**Генезис человеческого интеллекта**

**– от зарождения, до искусственных аналогов**

**Е.А. Трофимов**

Интеллект – одна из фундаментальных реалий в эволюционном развитии животного мира. Его зачатки проявляются уже на первых стадиях развития психики, на уровне врожденных инстинктов, а своего полноценного уровня интеллект достигает только с человеком. Наши познания в этой области достаточны для развития когнитивных технологий, ориентированных на повышение эффективности деятельности, снижение рисков и негативного проявления человеческого фактора. Но, несмотря на технологические потребности современного мира, никому еще не удалось создать полноценный искусственный интеллект. Может быть, мы что-то не понимаем в природе интеллекта, механизмах его действия и функциональной нагрузке?

В действительности, интеллект человека далеко не изученное состояние психики. Ученый мир до сих пор не может договориться об однозначном его определении. Что понимается под этим термином, какова морфология интеллекта? Значительная степень неопределенности в этой области знаний подвигает на рассмотрение отдельных его свойств. Но, исследуя его свойства, мы познаем себя, что делает эти задачи не менее приоритетными на фоне задач искусственного интеллекта.

Решающая роль в становлении психики, а равно и интеллекта, принадлежит зрению. Проводимые в этой области исследования позволяют утверждать, что зрение зародилось задолго до появления у животных мозга. И не глаза являются выростами мозга, как считалось ранее, а мозг появился в виде органа-нароста на зрительном пути (два глаза – два полушария), выполняющего функции логической обработки зрительной информации.

 Наиважнейшим стимулом развития сознания и полноценного интеллекта явились анатомические особенности зрительной системы млекопитающих. Их зрение обладает фронтальностью (зрительные поля обоих глаз значительно пересекаются), в отличие от латеральной конструкции зрительной системы большинства видов позвоночных. Фронтальность зрения млекопитающих не только делает его бинокулярным, но и создает необходимые условия для возможного перераспределения психических функций между полушариями мозга. А ведь современная психология однозначно связывает функциональную асимметрию мозга с процессами мышления, а значит и с развитием полноценного интеллекта.

 Полноценный интеллект многомерен. Это определяется не только набором специфических способностей человека, но и существованием различных способов мышления и различных форм понимания мира, что влечет за собой многообразие стратегий его познания. Результатом анализа деятельностных процессов, в которых проявляется сущность интеллекта, стал вывод, что полноценный интеллект отличается способностью осознанно и свободно пользоваться любым способом мышления в зависимости от обстановки и характера решаемых задач.

 С развитием технологий искусственных нейросетей и глубокого машинного обучения стали доступны к реализации многие когнитивные функции психики, что, несомненно, инициировало решение прикладных задач искусственного интеллекта. Одним из достижений глубокого обучения является моделирование индивидуально-изменчивых форм поведения живых систем. Ближайшая перспектива развития систем искусственного интеллекта видится в создании моделей различных способов мышления, которыми владеет человек.