

Очередное заседание открытого научного семинара Института синергийной антропологии
[«Феномен человека в его эволюции и динамике»](#)

Руководители семинара – С.С.Хоружий и О.И.Генисаретский

26 марта 2014 г.

В.И.Аршинов

НАБЛЮДАТЕЛЬ СЛОЖНОСТИ

КАК ГЕНЕРАТОР КОММУНИКАТИВНОЙ ЭМЕРДЖЕНТНОСТИ

Тезисы доклада

«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.Vaescker). 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 сложности» 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 интересубъективной 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 интересубъективность — 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 Г.Фреге и Б.Расселом, она (логика – В.А.) стремится превратить концепт в функцию». С точки зрения «концептуальных персонажей» Делеза и Гваттари, эта редукция невозможна, поскольку: «...*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 принципа неразделимости приходит принцип независимости (независимости переменных величин, аксиом и неразрешимых пропозиций). *Даже возможные миры отрезаны от концепта другого, который придавал бы им консистенцию (оттого-то логика так страшно безоружна против солипсизма)*» (выделено мной - **В.А.**).

Итак, с точки зрения, Ж.Делеза и Ф.Гваттари, логика в смысле Фреге и Рассела, будучи «безоружной против солипсизма», не может быть в сложностном мире инструментом коммуникативного общения наблюдателей или субъектов, 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 был тем философом, который в 70-х годах прошлого столетия практически в одиночку предпринял попытку развить метод, связывающий философию и науку (science) посредством самой сложности. Что это за метод?

Если попытаться кратко ответить на этот вопрос, упрощая ответ настолько, насколько он позволяет нам удержаться в дискурсе парадигмы сложности, этот метод можно назвать методом рекурсии или принципом рекурсии как своего рода «методом метода», «пониманием понимания» в сложном 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 перекечевала 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, интерфейсом между Alter и Ego, концепция рекурсии и как системонаучная, 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 движения «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 так же лежит идея рекурсии. В этом перечне нельзя не упомянуть и вышедшую в 70-х гг. «библию науки компьютерной эпохи» книгу Д. Хофштадтера «Гедель, Эшер, Бах», а также 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». Но и здесь сознание важности работы Спенсера Брауна запоздало на десятилетия, несмотря на то, что она уже в рукописи была горячо одобрена Бертраном Расселом, увидевшем 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 фон Ферстером, написавшем на нее благожелательную рецензию. Работа Спенсера Брауна с его ключевой установкой, согласно которой *наблюдатель возникает в действии проведения различения*, 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 ключевое значение этой работы С.Брауна осознавалось лишь постепенно, 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 (рефлексивно осознаваемо) ввести в современный научно-философский дискурс концепт наблюдателя сложности, как одновременно ее проектировщика и конструктора. Или — как генератора эмерджентной интерсубъективной коммуникации.