

1. А ЕСЛИ ЗАВТРА БУДЕТ ПОСТРОЕН ИСКУССТВЕННЫЙ РАЗУМ?

Каждый, профессионально работающий в области нейрокомпьютинга, искренне желает скорейшего построения теории функционирования искусственного разума и его практического построения, прилагая для этого собственные посильные усилия. Эксперты 60-х предполагали что наступление этого эпохального момента произойдет в ближайшие десятилетия. Сегодняшние оценки экспертов более пессимистичны, по их оценкам искусственный разум появится не ранее 2050-2100 года. Но как ошибались эксперты-оптимисты 60-х так, скорее всего, ошибаются и эксперты сегодняшние. Искусственный разум может быть построен как в ближайшем будущем, так и только через сотни лет. У нас слишком мало данных, чтобы дать более обоснованный прогноз.

Понятно, что природа не пытается запутать исследователя, она из немногих компонент, скорее всего также хорошо известным и ученым, сотворила разум. Причем эта конструкция имеет необычайно широкие параметрические допуски для нормальной работы. Из психологии известно, что даже при многочисленных нарушениях мозгового субстрата субъекта и широком разнообразии внешней среды, его биологический мозг неизбежно приобретает свойства разума.

Если сравнить данное свойство мозга с современными микросхемами, то можно отметить, что последние существенно более "капризны", т.е. они имеют объектно (концептуально) более сложную структуру. Соответственно, скорее всего, по числу компонент мозг более прост. Он просто построен по другому принципу, соответственно, из других и из меньшего числа типов элементов.

Современные успехи нейрокомпьютинга, в продвижении по созданию искусственного разума, даже с большой натяжкой, можно назвать очень и очень скромными. Предположим, что введя новый тип нейроноподобного элемента, который для активации не просто суммирует входной сигнал, а суммирует только при заданной временной последовательности активации его входов. Предположим далее, что связи между нейроноподобными элементами не задаются изначально случайными, а прорисовываются входной информацией, между активными нейроноподобными элементами сети. Далее допустим, что сеть построена по иерархическому принципу и связи осуществляются только между смежными слоями нейроноподобных элементов (слой "алфавита", слой "слов", слой "слов", ...). Затем введя целевую функции по минимизации суммарного числа нейроноподобных элементов сети (её ресурс) при отображении в ней информационного потока, можно получить однородную среду очень похожую на свой биологический прототип. Но не это главное. Это просто, как пример, для обсуждения по возможной реализации искусственного разума.

Но допустим, что некоторая подобная концепция окажется плодотворной для построения искусственного разума. Из биологии хорошо

известна экспансия живого, особенно его передового отряда, экспоненциально врывающегося во все свободные экологические ниши. Если мы найдем (угадаем) принципы построения искусственного разума, то подключенный к источникам информации он мгновенно (дни, недели – электронная элементная база в 10^6 - 10^9 раз быстрее биологической, количество же нейроноподобных элементов практически неограниченно) из субстрата нейроноподобных элементов станет искусственным разумом. Это будет как гениальный ребенок с феноменальной памятью и феноменальной ассоциативностью. Он будет "молотить" любые задачи предметной области на которых он вырос (допустим, так и должно быть в идеале).

И теперь, самое главное, ради чего написана эта статья, и уже не гипотетическое, а проверенное временем. К счастливым разработчикам на следующий же день нагрянут "ПОЛИТИКАНЫ, ВОЕННЫЕ-ЯСТРЕБЫ, ФИНАНСИСТЫ", и все будут утверждать, что это их ребенок, и далее, что это: затрагивает "национальные интересы страны", "области национальных интересов США", "вопросы национальной безопасности", "вообще, это все сделано на наши денежки, значит это наше!".

Что делать?

Пойти на поводу у этой эгоистичной троицы – результат гарантирован, посмотрите вокруг, здесь и за бугром. Везде тупик (конечно не сегодня, но в глобальном смысле тупик, ближайший передел мира с применением массовых средств уничтожения – через 10-20 лет).

Когда то ученые нашли мощный источник энергии, в миллионы раз более сильный чем уголь и нефть (динамит). Радостные принесли его политикам – те с военными организовали производство атомного оружия.

Потом ученые стали создавать комитеты по борьбе со своим же человекоопасным детищем (воспитанным непорядочными воспитателями). Безуспешно. Рука на кнопке по прежнему у одиозной "троицы".

Искусственный разум будет в миллиарды раз мощнее человека. В руках вышеназванной троицы он будет таким орудием, что антиутопии Замятина, Оруэлла и др. покажутся детскими комиксами.

Можем ли мы завтра не отдать, если все-таки сделаем, искусственный разум вышеназванной "троице". Скорее всего нет. Отберут. За шоколадку, или вообще, дадут подзатыльник.

Сможем ли мы поняв как его сделать, отложить его практическую реализацию до лучших (или более понятных) времен? Понятно, что никакие моратории здесь совершенно неэффективны, и если это уже можно сделать, то сделают (клонировуют и пр., и пр.) в подвале ли, на кухне ли.

Итак, "А ЕСЛИ ЗАВТРА БУДЕТ ПОСТРОЕН ИСКУССТВЕННЫЙ РАЗУМ?"

Естественно, что обязательно раньше надо решить задачу **о разработке места в нашем обществе для искусственного разума**, если мы еще не потеряли естественный разум.

Владимир Бодякин
E-mail body@ipu.rssi.ru