

25 марта 2014 г.

В.И. Аршинов

Сложностное мышление и творческий процесс

«Наблюдатель может воспроизводиться как система, такая как живой организм, как сознание, как общество, или – возможно, в не столь отдаленном будущем – как интеллектуальная машина». Такими словами начинает свой доклад на недавнем венском конгрессе «Самоорганизация и эмерджентность» Дирк Беккер — один из видных представителей «постлудмановского», социокибернетического направления в социологии. (D. Baecker). Это (пост)кибернетическое понимание наблюдателя как наблюдателя, производящего различия (Спенсер-Браун), а тем самым, генерирующего эмерджентность как некое качественно новое состояние в системе «наблюдатель-наблюдаемое», имеет свою историю в становлении когнитивных практик постнеклассического познания наших дней (В.С. Степин). В неклассическом естествознании проблема наблюдателя как осознаваемого посредника intersubъективной интеллектуальной коммуникации обозначилась в связи со становлением специальной теории относительности, а затем и квантовой механики. Этот процесс был сопряжен с расширением поля внутринаучной рефлексии над процессом генерации нового знания, в особенности над средствами осуществления этого процесса. В контексте этого процесса особое место занимала рефлексия над понятиями эксперимента, наблюдения, роли классического языка, как языка наблюдения и обыденного опыта, расширенного путем добавления понятий классической физики. И одним из продуктов этой рефлексии стал знаменитый принцип дополнительности Н. Бора как принцип intersubъективной коммуникации, опирающийся на принципиально дуалистическую перспективу квантового наблюдения. Поэтому уже в квантово-релятивистской физике включение наблюдателя предполагает его осознаваемое присутствие как наблюдателя второго порядка, наблюдающего самого себя и являющегося одновременно наблюдателем по отношению к контингентному ансамблю «локализованных наблюдателей первого порядка».

Вот что говорят по этому поводу «философы сложностности» Ж. Делез и Ф. Гваттари: «Теперь же и в науке мы обнаруживаем частичных наблюдателей по отношению к функциям в системах референции... Чтобы понять, что такое «частичные наблюдатели, которые так и роятся во всех науках и во всех системах референции, следует избегать рассматривать их как предел познания или же как субъективный источник высказывания. Уже отмечалось, что в декартовых координатах привилегированным положением обладают точки, расположенные близко к началу координат, в проективной же геометрии координаты дают «конечное отображение всех значений переменной и функции». Однако перспектива фиксирует частичного наблюдателя, словно глаз, на вершине конуса, а потому улавливает контуры предметов, но не видит их рельефа и структуры поверхности, которые требуют другого положения наблюдателя...»

Перспективное зрение и относительность в науке никогда не соотносятся с каким-либо субъектом; субъект конституирует не относительность истинного, а, наоборот, истину относительного... Короче говоря, роль частичного наблюдателя — воспринимать и испытывать на себе, только эти восприятия и переживания принадлежат не человеку (как это обыкновенно понимается), а самим вещам, которые он изучает». Для Делеза и Гваттари «наблюдатели есть всюду, где возникают чисто функциональные свойства опознания и отбора, не связанные с прямым действием; например, в молекулярной биологии, иммунологии или же в аллостерических энзимах... Физика элементарных частиц нуждается

в бесчисленном множестве бесконечно тонких наблюдателей. Можно представить себе таких наблюдателей, чей ландшафтный вид особенно узок, поскольку состояние вещей проходит через смены координат. В конечном счете, «идеальные частичные наблюдатели - это чувственные восприятия или переживания, присущие самим функцивам» [Делез, Гваттари, 1998].

В то же время, вводя такой персонаж как «частичный наблюдатель» и подчеркивая, что такой наблюдатель — это «несубъективный наблюдатель», Делез и Гваттари фактически исключают возможность интерсубъективной эмерджентной коммуникации как обмена смыслами и пониманиями в том мире научного познания, в котором нет фигуры философского наблюдателя. Предельно упрощая, можно сказать, что для Делеза и Гваттари интерсубъективность – это некий сетевой процесс, который реализуется «между» философией и наукой, а точнее - между «концептуальными персонажами» в философии и «частичными наблюдателями» в науке; процесс, осуществляемый при посредничестве «артефактов искусства». Что же касается возможности других посредников, таких, как например, логика, то ее возможности в этом качестве у них под подозрением, поскольку, по их мнению, «для логики характерен редукционизм - не акцидентальный, а сущностно необходимый; следуя по пути, проложенному Фреге и Расселом, она стремится превратить концепт в функцию». С точки зрения «концептуальных персонажей» Делеза и Гваттари, эта редукция невозможна, поскольку, «говоря коротко, становясь пропозициональным, концепт утрачивает все те характеристики, которыми он обладал как философский концепт (выделено Ж.Д. и Ф.Г.), – автореференцию, эндоконсистенцию и экзоконсистенцию. Причина в том, что на смену принципу неразделимости приходит принцип независимости (независимости переменных величин, аксиом и неразрешимых пропозиций. Даже возможные миры как предпосылки референции отрезаны от концепта Другого, который придавал бы им консистенцию (оттого-то логика так странно безоружна против солипсизма). Выделено мной - В.А.) Делез, Гваттари)

Итак, с точки зрения Ж. Делеза и Ф. Гваттари, логика в смысле Фреге и Рассела, будучи «безоружной против солипсизма», не может быть инструментом коммуникативного общения наблюдателей или субъектов в сложностном мире, как естественных, так и искусственных. Соответственно, она не может быть и основой «сборки» ИИ. Однако формирование новой «нередукционистской» парадигмы сложности открывает здесь и новые возможности, которые можно хотя бы кратко обозначить, назвав имена таких ее творцов, как Э. Морен, И.Р. Пригожин, Ф. Варела и У. Матурана, Х. фон Ферстер, и Дж. Спенсер-Браун. В этом перечне именно Эдгар Морен [Морен ,2005] был тем философом, который в 70-х годах прошлого столетия практически в одиночку предпринял попытку развить метод, который связывал бы философию и науку (science) посредством самой сложности. Что это за метод?

Если попытаться кратко ответить на этот вопрос, упрощая настолько, насколько это позволяет нам удержаться в дискурсе парадигмы сложности, этот метод можно было бы назвать методом рекурсии. Или, если угодно, принципом рекурсии как своего рода «методом метода», пониманием понимания в сложностном мире. Именно рекурсия наделяет концепты (не только философские) коммуникативными качествами «автореференции, эндоконсистенции и экзоконсистенции» и заново возвращает нас в мир «связующей парадигмы сложности» и сетевой коммуникации. Свою родословную концепт рекурсии ведет из математической логики и математики. Оттуда она перекочевала в информатику и кибернетику, где благодаря усилиям фон Ферстера и Гр. Бейтсона стала ключевой концепцией кибернетики второго порядка, кибернетики процессов наблюдения и самонаблюдения, - радикального конструктивизма, исходным пунктом теории автопоэзиса Ф. Варелы и Ф. Матураны, а оттуда и социологии Н. Лумана. Однако в этой своей коммуникативной функции как единства автореференции и инореференции, реализуемой наблюдателем сложности, межличностным интерфейсом между Alter и Ego, концепция рекурсии и как системнонаучная, и как философская, была осознана не сразу.

Собственно говоря, именно в этом эмерджентном осознании я вижу основную заслугу Э. Морена, одним из первых вступившим на путь «от концепции системы к парадигме сложности» в начале 70-х годов прошлого века; тогда же, когда зародились синергетика Г. Хакена, теория диссипативных структур И. Пригожина, был «изобретен» динамический хаос и репрезентирующие его математические конструкции, известные под названием «странных аттракторов», в основе которых тоже лежит идея рекурсии. В этом перечне нельзя не упомянуть и вышедшую также в 70-х «библию науки компьютерной эпохи» книгу Д. Хофштадтера «Гедель, Эшер, Бах», появление у нас в стране книги В.А. Лефевра «Конфликтующие структуры». Наряду с этим принципиально важный шаг на пути введения концепта «наблюдателя сложности» был сделан британским инженером Дж. Спенсером-Брауном, опубликовавшим в 1969 году работу под названием «Законы Формы» [Spencer-Brown, 1969]. Но и здесь сознание важности работы Спенсера-Брауна запоздало на десятилетия, несмотря на то, что она уже в рукописи была горячо одобрена Бертраном Расселом, увидевшим в ней адекватное решение логических парадоксов самоотнесенности, которые он, вместе с Уайтхедом, пытался исключить из логической коммуникации посредством специально разработанной для этих целей иерархии типов.

Появление работы Спенсера-Брауна было сочувственно встречено и фон Ферстером, написавшим на нее благожелательную рецензию. Работа Спенсера-Брауна с его ключевой установкой, согласно которой наблюдатель возникает в действии проведения различия, была воспринята фон Ферстером как исходный пункт его программы «превратить порочный круг в креативный, сделать циклическое мышление генератором сложного инновационного мышления». Идеи Спенсера-Брауна попытался далее развить Ф. Варела в своих работах по автономии биологических форм. Вскользь она упоминается и Э. Мореном. И все же, как уже говорилось, ключевое значение этой работы осознавалось лишь постепенно и особенно интенсивно оно стало происходить в последние годы в связи с разработкой пост-лумановских стратегий в социокибернетике и киберсемиотике, философии создания новых программных продуктов. Именно в «Законах формы» концепты наблюдателя и наблюдения были введены изначально как саморефлективные рекурсивные концепты, «схватывающие» сам процесс деятельно осознаваемого наблюдения в качестве конструктивной семиотической процедуры создания форм различий, рекурсивно (циклически) различающих самих себя. Замечу, что сегодня концепция Спенсера-Брауна имеет широкий спектр интерпретаций, что вполне естественно для той парадигмы сложности, частью которой сама она является. Я ее понимаю именно как конструктивную попытку операционально (рефлективно осознаваемо) ввести в современный научно-философский дискурс концепт наблюдателя сложности, как одновременно ее проектировщика и конструктора. Или - как генератора эмерджентной intersubjectивной коммуникации.