

IV. РЕФЕРАТЫ

В.И. МУРАТОВ

**ПСИХОКИБЕРНЕТИКА ЖИВОГО:
ЧЕЛОВЕК – ПЧЕЛА:
РЕСУРСНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕОРИЯ
ПОВЕДЕНИЯ ЖИВОЙ СИСТЕМЫ. –
Старица: Старицкая типография, 2006. – 217 с.**

Человек является важным элементом филогенетической системы жизни. Поэтому и его поведение подчиняется закономерностям, присущим всему живому. Автор стремится представить механизм познавательного процесса у человека, выявив характерные черты внутренней структуры его поведения в единстве с живой системой любого филогенетического уровня, показав, что и принципы поведения человека подчиняются общим закономерностям организации любой филогенетической системы.

Механизм мышления остается все еще неразгаданным. Попытка Дж. Дьюи в начале XX в. перевести эту проблему в русло инструментализма способствовала возникновению теории игр Дж. фон Неймана и О. Моргенштерна. При моделировании поведения человека использование вычислительной техники стимулировало изучение методов «принятия решений», означающих на самом деле различные стадии преобразования информации в сознании человека. Важно, что деятельность сознания не может быть понята на основе одних только рационалистических представлений. Это понимали мыслители, учитывавшие не только рациональную логику, но и логику чувств (от Ф. Ницше до М. Шелера и Н.О. Лосского), а также неразрывную связь и зависимость сознания от среды, в какой существует живой организм, включенный в общую энергетику

природы (Дюбуа-Реймон) вплоть до процессов, идущих в земной коре (В.И. Вернадский).

Среда поставляет ресурс для обитания, и отношение организма к миру выражается главным образом в его отношении именно к ресурсу. В то же время среда являет собой опасность, направленную в сторону от живой системы. Поэтому эволюцию живых систем «следует рассматривать в неразрывной связи с эволюцией среды их обитания» (с. 10). Неопределенность такой цельности выражается в неупорядоченности, прерывистости, динамизме ее существования. Только использование информации позволяет преодолеть эту неопределенность, и только триада «химизм–информация–подвижность» характеризует живую систему, причем ненаблюдаемая переработка этой информации является ее неотъемлемой частью. Поэтому наш душевный мир, по Гуссерлю, является реальностью нашего существования.

Каковы функции информации в структуре поведения? Филогенетическое единство организмов в древе жизни выражается в их системности и гомологичности функционирования, независимой от уровня филогенеза. И механизм преобразования информации также проявляет себя независимо от уровня живой организации, потому что для эффективной работы мозга необходимо не только тело, но и окружающий его мир. Пример роящихся пчел, наблюдение за миграцией бабочек приводят к выводу, что миграционная и оседлая форма их поведения покоится на различных инстинктах, основанных на уровнях обеспеченности ресурсом. Речь идет не об эволюционно заданном ориентировочном или репродуктивном инстинктах. Первый – вспомогательный – направлен на поиски ресурса, обеспечивающего оседлость системы. Второй – основной – репродуктивный, проявляется при максимуме ресурсов, обеспечивающих оседлое поведение.

Главным содержанием ориентировочного инстинкта является получение и преобразование информации, при этом оба инстинкта совместно работают в противофазе. Два полюса – либидо и интеллект – удерживают обе силы в равновесии: первая поставляет энергию интеллекту, дозируя ее в соответствии с обеспеченностью ресурсом: этологический смысл переработки информации и у человека приурочен к поискам сроков проявления и перехода к миграционной форме поведения. Поэтому информация определяется

как «способность живой системы фиксировать в восприятии потенциальное состояние градиента ресурса во внешней среде. Информация в буквальном смысле означает “в-печатление” – оттиск в мягком воске от печати (Аристотель)» (с. 20).

Далее рассматриваются формы информации в живой и неживой природе и циклы их преобразования в поведение. Отмечается, что зрение как совершенный орган восприятия образной информации (У. Джеймс, а также П. Тейяр де Шарден с его понятием видения), дополненное производной от него цифровой информацией, включая компьютер, позволяет впервые проследить судьбу информации от ее восприятия до преобразования в поведение, имеющее прямое отношение к механизму умственной деятельности, фиксирующей точку максимума на градиенте нужного нам ресурса. Но велика случайность впечатлений, поэтому не каждый «дубль, подобный киноплёнке» является значимым сигналом. В согласии с П. Гарденфорсом автор полагает, что наша способность к мышлению ограничивается семью единицами информации, своего рода «психологическим полем потребности» (К. Левин), а место, куда попадает информация в живой системе, именуется «сенсорными поверхностями» (по У. Найссеру). Когда упорядочивание информации осуществляется с помощью ее цифровых обозначений, появляется возможность локализовать и систематизировать по мере их накопления уровни напряженности сенсорных единиц информации. В рамках информационной парадигмы, воплощенной в компьютерной программе, предложенный автором код позволил ему показать прямое отношение к механизму переработки информации в живой системе.

Сначала речь идет о коротком цикле переработки информации («куда мой глаз глянет, туда меня и тянет»), иначе говоря, о выборе, который подготавливает действие, направленное к достижению ресурса и в то же время завершает процесс преобразования информации в знание, что проявляется в эмоциональной сфере организма – в получении ясной картины мира и уверенности (т.е. в вере). Таким образом, понятие информации и знания есть не одно и то же. Полный цикл преобразования информации в поведение включает требование накопления отдельных признаков впечатлений от А до Х и их последующего сжатия, учет повторяемости и накопления информации, включение рациональной памяти и по-

лезной информации и т.п., подготавливающих выбор; тем самым потенциальная форма информации преобразуется в актуальную «форму единого для всех признаков градиента искомого ресурса» (с. 30).

Рассматривая роль рациональной и эмоциональной сфер в процессе познания, автор утверждает, что первая из них не принимает активного участия в этом процессе, «являясь пассивным субстратом для активности эмоциональной сферы» (с. 32). Она – кладовая памяти, в создании которой принимает участие и эмоциональная сфера. Ссылаясь на Э. Роша, он отводит ей роль отождествления и различения объектов. Речь идет не о переходе чувственных данных на уровень разума, а о воздействии одного-единственного настоящего познавательного процесса – эмоциональной сферы – на разные стороны нашего сознания.

Способность рациональной сферы к анализу и прохождение через него аналитического метода на самом деле тесно связано с психологическим полем эмоциональной деятельности и способно включать в рациональную память только фрагменты полученной информации, что помогает лишь при сортировке выбора средствами эмоциональной сферы. Эта существенная часть информации и может называться сознанием.

Другая (большая) часть рациональной сферы, несущественная для конкретного поведения, относится, как это ни парадоксально, к категории бессознательного. Всякое творчество требует накопления новой информации. Новое знание рождается при большом накоплении ее фрагментов в эмоциональной сфере и обязательно вместе со сменой приоритетов среды обитания, требующей нового выбора поведения. Тогда наступает озарение, прозрение, инсайт, вдохновение и пр. Но творческий акт – не процесс произвольного извлечения информации из недр памяти. Это – неведомый для самого индивида выход нового знания из области бессознательного, осуществление прямой связи – мир–тело.

Далее подробно рассматривается проблема коммуникативного взаимодействия групп живой системы в структуре информации и знания. Основой, скрепляющей группу, является система распределения в ней ресурса, коммуникативная система регулируется знанием на завершающем этапе преобразования информации и проявляется во внешнем поведении системы, направленном на по-

стижение ресурса, что является продуктом эволюции в сторону цефализации системы. Непрерывный подъем сознания не отменяет значения других телесных органов.

По Сеченову, мышца – не только орган движения, но и орган познания, так что все тело участвует в обеспечении информации о состоянии ресурса, в частности с помощью стереотипного поведения – моторной активности системы, которая сохраняется, пока самосохранение живой системы обеспечивается ресурсом. В этом процессе именно группа как социальное целое развила в филогенезе самые эффективные механизмы для обеспечения группы новыми источниками ресурса.

Группа – не сумма индивидов, она сохраняет их связь на сверхиндивидуальном уровне. В поисках ресурса большую роль играет ее функциональная подвижность, причем подвижность особого рода, которая является источником внутригрупповой информации, системой распределения ресурса, механизмом обмена информацией, иными словами – коммуникативной системой. Нарушение внутригруппового распределения ресурса запускает ориентировочный инстинкт, приводящий к миграции. При этом сам по себе коммуникативный процесс не порождает нового знания, он канализирует его передачу участникам группы, активизируя его восприятие с помощью аффектов, связанных «с состоянием понимания» (с. 45).

Речь идет об интонации, жесте, вербально-символической образной форме, и тогда слово вторично, производно, а связь с образом является «у-словной, до-говорной», в то время как «жест-рисунок ближе к образной форме информации... Речь ...в своей основе продолжает оставаться все тем же жестом, но уже в звуковой форме...» (с. 49–50). Совершенствование форм стереотипного поведения в вербальной групповой информации связывается с появлением письменности, а затем с использованием наиболее совершенного символа – ЧИСЛА, наиболее точного средства передачи информации, упраздняющего субъективность и метафоричность слова.

Рассмотрение механизмов образования стереотипного поведения (невербальной передачи кодов, когда знаки являются одновременно и действиями, интуитивного усвоения связи между фактами, формирования навыков), при которых выпадает вербальная

форма коммуникации, оставляя предельно узкий спектр информации, питаемой рациональной памятью и интуицией. Автор полагает, что вербальный канал проникает в стереотипную сферу, попав сначала в рациональную память и преобразовавшись в ней в образную форму, в сфере эмоций получает моторную активность конечных навыков и может уже не вернуться в вербальную форму, с помощью которой он сформировался.

Таким образом, «СЛОВО не является истинным источником НОВОГО ЗНАНИЯ и не имеет отношения собственно к самому процессу познания... слово не есть абсолютный знак объекта (как полагал ранний Л. Витгенштейн)..., а лишь одно из множества его у-словных знаков» (с. 61–62). Логика, как и слово, не рождает нового знания; она – продукт коммуникации, связанный с ее вербальной формой. Логическое мышление не связано с процессом познания, оно лишь преобразует образную информацию в вербально-символическую и обратно. Стройная последовательность фактов, событий и процессов в хорошо организованном мире (М. Джонсон), где царит детерминизм, где нет вероятности и ожиданий, нет хаоса. Это – мир неживой, а мы изначально с ним связаны. Но, будучи живыми, мы хотим оправдания жизни как высшей истины, которой является ресурс как основа нашего выживания. Логика также посредством разумных рассуждений ищет истину, но открывает перед нами не логику жизни (всегда связанной с нарушением связи между причиной и следствием), а логику связи вещей.

«Логика и разум торжествуют, оглядываясь назад, но безмолвствуют, глядя в будущее, и ожидают откровения, когда разуму откроется новое представление, которое не может быть выведено из старого знания, полученного на основании информации о предыдущем состоянии мира. Поэтому наше знание всегда апостериорно» (с. 68). До сих пор в логике признавали значение эмоциональной сферы, но мостика к рациональному компоненту между ними никому не удавалось перекинуть. Кто бы мог предположить, что в начале XX в. русский логик Васильев в так называемой воображаемой логике выдвинул в общих четах принцип, позволяющий описывать центральные фрагменты механизма преобразования информации, когда она ложится на сенсорные поверхности ППП?

Обратившись к истории, автор отмечает высокий статус логики со времен Аристотеля, но в то же время предлагает не забыть

вать о логике сердца, о которой впервые помыслил Б. Паскаль. В XIX в. Гёте утверждал, что не все делится на разум без остатка, а в XX в. Винер писал, что многие психологические состояния и движения мысли не согласуются с законами логики. Логика вынуждена будет превратиться в неврологию в большей степени, чем неврология в логику (Дж. фон Нейман).

В кратких очерках, рассмотрев с этой точки зрения поведение индивида в группе и, соответственно, коммуникативную логику, автор заключает книгу обсуждением проблемы соотношения познания и свободы индивида в группе. Мы находимся в начальной стадии своего человеческого развития, и наши первичные импульсы и мотивации связаны с индивидуальными солипсическими мотивациями: «я хочу» и «мне надо». Но группа препятствует в немедленном получении ресурса. Это возможно лишь в системе распределения, осуществляемого с помощью стереотипного поведения, определяющего каждому его функциональную роль и место в составе группы. Но логика вещей все же допускает варианты места и поведения, облегчая драму человеческого существования и расширяя рамки свободы.

Речь идет о применении наших природных возможностей и способностей к созданию новых источников информации и знания, расширяющих ниши нашего существования. И в этом смысле мы – невольники разума, наше мышление «разновидность искусства, а не природное свойство» (с. 85). И если уровень энергетики у индивида достаточно высокий, и даже агрессивный, он способен захватить большую долю источника ресурса. Зрелый человек современной культуры должен затратить огромные усилия для подготовки к достойной жизни, и значение информации на этом пути очень велико: отличие человека от других существ состоит в способности тиражировать полезные для группы формы поведения, использовать информацию для поисков новых видов ресурса, расширяя образы мира путем обогащения рациональной памяти, которая способна реализовать новые способы поведения. Только в накоплении информации и расширении творческих способностей к познанию и ее осознанию в групповом поведении для каждого из нас, в том числе, а может быть, особенно и для интроверта, и для маргинала, присутствует, хотя и незримо, момент выбора. Но этот выбор не может покоиться только на объективности нашего знания и на его

рационалистической составляющей, поскольку они «фатально независимы от нашей фундаментальной жизненной потребности к выживанию как живой системы» (с. 109). Необходимо придать рационалистическим копиям мира важнейшее для нас свойство – субъективность. Поэтому наша задача состоит, если речь зашла уже о кибергах, в том, чтобы не только создавать в них нерационалистические копии мира, а одновременно реализовать и копию нашего отношения к этому миру. Иными словами, компьютерная технология обязана повысить нашу способность к выживанию как части биосферного организма планеты, на которой «мы не просто пребываем, а с которой активно взаимодействуем» (с. 110).

И.С. Андреева