекста, с которыми мы имеем дело. Вместе с этим искусственный интеллект помогает фокусироваться пользователю на более новых и плохо определенных проблемах, на данный момент, при разделении труда между людьми и искусственным интеллектом человек будет иметь дело с новыми и нечетко определенными задачами. С человека снимаются рутинные и легкие задачи, оставляя возможность для решения сложных задач и ситуаций неопределённости.

Было обнаружено, что метакогнитивные навыки особенно полезны при работе со сложными, открытыми проблемами, у которых нет четких путей решения. В ряде исследований «Multimodal Interaction: Correlates of Learners' Metacognitive Skill Training Negotiation Experience» [5], «Metacognitive Agent for Training Negotiation Skills» [4], «A New Perspective of Negotiation-Based Dialog to Enhance Metacognitive Skills in the Context of Open Learner Models» [3], в которых была выявлена взаимосвязь эффективности ведения переговоров и саморегуляции когнитивных процессов в ситуациях социального взаимодействия с использованием искусственного интеллекта. В связи с этим, создание такой системы искус-

ственного общения (чат-ботов) позволит развивать саморефлексию учащихся в ситуации взаимодействия с диалоговыми агентами.

Таким образом, в последние годы искусственный интеллект прочно входит в нашу повседневную жизнь, оказывая влияние на множество областей, включая социальное взаимодействие. Метакогнитивные навыки, которые включают в себя способность осознавать, контролировать и регулировать свои мысли и действия, играют ключевую роль в успешном социальном взаимодействии. Один из способов, которым искусственный интеллект может содействовать развитию метакогнитивных навыков социального взаимодействия, является предоставление обратной связи и поддержки при различных социальных ситуациях. Искусственные интеллекты, основанные на алгоритмах машинного обучения и нейронных сетях, имеют возможность анализировать данные о социальных взаимодействиях, например, речевом тоне, невербальных сигналах и жестах. На основе этого анализа ИИ может предлагать советы и стратегии на основе успешных примеров поведения. Такая обратная связь помогает людям понять, какие аспекты их коммуникации могут быть улучшены и как они могут достичь более успешного социального взаимодействия. Другим способом использования искусственного интеллекта для развития метакогнитивных навыков социального взаимодействия является использование виртуальной реальности (VR) в тренировочных средах. Виртуальная реальность позволяет создать реалистичные симуляции социальных ситуаций, в которых пользователи могут тренироваться и экспериментировать с разными поведенческими стратегиями. С помощью искусственного интеллекта, VR может предоставить обратную связь и поддержку, позволяя людям анализировать свое поведение и действия в режиме реального времени. Такая тренировка помогает людям стать более уверенными и компетентными в социальных ситуациях.

Источники и литература

- 1) Olekalns, M, Smith, P.L. Moments in time: metacognition, trust, and outcomes in dyadic negotiations // Pers Soc Psychol Bull. №31(12), 2005. – PP. 1696-1707.
- 2) Papaleontiou-Louca, E. (2003). The concept and instruction of metacognition. Teacher Development, 7(1), 9-30.
- 3) The Negotiation Process. Theories and Applications / Zartman I.W. (ed). – Beverly Hills, 1980.
- 4) Strauss, A. Negotiations Varieties, Contexts, Processes and Social Order. – San Francisco, Calif.: Jossey Bass, 1978. – 374 p.
- 5) Rapoport, A. Two-Person Game Theory. – Ann Arbor: University of Michigan Press, 1966. – 428 p.