

## **ИСКУССТВЕННЫЙ РАЗУМ И ИНТЕЛЛЕКТ, МОДЕЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗАДАЧИ**

Исследования и поиск возможных путей создания искусственного разума (ИР) и искусственного интеллекта (ИИ) ведется достаточно долгое время. На сегодняшний день, уже многими философами и учеными сформулированы общие принципы и видение проблем данной задачи, а также делаются попытки построения моделей таких систем. Не мало говорится и о роли возможных сфер применения. Мы, со своей стороны, также хотим, представить свое видение, построение и функционирование модели такой системы.

При описании модели искусственного разума с механизмами искусственного интеллекта, мы будем отталкиваться от следующих понятий:

- модель системы искусственного разума с использованием механизма искусственного интеллекта (ИРСИИ) не может быть рассмотрена вне среды ее существования, а также без учета влияющих на нее факторов.

- ИР будет рассматриваться как отдельный блок модели, отвечающий за формирование цели системы (постановка заданий и определения свода правил и критериев, необходимых для достижения цели).

- искусственный интеллект в модели системы будет представлен в роли набора инструментальных средств предназначенных для поиска оптимального варианта или вариантов для решения поставленной задачи.

- ИР выступает в роли «арбитра». Он оценивает прогнозируемое качество используемых методов для достижения цели, виртуально моделируя их во внутреннем пространстве. Также будет следить, за соблюдением всех правил и критериев.

Согласно представленной нами модели, окружающая среда(ОС) сможет оказывать влияние на систему, только через органы чувств(модуль чувств). Полученные и обработанные данные будут передаваться на модуль мотиватора, где формируются данные об изменениях и влиянии со стороны ОС, после чего передаются на анализ модулю искусственного разума. На данном этапе принимается предварительное решение об ответной реакции на окружающую среду. Если необходимость такой реакции есть, тогда искусственный разум формирует задачу, дополняя ее правилами и критериями, соблюдение которых необходимо выполнить для ее решения и передает поиск такого решения искусственному интеллекту. С момента когда возникла необходимость ответной реакции системы можно говорить о качественном взаимодействии системы с ОС, а именно о ее поведении. Под поведением системы мы понимаем качество и характер ответной реакции. Мы выделили четыре ее вида, а именно:

*Пассивная реакция* происходит следующим образом, когда система ИР через органы чувств получает информацию от окружающей среды, и для принятия решения используется только набор реакций из заранее предложенных вариантов, по принципу подбора оптимально существующего. Данная реакция не включает в себя возможность поиск новых решений.

*Пассивно-активная реакция* выражается во взаимодействии ИРСИИ с органами чувств для получения уточнений и более обширной информации о происходящем событии в окружающей среде.

*Активная реакция* происходит тогда, когда ни один из заранее предложенных вариантов реакций, не соответствует условиям для принятия эффективного решения, при возникшей ситуации. В этом случае, будет происходить поиск(формирование) нового варианта решения, исходя из предыдущего(накопленного) опыта. И именно эта ситуация является наиболее вероятной для использования такого свойства системы, как разум. Именно в этом случае системе будет необходимо смоделировать ситуацию для последующей реализации цели.

*Рефлекторная реакция* — это реакция, которая возникает со стороны системы в случае, когда взаимодействие со стороны окружающей среды, носит заранее известный, и как вариант, угрожающий характер. В этом случаи ни интеллект, ни разум в принятии решения не принимает активного участия. В таких ситуациях, решение должно приниматься безотлагательного, чтобы не допустить, как разрушения самой системы, так и причинение вреда системой окружающей среде.

**Заключение:** В данной работе производится попытка классификации реакций систем ИРСИИ по группам. Описаны их схематические и математические виды реакций. В конце хотелось бы отметить, что каким бы, невероятно мощным был бы ИР, он в огромной степени будет оставаться зависим от средств и методов взаимодействия его с окружающим миром.