

**Концепция гибридного интеллекта как общий базис для объединения  
различных технологических подходов в исследованиях общего  
искусственного интеллекта.**

**Научный руководитель – Алексеев Андрей Юрьевич**

***Ковалев Максим Александрович***

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Философский факультет, Кафедра философии и методологии науки, Москва, Россия

*E-mail: kovalev\_max@mail.ru*

Сама по себе идея создания некоего единого подхода к решению задачи по созданию общего искусственного интеллекта поднимается практически с первых дней возникновения самого понятия «искусственный интеллект». Практически сразу же возникли и проблемы в этой области. Примером могут служить попытки и провалы в этой области со стороны таких исследователей как Саймон, Ньюэлл, Минский и т.д. Критика этих подходов, в частности необходимость сведения задач к тем или иным «ad hoc-гипотезам», изложена, например, в известной работе Дрейфуса «Чего не могут вычислительные машины» [Дрейфус, 2009]. О возможных путях создания «верховного алгоритма», объединяющего все подходы и связанных с этим надеждах пишет, например, в своей работе Домингос [Домингос, 2016].

Отличительной чертой, которая в то же время, является и основным недостатком большинства попыток объединения различных исследовательских программ является тот факт, что все они преследуют цель не более чем технического объединения преимуществ отдельных алгоритмов. Таким образом проблема «ad hoc» остается неизменной.

Господствующие сегодня дискуссии вокруг искусственного интеллекта, а также явный приоритет в финансировании исследовательских программ в сторону коннекционистских подходов, увлечение прохождением Теста Тьюринга в том или ином виде привели с одной стороны к возникновению явных перекосов и однобокости в поисках путей, которые могли бы привести к созданию общего искусственного интеллекта. С другой стороны, отсутствие общего, и что не маловажно, принимаемого всеми участниками дискуссии видения как целей, а как следствие, и путей решения этой задачи. Выражаясь языком синергетики, сегодня существует проблема выбора и дескрипции «странного аттрактора», той области, которая могла бы являться общей точкой притяжения для всех.

Начало обсуждения данного вопроса с моей стороны положено в статье «От гибридных интеллектуальных систем к гибриднему интеллекту», опубликованной в журнале «Искусственные общества» [Ковалев, 2020]. Одной из возможных концепций, среди тех, что могли бы послужить в качестве такого аттрактора, по моему мнению является концепция гибридного интеллекта.

Идея гибридного интеллекта впервые была предложена Вендой В.Ф. в 1975 году [Венда, 2020] как решение задач по прогнозированию и адаптации человека и окружающей его среды. По моему мнению, в рамках такой идеи представляется возможным объединение всех существующих подходов, таких как символичный, коннекционистский, байесовский, аналогизаторский и эволюционистский [Домингос, 2016], а также осужествляемых сегодня исследовательских программ.

Кроме того, подтверждением данного тезиса может служить сама по себе идея постнеклассической рациональности, выдвинутая Степиным В.С. в далеком 1987 году [Степин, 1987]. Позднее, в своем докладе на междисциплинарной конференции по философии искусственного интеллекта он указывает на то, что техническая революция сегодня

основана на переходе к сложным системам, выдвинется концепция о том, что искусственное и естественное неразличимы с точки зрения саморазвивающейся системы [Философия искусственного интеллекта, 2016, сс 59-69]. Таким образом, рассматривать возможности решения такой сложной системы как система общего искусственного интеллекта невозможно исключительно путем комбинирования тех или иных технологических подходов или тех или иных алгоритмов.

На мой взгляд, возможные пути решения проблемы лежат в иной плоскости. А именно: в поиске того самого «странного аттрактора», базисом для которого может послужить идея гибридного интеллекта в формулировке Венды В.Ф., подкрепленная идеями о сложных саморазвивающихся системах постнеклассической рациональности.

### Список литературы

1. Венда В.Ф., Системы гибридного интеллекта: Эволюция, психология, информатика М.: ЛЕНАНД, 2020.
2. Домингос П., Верховный алгоритм: как машинное обучение изменит наш мир. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016.
3. Дрейфус Х., Чего не могут вычислительные машины: Критика искусственного разума., М.: ЛИБРОКОМ, 2009.
4. Ковалев М.А. <https://artsoc.jes.su/s207751800009722-3-1/>
5. Стёпин В. С. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. // Научные революции в динамике культуры. — Минск, 1987. С. 38-76.
6. Философия искусственного интеллекта. Труды Всероссийской междисциплинарной Конференции, посвященной шестидесятилетию исследований искусственного интеллекта, 17-18 марта 2016 г., Философский факультет МГУ имени М.В. Ломоносова / Под ред. В.А. Лекторского, Д.И. Дубровского, А.Ю. Алексева. М.:ИИнтел, 2017