

Российская Академия Наук
Институт философии

**ОНТОЛОГИЯ И ЭПИСТЕМОЛОГИЯ
СИНЕРГЕТИКИ**

Москва
1997

ББК 15.1
0-59

Ответственные редакторы:

кандидат филос. наук *В.И.Аршинов*,
кандидат филос. наук *Л.П.Киященко*

Рецензенты:

кандидат филос. наук *А.В.Иванов*,
кандидат филос. наук *В.Н.Порус*

0-59 **Онтология и эпистемология синергетики.** — М., 1997.—159 с.

Анализируются с различных точек зрения методологические, онтологические и теоретико-познавательные аспекты и импликации синергетики. Синергетика, концепция самоорганизации осмысливаются авторами не только как специальная, научная, хотя и фундаментальная область знания, но и несущая новые эвристики и стилистики нового философствования. Одна из сквозных идей книги состоит в том, что образно-концептуальный арсенал синергетики может быть привлечен к формированию оснований постнеклассических подходов и стратегий в методологии научного творчества.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Труд, предлагаемый вниманию читателя, представляет собой предварительный результат поискового исследования, возникший в ходе частных встреч и общих семинаров в лаборатории философии самоорганизации и постнеклассической науки¹. Была предпринята попытка разведать пути философского осмысления ключевых особенностей нового междисциплинарного направления научного поиска, которое все чаще выступает под названием синергетика. Рассмотрение проблем синергетики намеренно погружено в традиционный для нашей философии контекст противопоставления — онтологии и гносеологии. Ракурс подобного рассмотрения давал возможность представить такого рода классические философские оппозиции, с одной стороны, как относительные и подвижные, что выразилось в условности разведения статей книги по двум главам, а с другой стороны, философичность и методологизм самой синергетики.

Авторы исходили из того, что междисциплинарность синергетики помимо своих естественнонаучных корней имеет также основания в гуманитарном знании в том числе и философии как отдельной дисциплины. Последнее обстоятельство обусловило рассмотрение проблем синергетики не только в эволюционном ключе — ее связей со своими предшественниками: теории систем, теории относительности, квантовой механики, но и в более широком ракурсе: от мировоззренческих построений картин мира и социо-культурных личностных установок до теоретико-познавательных предпочтений и поиска смысла в языке и с помощью языка.

В намерение авторов входило показать, что синергетика как модель самоорганизации несет новые возможности, стратегии и стилистики мышления, дающие нетрадиционные подходы ко многим проблемам и ходам мысли классического философствования. Авторы возлагают надежду, что образно-концептуальный арсенал синергетики может быть привлечен к формированию корпуса оснований пост-

¹ Авторская работа и редакторская подготовка в существенной степени были финансированы грантом РФФИ “Язык и синергетика” № 96–03–04559.

неклассических подходов и стратегий философствования, стать источником инноваций в методологии научного творчества.

Авторы предлагают присоединиться к той дискуссии, которая развернулась в их пространстве общения, где в полифонии многоголосия прослушивается, как они надеются, некое упорядочивающее начало при неизбежных потерях неуслышанного. Они надеются также, что встреча заинтересованного читателя с этой книгой приведет к узнаванию им синергетической проблематики в других областях современного знания, которые остались за границами рассмотрения.

ПРОБЛЕМЫ И СЮЖЕТЫ СИНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭПИСТЕМОЛОГИИ

Ю.А.Данилов

РОЛЬ И МЕСТО СИНЕРГЕТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

В последние годы наблюдается стремительный и бурный рост интереса к междисциплинарному направлению, получившему название “синергетика”. Издаются солидные монографии, учебники, выходят сотни статей, проводятся национальные и международные конференции. Серия “Синергетика”, выпускаемая известным издательством “Шпрингер”, насчитывает без малого семь десятков выпусков и продолжает расширяться тематически. Экспансия синергетики, трактуемой весьма произвольно и расширительно, охватывает не только различные области науки, но и проникает в сферы человеческой деятельности, носящие сугубо прикладной, чтобы не сказать земной, характер. Как следствие этого процесса растет число словосочетаний, использующих ставший модным термин в самых неожиданных и парадоксальных контекстах: синергетическая парадигма, синергетический подход к проблемам национальной безопасности, синергетические начала образования и т.д.

Столь широкая популярность, “подхваченность”, одного из направлений современного точного естествознания радует, но вместе с тем не может не настораживать, ибо употребление термина всуе, без должного понимания специфики направления, подчас в полном от-

рыве от первоначального значения термина “синергетика”, а то и просто как дань модному увлечению, короче, чрезмерно экстенсивный рост синергетического направления таит в себе опасность скорой дискредитации и (как следствие) быстрого, хотя и незаслуженного, забвения.

Именно поэтому представляется важным вернуться к истокам синергетики и выяснить, какой смысл первоначально вкладывал (и продолжает вкладывать) создатель синергетического направления и изобретатель термина “синергетика” профессор Штуттгартского университета и директор Института теоретической физики и синергетики Герман Хакен.

По Хакену, синергетика занимается изучением систем, состоящих из большого (очень большого, “огромного”) числа частей, компонент или подсистем, одним словом, деталей, сложным образом взаимодействующих между собой. Слово “синергетика” и означает “совместное действие”, подчеркивая согласованность функционирования частей, отражающуюся в поведении системы как целого. Подобно тому, как предложенный Норбертом Винером термин “кибернетика” имел предшественников в кибернетике Ампера, синергетика Хакена также имеет предшественников, например, в синергетике физиолога Шеррингтона, означавшей согласованное действие сгибательных и разгибательных мышц (протагонист и антигонист) при работе конечностей, или синергии — слиянии человека и Бога в молитве. Подчеркнем, что во всех случаях речь идет о согласованном действии.

Разумеется, строгое определение синергетики потребовало бы уточнения того, что следовало бы считать большим числом частей и какие взаимодействия подпадают под категорию сложных. Однако сейчас строгое определение, даже если бы оно было возможным, оказалось бы явно преждевременным. Поэтому далее (как и в работах самого Хакена и его последователей) речь пойдет лишь об описании того, что включает в себя понятие “синергетика”, и о ее отличительных особенностях. Строгое определение молодого направления было бы чрезмерно ограничительным, или, если воспользоваться сравнением Л.И.Мандельштама, напоминало бы колючую проволоку, в которую укутали младенца.

Системы, составляющие предмет изучения синергетики, могут быть самой различной природы и содержательно и специально изучаться различными науками, например, физикой, химией, биологией, математикой, нейрофизиологией, экономикой, социологией, лингвистикой (перечень наук легко можно было бы продолжить). Каждая из наук изучает “свои” системы своими, только ей присущими,

методами и формулирует результаты на “своем” языке. При существующей далеко зашедшей дифференциации науки это приводит к тому, что достижения одной науки зачастую становятся недоступными вниманию и тем более пониманию представителей других наук.

В отличие от традиционных областей науки синергетику интересуют общие закономерности эволюции (развития во времени) систем любой природы. Отрешаясь от специфической природы систем, синергетика обретает способность описывать их эволюцию на интернациональном языке, устанавливая своего рода изоморфизм двух явлений, изучаемых специфическими средствами двух различных наук, но имеющих общую модель, или, точнее, приводимых к общей модели. Обнаружение единства модели позволяет синергетике делать достояние одной области науки доступным пониманию представителей совсем другой, быть может, весьма далекой от нее области науки и переносить результаты одной науки на, казалось бы, чужеродную почву.

Следует особо подчеркнуть, что синергетика отнюдь не является одной из пограничных наук типа физической химии или математической биологии, возникающих на стыке двух наук (наука, в чью предметную область происходит вторжение, в названии пограничной науки представлена существительным; наука, чьими средствами производится “вторжение”, представлена прилагательным; например, математическая биология занимается изучением традиционных объектов биологии математическими методами). По замыслу своего создателя проф. Хакена, синергетика призвана играть роль своего рода метанауки, подмечающей и изучающей общий характер тех закономерностей и зависимостей, которые частные науки считали “своими”. Поэтому синергетика возникает не на стыке наук в более или менее широкой или узкой пограничной области, а извлекает представляющие для нее интерес системы из самой сердцевины предметной области частных наук и исследует эти системы, не апеллируя к их природе, своими специфическими средствами, носящими общий (“интернациональный”) характер по отношению к частным наукам.

Как и всякое научное направление, родившееся во второй половине XX века, синергетика возникла не на пустом месте. Ее можно рассматривать как преемницу и продолжательницу многих разделов точного естествознания, в первую очередь (но не только) теории колебаний и качественной теории дифференциальных уравнений. Именно теория колебаний с ее “интернациональным языком”, а впоследствии и “нелинейным мышлением” (Л.И.Мандельштам) стала для синергетики прототипом науки, занимающейся построением моде-

лей систем различной природы, обслуживающих различные области науки, а качественная теория дифференциальных уравнений, начало которой было положено в трудах Анри Пуанкаре, и выросшая из нее современная общая теория динамических систем вооружила синергетику значительной частью математического аппарата.

Нужно сказать, что изучением систем, состоящих из большого числа частей, взаимодействующих между собой тем или иным способом, занимались и продолжают заниматься многие науки. Одни из них предпочитают подразделять систему на части, чтобы затем, изучая разъятые детали, пытаться строить более или менее правдоподобные гипотезы о структуре или функционировании системы как целого. Другие изучают систему как единое целое, предавая забвению тонко настроенное взаимодействие частей. И тот, и другой подходы обладают своими преимуществами и недостатками.

Синергетика наводит мост через брешь, разделяющую первый, редуционистский, подход от второго, холистического. К тому же в синергетике, своего рода соединительном звене между этими двумя экстремистскими подходами, рассмотрение происходит на промежуточном, мезоскопическом уровне, и макроскопические проявления процессов, происходящих на микроскопическом уровне, возникают “сами собой”, вследствие самоорганизации, без руководящей и направляющей “руки”, действующей извне системы.

Это обстоятельство имеет настолько существенное значение, что синергетику можно было бы определить как науку о самоорганизации.

Редуционистский подход с его основным акцентом на деталях сопряжен с необходимостью обработки, зачастую непосильным для наблюдателя, даже вооруженного сверхсовременной вычислительной техникой, объема информации о подсистемах, их структуре, функционирования и взаимодействии. Сжатие информации до разумных пределов осуществляется различными способами. Один из них используется в статистической физике и заключается в отказе от излишней детализации описания и в переходе от индивидуальных характеристик отдельных частей к усредненным тем или иным способом характеристикам системы. Импульс, получаемый стенкой сосуда при ударе о нее отдельной частицы газа, заменяется усредненным эффектом от ударов большого числа частиц — давлением. Вместо отдельных составляющих системы статистическая физика рассматривает множества (ансамбли) составляющих, вместо действия, производимого индивидуальной подсистемой, — коллективные эффекты, производимые ансамблем подсистем.

Синергетика подходит к решению проблемы сжатия информации с другой стороны. Вместо большого числа факторов, от которых зависит состояние системы (так называемых компонент вектора состояния) синергетика рассматривает немногочисленные параметры порядка, от которых зависят компоненты вектора состояния системы и которые, в свою очередь, влияют на параметры порядка.

В переходе от компонент вектора состояния к немногочисленным параметрам порядка заключен смысл одного из основополагающих принципов синергетики — так называемого принципа подчинения (компонент вектора состояния параметрам порядка). Обратная зависимость параметров порядка от компонент вектора состояния приводит к возникновению того, что принято называть круговой причинностью.

Появление нового междисциплинарного направления встретило, как принято теперь говорить, неоднозначный прием со стороны научного сообщества. Дебаты между приверженцами синергетики и ее противниками по накалу страстей напоминали печально знаменитую сессию ВАСХНИЛ или собрания, на которых разоблачали и осуждали буржуазную лженауку кибернетику. Хакена обвиняли в честолюбивых замыслах, в умышленном введении легковерных в заблуждение. Утверждалось, будто кроме названия (у которого, как было сказано выше, также имелись предшественники), синергетика напроць лишена элементов Новизны. (Даже если бы новацией было только название, появление синергетики было бы оправдано. Предложенном Хакеном название нового междисциплинарного направления, лапидарное и выразительное, привлекало к новому направлению гораздо больше внимания, чем любое “правильное”, но “скучное” и понятное лишь узкому кругу специалистов, название. В этой связи нельзя не вспомнить аналогичные обвинения в адрес еще одной теории, внесшей свою лепту в развитие синергетического направления, — теории катастроф французского математика Рене Тома. Предложенное им название, сочтенное пуристами чрезмерно зазывным и рекламным, оказалось, особенно для нематематиков, намного более привлекательным, чем существовавший до Тома вариант — теории особенностей дифференцируемых отображений).

Нет необходимости доказывать полезность синергетического подхода или настаивать на непрерывном использовании названия “синергетика” всеми, чьи достижения, текущие результаты или методы сторонники синергетики склонны считать синергетическими. Явления самоорганизации, излучение сложности, богатство режимов, порождаемых необязательно сложными системами, оставляют простор для всех желающих. Каждый может найти свою рабочую пло-

щадку и спокойно трудиться в меру желания, сил и возможностей. Однако нельзя не отметить, что перенос синергетических методов из области точного естествознания в области, традиционно считавшиеся безраздельными владениями далеких от математики гуманитариев, вскрыли один из наиболее плодотворных аспектов синергетики и существенно углубили наше понимание ее.

Синергетика с ее статусом метанауки изначально была призвана сыграть роль коммуникатора, позволяющего оценить степень общности результатов, моделей и методов отдельных наук, их полезность для других наук и перевести диалект конкретной науки на высокую латынь междисциплинарного общения. Положение междисциплинарного направления обусловило еще одну важную особенность синергетики — ее открытость, готовность к диалогу на правах непосредственного участника или непритязательного посредника, видящего свою задачу во всемирном обеспечении взаимопонимания между участниками диалога. Диалогичность синергетики находит свое отражение и в характере вопрошания природы: процесс исследования закономерностей окружающего мира в синергетике превратился (или находится в стадии превращения) из добывания безликой объективной информации в живой диалог исследователя с природой, при котором роль наблюдателя становится осязаемой и зримой.

Из множества примеров, наглядно иллюстрирующих опасность непропорционального распространения синергетического подхода на области, достаточно далекие от идеологии точного естествознания, и плодотворность переноса синергетических идей по существу, упомянем науки о языке.

Появилось довольно много работ, в которых авторы бойкой скороговоркой открывали глаза ничего не подозревавшему человечеству на то, что “обработка лингвистической информации на синтаксическом и лингвистическом уровнях определяют фазовые переходы на мультифрактальных множествах”, что “число возможных паттернов в словообразовании резко ограничено неоднородными диссипативными хаотическими потоками, обусловленными мультифрактальностью как на одном аттракторе, так и в перемежающихся перескоках с одного из сосуществующих аттракторов на другой” и т.п.

В работах подобного толка нет даже “торжества науки над здравым смыслом” (А.Н.Крылов). За терминологической трескотней в них скрывается “абсолютная пустота” (С.Лем). Между тем синергетический подход к проблемам языка и его философскому осмыслению возможен и плодотворен.

Общие закономерности поведения систем, порождающих сложные режимы, позволяют рассматривать на содержательном, а иногда и на количественном уровне, такие вопросы, как уровень сложности восприятия окружающего мира как функция словарного запаса воспринимающего субъекта, роль хаотических режимов, их иерархий и особенностей в формировании смысла, грамматические категории как носители семантического содержания, проблемы ностратического языкознания (реконструкция праязыка) как восстановление “фазового портрета” семейства языков и выделения аттракторов, и многое другое.

В.И.Аришинов

КОГНИТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ СИНЕРГЕТИКИ

В последнее время всё чаще можно услышать или прочитать, что наша цивилизация вступила в эпоху кризисного развития, что мы переживаем поворотный пункт истории (Капра), эпоху бифуркации (Ласло), за которой либо уже никакой истории не будет вообще, либо начнется некий качественно новый ее этап. В общем, примерно, в рамках сходного дискурса говорят о наступлении эпохи постмодерна в современной культуре.

Имеется масса разнообразных и разноречивых толкований термина “постмодерн”, практически все из которых сильно нагружены эмоционально окрашенными оценками и суждениями. Я здесь не собираюсь останавливаться на разборе вопроса о том, что такое постмодерн, и чем он хорош, и чем он хорош не очень. О самом термине “постмодерн” я и упомянул главным образом потому, что синергетика, о которой я и намерен говорить далее, некоторыми мной уважаемыми авторами, с этим постмодерном, как-то увязывается. Я здесь имею ввиду, конечно, статью П.Вайля и А.Гениса “о парадигмах лука и капусты”, появившуюся в журнале “Знамя”, а так же блестящее эссе А.Гениса “Вавилонская башня”, опубликованное в том же журнале осенью 1996 года.

Замечу, что ни Вайль, ни Генис термин синергетики как таковой не используют, но они говорят о парадигмах порядка и хаоса, со ссылками на И.Пригожина и других современных “теоретиков сложности”. И еще. Используя образы лука и капусты как метафоры парадигм — метафоры, на мой взгляд, просто замечательные даже во вкусовом отношении — Вайль и Генис точно характеризуют отличие парадигмальных познавательных образов культуры модерна и постмодерна. (Замечу еще в скобках, что я далее буду использовать словосочетание “когнитивные парадигмы”, поскольку речь будет идти о синергетике). Отличие лука от капусты как симулякра культурно-детерминированных парадигм познания состоит в том, что у капусты есть твердое ядро — кочерыжка, до которой можно добраться последовательно раздевая — лист за листом — кочан капусты, ассоциируя это раздевание с процессом познания истины, которая, естественно, предстает при этом в образе некоей твердой субстанции, во всяком случае для восточноевропейской капусты. Итак, капуста — парадигмальный образ процесса познания в его многоэтапности и целенаправленности: нужно добраться до сути вещей, до их, так сказать кочерыжки. Но это образ познания науки нового времени, науки эпохи модерна, простирающейся от времени Коперника-Галилея и до Бора-Гейзенберга-Фейнмана-Дирака.

Парадигма лука имеет более горький вкус. И здесь мы, движимые познавательным инстинктом, производим операции раздевания, чтобы добраться до чего-то, но до сути вещей мы уже не добираемся: здесь нет твердого ядра, нет выделенной ориентации, куда, зачем и почему мы движемся в наших познавательных усилиях. Парадигма лука — это парадигма научного познания времени становления постмодерна. И все же я не хотел бы целиком и полностью относить синергетику к постмодерну. Различение образов и парадигм вещь полезная, если это различение способствует улучшению социокультурной коммуникации, включая сюда и кросс-культурную и междисциплинарную коммуникации. Но синергетике, ее подходу, жесткие различия внешнее-внутреннее, реальное-кажущееся, объективное-субъективное, обнаруженное-сделанное (придуманное-изобретенное), естественное-искусственное, вообще говоря, несвойственны.

Когнитивная стратегия синергетики, с моей точки зрения, весьма близка к той разновидности современного прагматизма, точнее неопрагматизма, который в моих глазах сегодня ассоциируется с именем Ридхарда Рорти. Правда и самого Рорти тоже числят по ведомству постмодерна. Но поскольку мне не неинтересно заниматься воп-

росом определения ведомственной принадлежности того или иного философа, то я этим вопросом здесь заниматься и не буду.

Для меня важно лишь указать на четко артикулированную Р.Рорти антиплатонистскую позицию, на свою принадлежность к группе философов, связанных с традицией пост-ницшеанской европейской философии, а так же с традицией пост-дарвиновской американской философии. “Среди великих имен первой традиции – Хайдеггер, Сартр, Гадамер, Деррида, Фуко. Среди великих имен второй традиции – Джемс, Дьюи, Кун, Патнэм, Куайн, Дэвидсон. Всех этих философов яростно обвиняли в релятивизме.

Далее я надеюсь, показать: растворенная в синергетике философия, теория познания и методология этой позиции родственны, хотя, по всей видимости, не тождественны, а, скорее, в чем-то дополняют ее.

Обе традиции – и европейская, и американская, отмечает Р.Рорти, “попытались поставить под сомнение кантовско-гегелевское различие субъекта и объекта, точнее говоря, те картезианские различения, исходя из которых Кант и Гегель формулировали свои проблемы, и те еще греческие различения, которые легли в основу философии Декарта. Самое важное, что объединяет великие имена обеих традиций и сами эти традиции – это подозрительное отношение к одним и тем же греческим различениям (оппозициям) к тем различениям, которые делают возможными, естественными и почти неизбежными вопросы вроде: “Это найдено или сделано?” – “Это абсолютно или относительно?” – “Это реальное или кажущееся?”.

И, наконец, еще одно, последнее замечание, которым я завершу эту часть статьи. Говоря о созвучии позиции Рорти и синергетики, в ее философском измерении, хочу указать, что оно существенным образом опирается на орудийно-операциональное понимание языка, а так же на тезис, согласно которому уйти от вышеприведенных дихотомических вопросов можно лишь постепенно “внедряя новые способы говорить, а не в прямых спорах со старыми способами говорения”¹.

Контуры этой языковой стратегии в синергетике я попытаюсь далее наметить, сразу же подчеркнув, что эта языковая стратегия для меня практически совпадает с когнитивной стратегией синергетики как она заявлена в заглавии статьи. Этим же одновременно и определяется мой подход к проблеме “синергетика и язык” как проблеме существенно междисциплинарной и однозначно неинтерпретируемой.

Здесь можно представить, что уйти от использования в языке бинарных различений значит осуществить в принципе нечто сходное с тем, что с легкой руки Деррида получило название “деконструкции”,

с учетом того, что на сей раз процедура деконструкции применяется к языку науки и ее текстам. Однако, если быть последовательным, то видимо нужно признать как данное, что смысл термина “деконструкция” неоднозначен, открыт, а потому не может быть операционализирован. Поэтому, я далее, чтобы не множить неопределенности и неоднозначности используемого языка, оставлю деконструкцию в стороне, а попытаюсь подойти к вопросу исторически, в контексте развития естествознания в XX веке.

Под синергетикой в этом контексте имеется ввиду возникшее примерно в начале 70-х годов нашего века новое междисциплинарное направление исследований, программной установкой которого является поиск или конструирование общих принципов поведения открытых, нелинейных, далеких от равновесия систем. Я полагаю, что лучшим до сих пор остается определение синергетики, принадлежащее Ю.А.Данилову. Синергетика, это X-наука, где X — непустое множество x_i , где каждое x_i символизирует один из томов серии книг, посвященных разным аспектам синергетики, которая издается под редакцией Г.Хакена и которая к моменту написания этой статьи насчитывала 67 томов. (Последний, 67 том представляет работу самого Хакена “Принципы функционирования мозга: синергетический подход к деятельности мозга, поведению и познанию.”) При этом, как отмечаем сам Хакен в предисловии к своей последней книге, специфика синергетического подхода к познанию мозга определяется общим взглядом на него как на открытую, находящуюся вдали от равновесия систему. Но это “заметки на полях”. К определению синергетики Даниловым, здесь так же уместно добавить только одну деталь: в перечне книг-томов x_i помимо шпрингеровской серии естественно видеть и книги И.Пригожина, а так же представителей его школы — таких как братья Николисы.

Но история синергетики — это, конечно, не только история выхода посвященных ей книг и статей. Это так же и история порождаемых ей параметров порядка, их “узнаванию” в других дисциплинах, среди которых особое место принадлежит философии. Для осмысления синергетики именно в качестве постнеклассического направления исследований важно раскрыть специфику ее междисциплинарности, ее генезис как процесса самоорганизации знания, представленного в разных языках и нотациях. В отличие от других междисциплинарных направлений, возникших на стыках двух дисциплин, синергетика, как отмечает Данилов, возникла сразу в точках пересечения многих дисциплин. Синергетика имеет несколько параметров порядка уже по своей родословной. Я не буду приводить пе-

речни имен и названий исследовательских областей, как *подсистем знаний* “подчиненных” синергетике, ограничившись лишь именем А.Пуанкаре, который в данном случае важен для меня не только как основоположник (один из) нелинейной философии математики, но и как автор принципа конвенционализма в научном познании; а так же именами Мандельштама и Андропова, отчетливо осознававших необходимость создания языка междисциплинарного общения и распознавшие прототип такого языка в языке теории колебаний, особенно нелинейной теории, в многочисленных приложениях которой сформировалась значительная часть методологии синергетики, как особого искусства создания и использования идеализаций.

Здесь уместно обратить внимание на одно внешне парадоксальное обстоятельство. Несмотря на обилие работ, посвященных синергетике и ее приложениям в разных сферах человеческой деятельности как собственно познавательной, так и сугубо практической (смотри, например, материалы Московского синергетического форума, состоявшегося в конце января 1996 года), философские и методологические измерения остаются практически неартикулированными. Всё выглядит так, как если бы их вообще не было, или в них нет особой необходимости. В конце концов, ведь нет необходимости искать философию у электротехники. Хотя, в то же время, таковая, по-видимому, имеется в случае ИНТЕРНЕТ.

Ощущение парадоксальности усиливается, если провести сравнение с квантовой механикой, становление которой сопровождалось острыми философскими дебатами по поводу гносеологического и онтологического статусов этой фундаментальной физической теории, принципиальным образом изменившей всю современную научную картину мира. Именно с квантовой механикой в обиход современной философии науки вошли такие методологические принципы как принцип наблюдаемости, соответствия, дополнительности. Я даже хотел написать “прочно вошли” в методологию науки, но, увы, этому утверждению по всей видимости современное развитие синергетики как раз и противоречит, которая без них как бы обходится. Правда, в некоторых последних работах рассматривался принцип антропности в синергетике, но рассматривался таким образом, что возникает впечатление как если бы данный принцип появился в синергетике сам по себе, безотносительно к методологии естествознания, космологии в частности, где о принципе антропности говорится уже более тридцати лет.

Я бы не стал утверждать категорично, что синергетика в принципе неметодологична в том смысле, что система методологических принципов неклассического естествознания, возникшая к контексте

квантоворелятивистского этапа в развитии физики, к синергетике отношения не имеет. Я буду исходить из предположения, по которому синергетика “виртуально”, если пользоваться популярным сегодня термином, методологической размерностью обладает, уже хотя бы в силу своей междисциплинарности, однако ее присутствие маскируется используемым объектно-ориентированным языком, направляющим и подчиняющим себе логику дискурса большинства современных текстов, в которых что-либо говорится о синергетике. (Рискну предположить, что и здесь работает принцип подчинения параметрам порядка.) Эту же мысль можно выразить иначе, сказав, что философская и методологическая репрезентация синергетики внешне не артикулирована за отсутствием подходящего языка, а существуют молчаливо в системах внутренних репрезентаций знания, в “молчаливом” его измерении.

Конечно, использование обезличенной формы языка опирается на долгую традицию сложившуюся в русле единого процесса становления науки Нового времени. Дискурс науки Нового времени, ее классического и даже неклассического квантово-релятивистского этапа развития подчинен этой форме языка по схеме кольцевой причинности. Разумеется, этот дискурс сохраняет свою коммуникативную эффективность в предметной области синергетики, где говорится о наблюдаемых посредством ее моделей процессах самоорганизации, упорядочивания и хаоса. Трудности начинаются, когда мы пытаемся что-то сказать о методологии и эпистемологии синергетики, пытаясь выйти в область того, что можно называть синергетикой второго порядка. В свое время фон Фёрстер предложил различать кибернетику первого порядка, говорящую о процессах и явлениях, и кибернетику второго порядка, говорящую о процессах наблюдения.

В русле этой параллели синергетика второго порядка – это также синергетика процессов наблюдения. Не буду рассматривать здесь вопрос, чем синергетика процессов наблюдения отличается от своего кибернетического аналога. Введение синергетики наблюдения, оправдано с моей точки зрения прежде всего как шаг в сторону сближения с философией квантовой механики и одновременно в сторону изменения языка самой синергетики.

Продолжая рассуждать о когнитивных стратегиях синергетики как о стратегии **изменения языка**, в котором мы все по выражению Бора “подвешены”, подчеркнем, что междисциплинарный диалог синергетики и квантовой механики в границах традиционного обезличенного языка науки “от третьего лица” мало эффективен.

А без этого диалога все утверждения о междисциплинарности синергетики, ее историчности, открытости, ее диалогической ори-

ентации, ее притязания на новый диалог человека и природы и т.д. оказываются во многом чисто декларативными и монологическими заявлениями. Совершенно очевидно, что уже сама ситуация междисциплинарности, в которую “погружена” синергетика с самого начала по своему происхождению (вспомним о внутренних точках встреч — пересечений путей естественнонаучных дисциплин, как точку роста синергетики), является красноречивым контрпримером гипотезе Канта о существовании единого трансцендентального наблюдателя как гаранта существования изначальных и окончательных истин, вне зависимости от места и времени их получения, не говоря уже о притязаниях на привилегированный доступ к этому наблюдателю. Можно сказать, что синергетический разум — это не законодательный, а интерпретативный разум, разум диалогический. Но сказать так, для меня все же означает войти в философский язык, когерентность которого с языком синергетики (пусть даже еще далеко не сложившегося) весьма проблематична. Иначе говоря, отдаться в подчинение языку, параметры порядка которого таковы, что вновь и вновь мы вынуждены искать ответы на вопросы, перечисленные Рорти в начале статьи. Несколько спрямляя и линеаризируя свои рассуждения, и в чем-то забегаю вперед, скажу, что синергетика предполагает нечто большее, чем коммуникативный разум. Она предполагает открытую, коммуникативно ориентированную личность, разум которой имеет реальное телесное воплощение, различие и воплощение внешних и внутренних аспектов познания...

Одним из средств создания общего пространства диалога синергетики и квантовой механики может служить интересубъективная коммуникативная реинтерпретация принципов соответствия, наблюдаемости и дополнительности. Уже говорилось, что без учета того, что называют “гносеологическими уроками квантовой механики”, синергетику как постнеклассическое междисциплинарно направление осмыслить трудно. Без этого вряд ли возможно конструктивно осмыслить ситуацию междисциплинарности, в которой находится субъект синергетического познания, с тем, чтобы изменить далее синергетический язык таким образом, чтобы освободиться от гипноза платонистской традиции, не впадая при этом в антиплатонизм.

Всё это выглядит, возможно, несколько утопично, но я здесь следуя программе Н.Бора, когда он, руководствуясь обобщенно понимаемым принципом соответствия в квантовомеханическом познании, говорил о необходимости сохранения языка классического описания в квантовой механике, как необходимого средства коммуникации.

Важным шагом на пути отхода от объектного языка и когерентного ему философского субъект-объектного языка является замена

этих фигур речи на связку (уже неделимую столь просто и безнаказанно как в классике) наблюдатель-наблюдаемое. Кстати говоря, важность такой замены хорошо осознавал М. Мамардашвили, включивший фигуру наблюдателя в дискурс философских наблюдений как характеристику именно неклассической философии. С другой стороны, языковой переход от связки “субъект–объект” к связке “наблюдатель–наблюдаемое” позволяет – в духе боровского принципа соответствия, сохраняя коммуникативную связанность нашего опыта, не проводя особых различий между опытом внутренним и опытом внешним, наладить диалог традиционной философии и квантоворелятивистского естествознания.

Но синергетика, как уже говорилось, парадоксальным образом находится в плену параметров порядка как реликта классического мышления, прозрачного и без всяких квантовомеханических неопределенностей.

Но как эти параметры порядка изменить? Для этого нужен конструктивный диалог с квантовой механикой, с минимализацией всякого рода конфронтаций и споров по поводу того, “как обстоит дело на самом деле”, и с какой реальностью имеет дело синергетика и квантовая механика – найденной или созданной, естественной или искусственной, актуальной или потенциальной. В результате этого в качестве промежуточного параметра порядка в языке синергетики появляется коммуникативная связка “наблюдатель–наблюдаемое”. Это можно интерпретировать как самоорганизацию синергетического наблюдателя, делокализованного в пространстве и времени в форме “сети мозгов” или сети *интеррепрезентаций* новой синергетической формы представления становящихся когнитивных систем. В данном случае делается еще один шаг в изменении языка и от коммуникативной связки наблюдатель–наблюдаемое в языке синергетики мы движемся к становлению интересубъективного согласия как параметра порядка, представленного в научной традиции методологическим конвенционализмом Пуанкаре, представляя возникающее как уже существующее.

Однако вернемся к принципам наблюдаемости и дополнительности. Частично о них говорится в статье об ИНТЕРНЕТ. Здесь, в связи с когнитивными стратегиями синергетики, я добавлю некоторые эскизные рассуждения по поводу наблюдаемости и дополнительности, стимулированные уже упомянутой выше последней книгой Хакена. Мне хотелось бы представить эти рассуждения уже не как напоминание о “гносеологических уроках” квантовой механики, а как составную часть ее диалога с синергетикой. Интересно, что в свое время

в рамках поиска адекватной интерпретации квантовой механики, ее онтологии, выдвигались проекты реформы языка, посредством которого представляются и сообщаются результаты квантовых экспериментов. Авторы этих проектов Д.Бом и Д.Финкельштейн настаивали на необходимости введения в обиход повседневного “квантового общения” языка, ориентированного на процесс, а не на вещи и отношения, рассматривая последний как **некогерентный** онтологии квантовой механики, имплицитно содержащийся в ее формулах. Эти проекты не получили особой поддержки у большинства ведущих теоретиков, возможно по причине их преждевременно “постквантового” характера. Однако, с появлением синергетики, предлагающей новые модели обучения, распознавания образов, новые модели коллективного познания с участием компьютерных сетей, позабытые проекты лингвистических реформ квантовой эпохи могут обрести своё второе дыхание.

Попытаемся это утверждение хотя бы отчасти оправдать, обрисовав тот синергетический контекст, в который включаются принципы наблюдаемости и дополнительности, обретая тем самым и новую циклическую коммуникативную интерпретацию.

Это лучше понимается, если сразу учесть, что принцип наблюдаемости помимо зрительно-перцептивного измерения, имеет еще и словесно-слуховой аспект. Он является не только принципом наблюдаемости, но и принципом сообщаемости, если угодно слышимости, а так же артикулированности, словесной выразимости, устойчивой представимости внутреннего опыта “лаборатории разума”. Именно этот аспект настойчиво подчеркивал Н.Бор, указывая вслед за Махом, что эксперимент в научном познании — это ситуация, когда мы нечто наблюдаем, рефлексивно осознаем и, пользуясь языком, сообщаем о наблюдаемом **другому**.

Как видим, принцип наблюдаемости — как принцип интеграции внутреннего мысленного эксперимента и внешнего — лабораторного, уже в квантовой механике расширяется до принципа межличностной когнитивной коммуникации: “Я — другой”. В синергетике эта интერсубъективная интенция становится ведущей.

Посмотрим теперь, как это происходит. Синергетика в лице Хакена предлагает чрезвычайно заманчивую гипотезу, согласно которой процесс распознавания — образов, структур, паттернов человеческого мозгом в принципе сходен с процессом формирования структур. В обоих случаях мы имеем дело с процессами самоорганизации, описываемой в терминах частей, подсистем, характерных особенностей, параметров порядка, образов, гештальтов, а так же круго-

вой причинности и принципа подчинения. Применительно к нашему квантоворелятивистскому наблюдателю это означает, что он, помимо своих прочих полезных качеств, является наблюдателем, распознающим образы, а потому далеким от равновесия, активным самоорганизующимся соучастником познавательного процесса. Довольно удивительно, на первый взгляд, что этот синергетически возникающий персонаж в каком-то отношении оказывается похожим на трансцендентального субъекта Канта.

Это бросает и новый свет на всё еще интригующее высказывание Эйнштейна: “Именно теория решает, что наблюдаемо, а что нет”. Связь будет понятнее, если принцип наблюдаемости по Эйнштейну переформулировать как: “именно параметры порядка решают, что узнаваемо, а что нет.”

Отчетливо слышимая здесь нота априоризма (если однозначно идентифицировать параметры порядка с логикой, геометрическими образами, траекториями и т.д.) заставляет вспомнить о Канте. Образ Канта, однако, гаснет и уходит, как только возвращаешься в свое “здесь и теперь” и обращаешься к синергетическим текстам Хакена с целью уточнить, что же означает его параметр порядка. И тут выясняется, что ключевое для синергетического дискурса понятие порядка имеет довольно много контекстуально обусловленных значений. Так, параметр порядка с точки зрения информации играет “двойную роль”, подчиняя подсистемы он “сообщает им как вести себя” и, кроме того, доводит до сведения наблюдателя нечто о макроскопическом упорядоченном состоянии системы². Таким образом, параметр порядка это наблюдаемая величина, и, одновременно, сжатая процессом самоорганизации до нового качества информация. Это новое качество, которое возникает в системе благодаря информационному обмену между различными микро и макроуровнями её представления, Хакен предлагает называть смыслом. И это логично, поскольку параметром порядка как наблюдаемой величины в синергетике обычно является структура, образ, паттерн, форма, разность фаз в движениях пальцев рук и прочие идеально-телесные сущности, наблюдение которых не может быть ничем иным как активно осмысленным их узнаванием, и одновременно называнием, замыкающем круг самоорганизации. Тем самым в синергетике принцип наблюдаемости становится в полной мере и принципом открытия и принципом сознания, конструирования новой реальности дополняющих друг друга онтологических картин бытия как становления и становления как бытия. В статье о методологии сетевого мышления обращается внимание на когнитивную модель Д.Бома. Она интересна так же и тем,

что в своем поиске смысла квантовой механики он пришел к необходимости пересмотра того концептуального наследия, ее онтологических параметров порядка, которые достались науке Нового времени от Декарта. Этот пересмотр Бом, как физик-теоретик, естественно предлагал начать с декартовских систем координат, эвклидовой геометрии и способов употребления неформального языка в науке, которые вместе взятые в качестве подсистемы, породили параметр порядка — механический образ природы, на долгие годы подчинивший дискурс естествознания и практически непоколебимый даже появлением теории относительности и квантовой механики. Эта удивительная устойчивость заставила Бом заняться поисками альтернативного процессуально ориентированного языка. При этом он руководствовался гипотезой лингвистической относительности Сепира-Уорфа, согласно которой каждый язык несет в себе свою собственную онтологию, по-разному членит реальность, селективно влияя на восприятие посредством усиления одних ее аспектов и подавления других. В этом лингвистическом поиске Бом, по сути, отказывался от принципа сохранения языка классического описания квантовых явлений, на котором настаивал Бор, а вместе с этим и от принципа дополнительности как формы компромиссного использования этого языка в квантовом контексте.

Сейчас, однако, в свете синергетического подхода к языку и когнитивным способностям человеческого мозга как гигантской сложной системы, которая подчиняется законам синергетики, то есть работает вблизи точек неустойчивости, где макроскопические паттерны определяются параметрами порядка³, становится понятнее в чем, как говорили в старое время, “был прав и в чем заблуждался” Дэвид Бом. Он был прав, обращая внимание на активную, конструктивную роль неформального обыденного языка в познании и в том, что он не когерентен квантовому контексту, а потому нуждается в определенном изменении. Однако в его проекте процессуально ориентированного языка молчаливо предполагалось, что основная его функция — быть средством репрезентации реальности, носителем знания, а так же средством передачи информации. В контексте синергетического подхода роль языка выглядит иначе. Надо сказать, что Бом был близок к такому взгляду на язык в своей модели научного познания как расширяющейся перцептивно-лингвистической коммуникации. Здесь мы прежде всего имеем ввиду его подчеркивание внутренней взаимосвязи языка и зрительного восприятия.

Но слова языка, в первую очередь имена, играют роль параметров порядка, делающих возможным распознавание визуальных об-

разов как формирования паттернов в процессе самоорганизации. Слова-имена подчиняют оптический и акустический хаос внешней и внутренней среды, являясь триггерами, зрительных и иных гештальтов, образуя тем самым осмысленную и устойчивую реальность.

Поэтому, основная функция языка вовсе не в передаче информации. На этом особенно настаивают Варелла и Матурана, авторы созвучной синергетике концепции аутопоисеса, согласно которой все живые системы — это когнитивные системы, а жизнь как процесс представляет собой процесс познания⁴.

При этом основная функция языка, как уже говорилось, не в передаче информации и осуществлении референции к независимым от него сущностям, а в ориентации ориентируемого в его собственной области⁵. Подчеркну, что здесь отрицается классическое понимание коммуникативности языка, как переносчика готовых блоков информации или законченных смыслов. Что же касается постнеклассического синергетического понимания коммуникативности, то оно еще только формируется. Если кратко, то это новое понимание в версии Хакена выстраивается следующим образом. Во-первых, констатируется, что центральной темой синергетики является проблема кооперации частей системы. Вполне естественно поэтому было бы перейти от рассмотрения мозга как гиперсложной синергетической системы к рассмотрению кооперации мозгов, как системы, в которой возникает новое качество — язык. Язык как набор параметров порядка существует только в кооперированной системе мозгов. В дополнение к внутренней памяти и информационным процессорам в каждом индивидуальном мозге, мы, благодаря языку, дополнительно к нему имеем внешнюю память и системы обработки и сжатия информации.

Далее взаимодействие внутренней и внешней сетей репрезентаций порождает новые параметры порядка как в индивиде так и в коллективном intersубъективном смысловом пространстве. При этом синергетическая когнитивная система не может рассматриваться как система внутренних репрезентаций внешнего окружения. Это внутренняя “внешняя сеть” сеть, часть элементов которой представлены внутренним образом в разуме-мозге, а часть во внешней среде.

Итак, синергетическая когнитивная система образуется из внутренних и внешних элементов и представлений; эти элементы и представления последовательно взаимодействуют между собой, в результате чего реализуется типичный синергетический процесс, порождающий параметры порядка, которые подчиняют себе как внешние, так и внутренние элементы и представления системы. Таким образом,

вместо обычного процесса возникновения паттерна в котором параметры порядка подчиняют некоторые внешние подсистемы и обычного процесса распознавания образов, в котором параметр порядка подчиняет себе их характерные внутренние черты, мы получаем интегрированный процесс — параметры порядка подчиняют себе как внешние представления подсистемы, так и внутренние представления, ключевые признаки.

Обрисованная таким образом когнитивная синергетическая система имеет очень важное свойство, относящееся к коллективному потенциалу ее элементов. Коль скоро личностная когнитивная конструкция стала внешним элементом, она одновременно приобретает общественный статус. Она может быть использована для своих целей другими людьми, включая и как элемент их собственных личностных *интеррепрезентативных* сетей. Внешний элемент становится частью коллективного социокультурного процесса. На сегодняшний день, пожалуй, самым интересным в познавательном отношении результатом, естественно возникающим в синергетической когнитивной модели, с ее взаимопереходами между внутренним и внешним, индивидуальными и коллективными представлениями, является формирование в ней параметра порядка коллективного согласия, консенсуса между ее участниками.

Тем самым, основная функция языка в синергетическом понимании как совокупности параметров порядка в системе коллективных интеррепрезентаций, оказывается созвучной с автопоэтической трактовкой, где она видится в создании консессуальной области поведения между системами, взаимодействующими на языке, путем развита кооперативной области взаимодействий⁶.

И то, что когнитивные стратегии синергетики, будучи адекватно реализованными, имеют одним из своих результатов согласие, вселяет надежду.

Что же касается упомянутой в начале статьи корреляции позиций антиплатонизма и синергетики, теперь, завершая ее, уместно вспомнить высказывание Н.Бора о “глубоких истинах” и “просто истинах”. Первые, согласно Бору, отличаются от вторых тем, что их отрицание снова ведет нас к глубоким истинам. Глубокие истины находятся в дополнительном отношении с формально-логическим отрицанием. Думается, что именно в таком отношении находятся истины антиплатонизма и платонизма. Осознание этой дополнительнойности именно в синергетике, в ее когнитивных стратегиях, сценариях и моделях, процесс вполне естественный и понятный: в конце концов, коллективное согласие, доверие, вера, консенсус и компромисс,

примирение противоположностей являются в системе ее образов, представлений и ценностей основными параметрами порядка - как в познавательном, так и в аксиологическом измерениях.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 “Философский прагматизм Р.Рорти и российский контекст”. М., 1997. С. 17–18.
- 2 См.: *Хакен Г.* Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к сложным системам. М., 1991. С. 98.
- 3 *Haken G.* Prinsiple of brain function. N.Y., 1996. P. 299.
- 4 *Матурана У.* Биология познания // Язык и интеллект. М., 1996.
- 5 Там же.
- 6 Там же.

СИНЕРГЕТИКА И ДЕТЕРМИНИЗМ

1. Необходимое и возможное

Необходимость может быть понята по крайней мере двояко:

А) Положение вещей необходимо, когда его невозможно избежать.

В) Положение вещей необходимо, когда его невозможно заменить другим положением вещей, поставить на его место другое положение вещей.

Как связаны между собой А и В, не являются ли они по своему содержанию тождественными? Замещение некоторого положения дел на другое это один из способов его избежать, но является ли этот способ единственным? Если нет, то хотя все положения вещей, необходимые в смысле А будут необходимыми и в смысле В, обратное не будет верно, т.е. необходимость А будет более сильной, чем необходимость В. Чтобы ответить на поставленный вопрос, прежде всего, проанализируем подробнее необходимость В.

Суждение “сумма внутренних углов треугольника равна двум прямым”, необходимо истинное при принятии всех нужных аксиом и определений евклидовой геометрии, имеет смысл (или, как говорят математики — оно нетривиально) постольку, поскольку имеет смысл вопрос о сумме внутренних углов треугольника. А вопрос имеет смысл только постольку, поскольку ответ на него заранее не очевиден: может быть сумма внутренних углов различна для разных треугольников, может быть она постоянна, но равна не π , а другому числу. Таким

образом, необходимость этого суждения понимается по способу В – по крайней мере в той мере, в которой это суждение имеет смысл: мы заранее предполагаем различные положения дел, но оказывается, что имеет место единственное положение дел, которое невозможно заменить ни на какое другое из тех, которые мы предполагали раньше. Точно так же, когда мы говорим, что при принятой физической идеализации брошенный камень необходимо упадет в вычисленном месте, нас это интересует постольку, поскольку демонстрирует возможность предсказать место падения реального камня с достаточной точностью. Это предсказываемое место падения выделяется на некотором заранее заданном пространстве, например, на поверхности Земли, которое, таким образом, представляет собой пространство возможностей, отрицаемых или утверждаемых в качестве необходимых.

Приведенные в качестве примеров суждения были синтетическими [1]. Если мы теперь возьмем аналитическое (и, следовательно, необходимое) суждение “радиусы круга равны между собой”, то ситуация в принципе не изменится. Конечно, это суждение можно назвать тривиальным – если считать, что оно дается одновременно с определениями круга и радиуса круга. Однако это суждение можно считать моментом еще не существующего определения круга, которое отнюдь не является тривиальным. Смысл этого определения состоит, в частности, в том, что оно выделяет круг как фигуру с равными радиусами среди всего множества фигур с неравными радиусами:



Рис. 1

Это множество фигур с неравными радиусами и составляет “ближайшее” поле возможностей для необходимого суждения о равенстве радиусов круга.

Чтобы избежать противоречия между невозможностью замещения необходимого положения дел иным (смысл необходимости) и необходимостью возможности такого замещения при постановке вопроса (необходимость смысла), различают два рода возможности –

“онтологическую” и “эпистемологическую” [2]: онтологически возможно то, что может иметь место в действительности, а эпистемологически возможно то, о чем не известно, возможно ли или существует ли оно в действительности. Но с другой стороны, при утверждении необходимости отрицаются именно те возможности, которые (ошибочно) предполагаются при постановке вопроса, то есть отрицаются эпистемологические возможности, которые превращаются тем самым в онтологические невозможности. Поэтому мы не будем пользоваться этим различием и будем просто говорить, что необходимость отрицает из всех возможных положений вещей все, кроме одного необходимого. Противоречия не возникает, поскольку отрицать возможность и вовсе ее не предполагать — не одно и то же. Необходимость в приведенных примерах предполагает отрицаемые возможности¹. Следовательно, в приведенных примерах необходимость понимается по способу В.

Очевидно, что таким же образом обстоит дело с любым суждением: необходимость суждения отрицает (перечеркивает) предполагаемые возможности. То есть всякое суждение может быть необходимым только в смысле В. Будем поэтому в дальнейшем называть необходимость в смысле В *логической необходимостью*².

2. Возможное и действительное

Выше мы рассматривали только отрицаемую возможность и возможность, утверждаемую в качестве необходимой. Что такое положительно утверждаемая возможность, которая отличается от невозможного именно как имеющая место возможность, а не как необходимость? Такое положительное возможное всегда берется в паре с действительным: некоторое положение вещей возможно, но не действительно.

Что означает, что некоторое положение вещей возможно, но не действительно? Сравним два предложения: “две стороны данного треугольника в сумме больше третьей” (назовем это свойством М) и “две стороны данного треугольника в сумме больше третьей вдвое” (свойство D). Первое предложение выражает необходимое суждение (представляет собой примененную к данному треугольнику общую теорему), тогда как второе предложение выражает собой индивидуальное свойство данного треугольника, которое не является необходимым, поскольку сумма двух сторон треугольника может превышать третью сторону на любую величину. В частности, возможно, чтобы сумма двух сторон треугольника превышала третью вдвое. Как и в случае необ-

ходимого суждения, суждение о том, что треугольник имеет свойство D , имеет смысл постольку, поскольку возможность иметь свойство D выделяется среди предполагаемого спектра возможностей D' , D'' , D''' , ... (сумма двух сторон больше третьей в 3, 4, 4.5 раза) и т.д. Однако это единственная возможность выделяется не так, что прочие возможности отрицаются, а так, что эта единственная возможность реализуется в действительности (другие возможности не отрицаются). В нашем случае это означает, что она просто “берется” или “рассматривается” на фоне всех прочих.

С другой стороны, все нереализованные возможности связаны с реализованной и образуют, таким образом, не просто спектр, но пучок. Мы рассматриваем свойства D' , D'' , D''' , ... только вместе с реализованным свойством D . Возьмем вместо треугольника, обладающего свойством D , треугольник, обладающий свойством E равенства всех сторон. На самом деле, мы взяли тот же треугольник, поскольку E необходимо и достаточно для выполнения D . Однако в качестве ближайших альтернативных возможностей мы теперь будем рассматривать не D' , D'' , D''' , ... , а свойства равнобедренности и разносторонности. Это значит, что любой ряд возможных свойств D , D' , D'' , D''' , ... рассматривается по отношению к одному и тому же действительному треугольнику. Говоря о различных возможностях, мы рассматриваем возможные метаморфозы действительного индивида, не теряя из вида его идентичности.

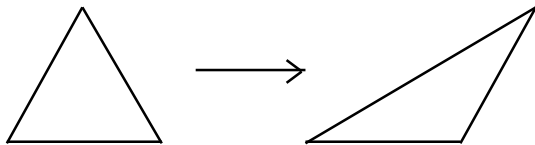


Рис. 2

Таким же образом в пучок вокруг необходимого положения дел связаны отрицаемые возможности. Изображенную на рис. 1 неправильную фигуру нужно в этом смысле рассматривать как метаморфозу круга.

Итак, возможность с одной стороны связана с необходимым, а с другой стороны с действительным. Пусть дан равнобедренный треугольник. Это значит, что из всех возможных видов треугольника действителен именно равнобедренный треугольник. Необходимым образом этот треугольник обладает тем свойством, что сумма его внутренних углов равна π (назовем это свойством S), так же, впрочем, как

и все другие возможные треугольники. По отношению к действительному необходимому само выступает в роли возможного: треугольник, обладающий свойством S возможен, а треугольник, не обладающий свойством S , невозможен. Кроме того, всякое необходимое положение дел в математике оказывается лишь некоторой возможностью тогда, когда необходимость пытаются сделать наиболее “строгой” и “точной”. Тогда выясняется, в частности, что необходимыми в математике являются только гипотетические суждения, где в качестве гипотез должны быть приняты определенные аксиомы. А это, вообще говоря, означает, что существует **возможность** принять другие аксиомы, например, аксиомы неевклидовой геометрии взамен аксиом евклидовой геометрии. Таким образом конституируется поле возможности, на котором покоится всякая математическая необходимость.

Естественнонаучный эксперимент аналогичен выбору для рассмотрения некоторой определенной фигуры из ряда возможных в геометрии, однако, в отличие от математики, сама искусственно реализуемая в эксперименте ситуация не может быть окончательно отождествлена с соответствующей возможностью. Экспериментальная ситуация всегда воспроизводит возможную “идеализированную” ситуацию только в некотором приближении. Действительная и соответствующая ей возможная ситуация связываются отношениями подобия, когда говорят, что различиями между ними “можно пренебречь”. Необходимое положение вещей, устанавливаемое в естественных науках теоретически, “проверяется” экспериментально в двух отношениях. Во-первых, эксперимент (приблизительно) реализует это теоретически необходимое положение вещей, как, например, эксперимент Галилея приблизительно реализует теоретически вычисленное движение тела по наклонной плоскости. В этом отношении теоретическая необходимость выступает как возможность для реализации в действительности, причем возможность, которая, вообще говоря, заранее не гарантирована. (Если эксперимент удался однажды, затем был воспроизведен достаточное число раз, такая возможность приобретает статус “положительной” и “гарантированной”, а соответствующая ей теоретическая необходимость — статус “установленной” — как, например, в случае опытов, демонстрируемых на школьных уроках физики. Но заранее этого предполагать нельзя.) С другой стороны, усилия теоретика направляются на то, чтобы модифицировать теорию с целью добиться большей аналогии между теоретически необходимым и экспериментально наблюдаемым, вплоть до фундаментальной перестройки всей теории. И в этом отношении теоретически необходимое оказывается по отношению к результатам эксперимента лишь возможным теоретическим описанием действительности.

Таким образом, ни в математике, ни в естественных науках необходимое не соприкасается с действительным непосредственно: их соотношение в обоих случаях опосредовано возможным. Возможное оказывается своего рода “подушкой” между необходимым и действительным, опосредующей средой, пространством, в котором, с одной стороны, прочерчивает свои линии необходимость, образуя систему мест этого пространства, а с другой стороны, обретает свое место действительность³.

3. Детерминированное и случайное

Опосредованное возможным отношение необходимого и действительного дополняется в физике нового времени понятиями детерминированного и случайного. Мы рассмотрим соотношение этих понятий для случая классического лапласовского детерминизма. Часто детерминизм Лапласа понимают как доктрину, согласно которой точное знание положения вещей во Вселенной в некоторый момент времени t_0 автоматически делает известным положение вещей во Вселенной в любой другой момент времени. Согласно этой версии детерминизма, знание о положении вещей в настоящем автоматически делает известным положение вещей в сколь угодно отдаленном будущем и сколь угодно отдаленном прошлом. Однако Лаплас высказывается более аккуратно [3]:

Ум, которому были бы известны для какого-либо данного момента все силы, одушевляющие природу и относительное положение всех ее составных частей, если бы он вдобавок оказался достаточно обширным, чтобы подчинить эти данные анализу, обнял бы в одной формуле движения величайших тел вселенной наравне с движениями легчайших атомов: не осталось бы ничего, что было бы для него недостоверно, и будущее, так же как и прошедшее, предстало бы перед его взором. <> Все усилия духа в поисках истины постоянно стремятся приблизить его к разуму, о котором мы только что упоминали, но от которого он останется всегда бесконечно далеким.

Лаплас говорит не только об отношении мира и нашего знания о мире, но и о третьем элементе отношения — гипотетическом уме, бесконечно отличающемся от нашего познающего рассудка. Во-первых, проблема состоит не только в том, что мы знаем не все физические характеристики или знаем их неточно, но и в том, что наш рассудок не обладает достаточной “аналитической силой”. Как мы теперь знаем, недостаток “аналитической силы” для анализа сложных систем касается не только вычислительных мощностей, но и самого аналитического аппарата.

Во-вторых, проблема (и, очевидно, главная проблема) состоит в том, что мы знаем не все “силы, одушевляющие природу”. Под силой здесь Лаплас понимает то, что сейчас называют “взаимодействием” (гравитационное, электромагнитное, и т.д.). То есть проблема, согласно Лапласу, состоит в том, что знание фундаментальных законов, которыми мы обладаем, остается неполным и только вероятным⁴.

Итак, как мыслит гипотетический лапласовский ум? Предположим законы законы механики Ньютона установленными и абсолютными точными. Положение тела (в фазовом пространстве координат и скоростей) в момент времени t_0 автоматически делает известным его положение в любой другой момент времени в прошлом или будущем. Это можно подтвердить экспериментально: бросить камень под определенным углом к горизонту с заданной начальной скоростью и предсказать место его падения. Обратим внимание на то, что фиксированный закон открывает поле возможностей для экспериментирования. На этом поле возможного основывается возможность предсказания, составляющая смысл детерминизма: предсказание в данном случае есть именно выбор между рядом возможных мест падения камня. Таким образом, поле возможного выступает здесь двояко. С одной стороны имеется поле возможных начальных условий, предвещающее действительное положение вещей здесь и сейчас. Мы можем бросить камень в другом месте и с другой скоростью, и, соответственно, иным будет предсказанное место падения камня. “Знать относительное положение всех частей” мира здесь и сейчас, значит из всех возможных относительных положений указать на то единственное, которое имеет место в действительности. С другой стороны, задание начальных условий — либо в эксперименте, либо непосредственным наблюдением действительного положение вещей — согласно установленному закону, с необходимостью влечет за собой определенное положение вещей в будущем⁵. Необходимость перечеркивает все возможные будущие положения вещей, кроме единственного, которое совпадает с действительным. Это и означает детерминированность, которая, как мы видим, оказывается способом совпадения необходимого и действительного в возможном.

Реальное действительное (реальная действительность) не совпадает с действительным вообще постольку, поскольку оно предполагает реально возможное, а не возможное вообще. Возможность (и, соответственно, действительность) может быть логической и реальной. Пусть дано некоторое действительное положение вещей T . Рассмотрим связанный с T пучок $\Pi(T)$ возможных положений вещей T', T'', T''', \dots . По отношению к $\Pi(T)$ T может мыслиться по крайней мере

двойко. Во-первых, Т может мыслиться *произвольно выбранным* в П(Т). Так, например, в пучке возможностей, связанном с треугольником АВС, мы вбираем возможность, при которой треугольник АВС является равносторонним. Это логическая возможность и, соответственно, логическая действительность (возможность треугольника АВС быть равносторонним или разносторонним, действительное положение вещей, при котором АВС является равносторонним). Во-вторых, Т может мыслиться *случайно выпавшим шансом* в П(Т). Например, при бросании игральной кости выпадает шестерка. Это реальная возможность и реальная действительность (возможность выпадения шестерки и действительное положение дел, при котором выпала шестерка). Подчеркнем, что под случайным мы понимаем не просто то, для чего мы не можем указать причину или что не законосообразно, но то, что произошло так, но могло бы произойти и иначе. Случайное предполагает заданное поле возможностей так же как и выбор, однако выбирают в поле логических возможностей, а случай выпадает в поле реальных возможностей (в поле случайного). Логически при бросании кости возможны выпадения все тех же шести граней, поскольку мы наверняка знаем, что ничем другим бросание кости закончиться не может. Однако в этом нет ничего случайного: если кость не бросать, а просто выставлять ту грань, которая нравится, с логической возможностью останется все по-прежнему. Соответственно, произвольно выставленная грань является только логически, но не реально действительной. Более строгое различие между логической и реальной возможностью (случайностью) мы получим в следующей части статьи, а пока сделаем некоторые выводы из сказанного в отношении понятия детерминированного.

Смысл детерминизма состоит в отождествлении необходимости с реальной, а не логической действительностью. Чтобы отождествлять необходимость с логической действительностью не нужно никаких экспериментов. Мы отождествляем необходимость с логической действительностью, когда строим геометрическую фигуру с заданными свойствами (то есть решаем *проблему*), например, равносторонний треугольник. Мы строим этот треугольник (действительное), а затем, опираясь на способ его построения, доказываем, что построенный треугольник необходимым образом является равносторонним (необходимое). Примерно то же самое происходит при конструировании машин: конструируется действительное устройство, которое необходимо обладает нужными свойствами. Эксперимент, устанавливающий детерминированное положение вещей, означает нечто иное. Эксперимент не просто с необходимостью делает действитель-

ным некоторое возможное положение вещей, но с необходимостью производит некоторое случайное положение вещей, производит некоторый случай. Точнее говоря, эксперимент *воспроизводит* случай, поскольку эксперимент, который не удастся повторить, считается негодной попыткой, а не экспериментом. Иначе говоря, для детерминированного недостаточно как для логически необходимого быть единственной и одновременно произвольно выбранной возможностью, то есть недостаточно быть необходимой логической действительностью. Детерминированное должно быть необходимой реальной действительностью, а это значит, что оно должно быть *единственным случаем*. Перечеркивание всех возможностей кроме единственной необходимой и отождествление ее с действительностью составляет только логическую сторону детерминации, то есть описание детерминации; реальная детерминация состоит в том, что перечеркиваются все случайные исходы эксперимента или наблюдения кроме единственного детерминированного случая. Но это означает, что реально детерминированное предполагает не поле логически возможного, но поле случайного (реально возможного).

Логическая необходимость требует того, чтобы необходимое было *произвольно выбрано*. Детерминированность требует того, чтобы необходимое *случилось*, то есть *случайно произошло*. Если логическая необходимость, таким образом, связана с человеческой способностью разумного выбора, то детерминированность связана со спонтанностью человека и мира.

Будем вместо игральной кости бросать камень под углом к горизонту и будем наблюдать куда он упадет. Место падения камня однозначно определяется его начальной скоростью и направлением бросания. Однако реально скорость и направление могут быть заданы только *приблизительно*. То же самое относится к измерению координаты падения камня. Мы судим об этом потому, что вычисленное место падения камня несколько отличается от реально измеренного, причем величину этого отличия невозможно точно предсказать — она случайна. (Если бы мы могли предсказать эту величину, это означало бы, что мы измеряем абсолютно точно.) В этом отношении всякое измерение имеет дело со случайным. Можно сказать, что само измерение представляет собой детерминацию, выделение в поле случайного единственного случая, которое не вполне удается. Проблема точности измерения состоит не в том, что измеренная величина отличается от реальной. Понятие реальной величины является очень абстрактным, поскольку оно отвлечено от процедуры измерения. Проблема точности состоит в том, что в экспериментах и наблюдениях теоретически пред-

сказываемые результаты отличаются от измеряемых, в частности, измеряемые повторно количественные характеристики тех явлений, которые с точки зрения теории относятся к тождественным или эквивалентным в отношении этих характеристик объектам, разнятся между собой. Это значит, что мир оказывается детерминированным только частично, а в остальном остается случайным. Отнести ли эту неточность к погрешностям измерения или к недостаткам теории (начиная от неучтенных факторов и кончая фундаментальными ошибками теории), улучшать ли свои приборы или пересматривать теорию является делом ученого. Удивительным фактом оказывается то, что в ряде ситуаций одно только повышение точности измерения в широких пределах увеличивает детерминированность системы. В этом и состоял триумф ньютоновской механики, самым впечатляющим моментом которого было детерминистическое описание движения небесных тел солнечной системы⁶. Это позволило Лапласу предположить, что подобное описание может быть распространено на самый широкий круг явлений (или вообще на все явления).

Однако вряд ли стоит приписывать Лапласу или Ньютону “детерминизм” как догматическую убежденность в заведомом успехе детерминистического описания явлений. Из априорного суждения о том, что всякое положение вещей детерминировано, реализуемость научной программы детерминистического описания реальных явлений не следует хотя бы потому, что приближительность (и, следовательно, случайность) всякого измерения является, очевидно, нередуцируемой. То, что эту случайность измерения в ряде случаев удается, так сказать, заключить в определенные рамки, не имеет никакого отношения к априорному утверждению о детерминированности любых траекторий. Расходящиеся траектории могут быть так же детерминированы как и нерасходящиеся, однако только во втором случае случайностью измерения удается “пренебречь”. Кроме того, из априорного детерминизма совсем не следует, что, говоря словами Лапласа, природу одушевляет только небольшое число сил, принципы которых могут быть легко сформулированы. И, наконец, априорный детерминизм не дает никаких гарантий в отношении аналитических средств, необходимых для детерминистического описания действительности. Успех ньютоновской механики, наверное, многим мог вскружить голову, но к Лапласу это явно не относится. Он говорит о своей приверженности детерминизму как исследовательской программе, вовсе не имея в виду того, что ее дальнейший успех заведомо гарантирован. Кстати, следствием лапласовской приверженности детерминизму были его фундаментальные достижения в области теории вероятностей и ее приложений.

4. Случай и событие

Как мы уже сказали, детерминированные траектории всех тел во Вселенной прочерчены на поле случайного, а не просто логически возможного. Мы проводили также аналогию между возможным и необходимым, с одной стороны, и случайным и детерминированным, с другой стороны. Действительно, подобно тому как необходимость ограничивает возможное, детерминированность ограничивает случайное. Однако эта аналогия не является полной, поскольку все необходимое одновременно является возможным (так же как является возможным и все действительное), а детерминированное уже не является случайным. Детерминация в некотором смысле перечеркивает случайное вовсе, не оставляя случаю не единого шанса. Поэтому Лаплас и говорит, что случайность всегда является только следствием нашего незнания и, добавим, (неизбежным) следствием приближительности измерений. Если, как говорит Лаплас, траектория каждого атома мира так же детерминирована как и траектории небесных тел, это означает что помыслить альтернативную траекторию некоторого тела можно только всю целиком. То есть при условии детерминированности траектории невозможна “бифуркация” при которой тело перешло на участок траектории ОА, а могло бы вместо этого перейти на участок ОВ. Другими словами, при условии детерминированности траекторий, мы, строго говоря, не можем мыслить ОА и ОВ как возможные траектории одного и того же тела.

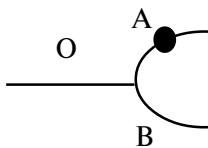


Рис. 3

Но возможность, как мы говорили, определяется относительно некоторой идентичности. Если мы не можем мыслить альтернативную траекторию некоторого тела как возможную траекторию *того же самого* тела, то мы вообще не можем мыслить никаких возможностей. То, что две разных траектории могут частично или даже целиком со-

впадать является теперь случайным фактом: важно, что это две различные траектории и, вообще говоря, траектории различных тел. Поэтому каждую детерминированную траекторию тела можно назвать *линией судьбы* этого тела, неотделимой от него самого. Далее, если принять во внимание, что детерминированы не отдельные тела в мире, но мир детерминирован весь целиком, вместе со всеми внутренними взаимодействиями всех его тел, то всякую альтернативную траекторию самого мельчайшего тела мира можно будет помыслить только в рамках альтернативы миру в целом — в ином возможном мире. Можем ли мы помыслить иной возможный мир, если этот мир детерминирован? Относительно какой идентичности он будет определяться? Сказанное выше об отдельной траектории тем более относится к миру в целом: переплетение судеб атомов мира образует то, что можно назвать судьбой самого мира. Два возможных мира не могут содержать никакой общей идентичности — в противном случае это были бы не разные миры, а некоторые разные возможные положения одних и тех же вещей, разные возможные состояния одного и того же действительного мира, принадлежащие тому же самому миру. То есть это бы означало, что мир содержит действительную и возможную часть. Но если мир детерминирован, он не может содержать в себе самом других возможных состояний. Мыслить же возможные миры можно только относительно некоторой идентичности, находящейся **вне всякого мира**. Такую внешнюю по отношению к детерминированному миру идентичность называют *внешним наблюдателем*. Теперь мы можем, наконец, точно определить случайное:

случайное — это возможное, определенное относительно идентичности наблюдателя, находящегося вне мира.

Другими словами, случайность это такой род возможности, при которой всякое альтернативное возможное положение вещей рассматривается только как элемент альтернативного возможного иначе детерминированного мира. Поэтому и получается, что в мире случайности нет, и что она является “результатом нашего незнания”. Поле случайного это пучок возможных миров, связанных с одним и тем же идентичным наблюдателем, находящимся вне мира. Случайность отличается от обычной возможности постольку, поскольку находящийся вне мира наблюдатель отличается от всякой вещи мира, а сам мир отличается от положения вещей, имеющего место в этом мире. Точнее поэтому говорить не о возможных, а о случайных мирах. Судьба детерминированного мира оказывается фундаментальным образом случайной, а не просто неизбежной. Именно поэтому всякая телеология оказываются абсолютно неприемлемой для детерминизма. Без

допущения внешнего по отношению к миру наблюдателя и связанного с ним пучка случайных миров невозможно говорить о детерминированном мире. То, что в мире обнаруживаются регулярные явления, которые, только и допускают детерминистическое описание (поскольку только в этом случае детерминистическое описание может быть эмпирически обосновано верностью сделанных на основе этого описания предсказаний) оказывается настоящим чудом, поскольку *любое* научное объяснение этого факта немедленно подорвало бы случайность, которая фундирует детерминизм. Ньютон привлекает для объяснения регулярности мира божественное провидение⁷ не потому, что он не может выдвинуть научно проверяемую гипотезу, а именно потому, что понимает сам поставленный вопрос как ненаучный. Не с высоты современных достижений науки, а исходя из самих принципов детерминизма, успех ньютоновской механики следует считать чисто случайным.

Понятие внешнего по отношению к миру наблюдателя является противоречивым постольку, постольку мир вообще не допускает чего-то внешнего по отношению к себе: мир это все что есть. Во всяком случае это верно, если под наблюдателем иметь в виду обычного человека. Как многократно замечалось, детерминизм ставит наблюдателя-человека в позицию трансцендентного миру Бога. Что же произойдет с детерминизмом, если мы попытаемся все же понять наблюдателя как человека, живущего в мире? Прежде всего, в мире оказывается не один, а множество наблюдателей, каждый из которых имеет свою точку зрения. Сам мир теряет при этом обозримость и единство, поскольку каждый отдельный наблюдатель способен обозреть только свою окрестность, собственное место в мире, а не мир в целом. Каждый локальный наблюдатель может полагать пучок возможных положений для вещей из собственной окрестности. Это — конгломерат мнений, а не “мир мнения”, как иногда говорят, поскольку мнения не составляют собой мира. Не нужно думать о мире, чтобы иметь собственное мнение и иметь в виду мнение другого. Вспомнить о мире нас вынуждает война мнений. Война мнений выводит каждого локального наблюдателя из его блаженного плюрализма. Движимый необходимостью спора, наблюдатель выходит на мировую арену и становится действующим лицом (или, как говорит Делез, [4] актером) событий мира. Этот поворот не является ни произвольным (логически возможным), ни случайным, ни логически необходимым, ни детерминированным. Он не является логически возможным или необходимым, поскольку предполагает множество локально определенных возможностных полей, а не одно общее поле возможного, на ко-

тором прочерчены линии общей необходимости. Сам спор идет о проведении границ, о разделе территории, которая, впрочем, заранее не определена как целое. Установление общей точки зрения, общего поля возможного, на фоне которого необходимость спора становится логической необходимостью, распределяющей это поле между участниками спора — это установление мира между соперничающими сторонами, введение в спор арбитра. Но не является ли такой мир на деле только локальным союзом, направленным против другого аналогичного союза? Не обстоит ли дело так, что логический мир достигается только перед лицом внешней угрозы? И можем ли мы исключить, что другая, не логическая, а скорее эмпирическая необходимость снова не ввергнет логический союз в состояние войны — внешней и внутренней. Когда это действительно происходит, когда действительно теряются единые логические основания, мы, конечно, обязаны прежде всего предположить, что в механизме логического союза произошли какие-то сбои, и попытаться их ликвидировать. Но мы не можем раз и навсегда исключить возможность таких сбоев, не можем даже наперед ограничить их масштабы. Мы должны допускать возможность событий, разрушающих наше поле возможного и рождающих новые поля постольку, поскольку это действительно происходит. О возможности таких событий приходится говорить в необычном смысле. Это возможность изменения поля возможного, то есть это не логическая возможность. Но это и не случайность, поскольку здесь идет речь не о внешнем наблюдателе, а об участнике событий мира. Такую возможность мы будем называть *виртуальностью*. События мира не связаны в пучок единым наблюдателем, а образуют *серию*. Необходимость, которая распределяет серию оказывается уже не произвольно выбираемой логической необходимостью и не случайно выпадающим детерминированным судьбой-шансом, а судьбой-неизбежностью, которую в начале статьи мы назвали необходимостью в смысле А⁸.

Вместе с мнениями и логиками в события вовлекаются и физические тела. В этом нет логической необходимости, но это и не дело случая, точнее говоря, ни логической необходимости, ни случая недостаточно, чтобы это произошло. Но когда это происходит, то происходит неизбежно, поскольку у нас не остается ни поля возможного с запасными частками, ни даже запасного возможного мира, где это событие могло бы нас миновать. Виртуальное является по отношению к неизбежному такой же системой мест, средой, как возможное для логически необходимого и случайное для детерминированного. Детерминированный мир один, но детерминированных траекторий много, и каждая детерминированная траектория определена своим

случаем. Единство детерминированного мира задано исключительно внешним наблюдателем, только он схватывает мир как целое, тогда как изнутри детерминированный мир распадается на набор случайностей. Неизбежный мир, единое неизбежное событие есть событие столкновения, переплетения, потери и обретения себя, перехода друг в друга всех составляющих мир атомов (индивидов). Но при этом каждый атом имеет свою собственную судьбу, свои собственные события, среди которых главными являются события его рождения и его смерти (приобретения и потери идентичности). Точнее говоря, события не являются в строгом смысле собственными и индивидуальными, поскольку собственное и индивидуальное рождается и исчезает в событиях. Событие всегда вовлекает и перераспределяет собственности и идентичности. Не существует атомарного события — каждое событие распределяется на неопределенное число составляющих его элементов. Все события неизбежны и составляют элементы единого (но не целого) События так же как все детерминированные траектории отдельных атомов составляют элементы совокупной траектории детерминированного мира. Но если частные детерминированные траектории распределяются в поле случайного, то частные неизбежные события распределяются в поле виртуального. Различие судеб-шансов случайно, различие судеб-неизбежностей виртуально.

Приведем простой пример. Рассмотрим событие собственного рождения. Я родился там-то и тогда-то, мои родители — такие-то люди. Могу ли я помыслить возможность того, что я родился в другом месте, в другое время и у других родителей? Вообще говоря, да, однако, возникают трудности с определением той идентичности, относительно которой устанавливается такая возможность. Был бы я самим собой, если бы имел других родителей? В этой связи возникает аристотелевский вопрос о существенных и несущественных свойствах, то есть тех свойствах, без которых я сохраню свою идентичность и тех, без которых я ее потеряю. Ясно, что будучи некоторой вещью в мире, я не могу изменить *все* свои свойства и в то же время остаться сам собой [2]. Другой путь состоит в том, чтобы мыслить *любые* свойства как случайные, а свою идентичность понимать как идентичность трансцендентного миру субъекта. Тогда мы можем допустить в отношении себя какую угодно возможность — вместе возможностью другого мира. Обратная сторона этой видимой легкости, однако, состоит в обнаружении “упрямости факта”: при том, что в возможных мирах мы можем выплывать что угодно, то, что в единственном действительном мире я родился там и тогда, где родился, оказывается чем-то вроде “родового клейма”, оказывается фактом, не допускающем к себе ни-

какого иного отношения кроме редукции посредством объективной фиксации. В детерминированном мире я совершенно свободен от обстоятельств своего рождения в том, что от них не зависит и абсолютно скован в том, что хотя бы в малейшей мере от этих обстоятельств зависит. Но проходит ли эта грань — декартовская грань между мыслящим и протяженным — совершенно четко? Как, например, быть с биографией, которая, конечно же, разворачивается в протяженном? Можно ли вынести собственную биографию и собственные поступки в их протяженном измерении за пределы собственной мысли и собственной свободы? Обстоятельства моего рождения и моя биография как последовательность событий моей жизни требуют не только редукции, но и более деятельного осмысления. Моя свобода состоит не только в том, чтобы воспользоваться возможностями так, чтобы они совпали с необходимостями (этика разумного), не только в том, чтобы высвободить свои спонтанности так, чтобы они совпали с детерминированностями (этика естественного), но и в том, чтобы привести свои виртуальности в соответствии с неизбежностями (этика неизбежного). Если детерминированность *факта* моего рождения тогда-то и там-то при переводе на язык логической необходимости состоит в том, что все мои свойства являются несущественными по отношению ко мне как мыслящему субъекту, то неизбежность *события* моего рождения при переводе на тот же язык будет означать, что все мои свойства являются существенными по отношению к моей идентичности: перед лицом неизбежности различие существенного и случайного само оказывается случайным. *Возможная* альтернатива обстоятельствам моего рождения состоит в том, что я, сохраняя свою идентичность в существенном, приобретаю другие случайные свойства (вроде “быть образованным”). *Случайная* альтернатива состоит в том, что я мыслю своего протяженного двойника в ином возможном мире, сохраняя при этом свою идентичность как трансцендентного миру субъекта. *Виртуальная* альтернатива состоит в том, что я теряю себя без остатка. “Совместить” виртуальное и неизбежное событие, таким образом, означает очень странную вещь — еще более странную, чем совместить случайный и детерминированный факт — потеряв себя без остатка обрести себя полностью заново, *воспроизвести* себя в мельчайших биографических подробностях. Но ведь потеряв себя без остатка, я уже не имею к чему вернуться, не имею никакого эйдоса, по образу которого я могу себя выстроить, не имею никакой старой мысли, которая дала бы мне новый шанс. Такое воспроизведение себя всего без остатка оказывается ничем иным как чистым становлением. Именно на этом поле — не просто логически возможного и даже

не случайного, но *виртуального* — прочерчивает линию неизбежность, распределяя единое Событие на его бесконечно делимые элементы.

5. Синергетика

Все предыдущие выводы мы сделали, попытавшись чисто умозрительно поместить внешнего наблюдателя классической механики внутрь наблюдаемого им мира. Но мы ничего не сказали о том, возможна ли на этой основе какая-либо *наука*. В действительности, попытки построить такого рода науку, которую, вслед за Хакеном [5], называют *синергетикой*, имеют место начиная по крайней мере с семидесятых годов нашего века. Мы не будем здесь пытаться дать абрис нового научного направления, отсылая читателя к соответствующей литературе. Но мы попытаемся вывести для синергетики некоторые более конкретные следствия из принципов, установленных в предыдущей части статьи.

1. Поскольку речь идет о науке, то логика события, связанная с имманентным наблюдателем, о которой шла речь выше, обязательно должна быть каким-то образом формализована, то есть должна стать логикой в собственном смысле слова — со своим полем возможного и своей линией необходимого. То же самое мы видели в случае детерминизма — поле логически возможного и поле случайного соотносятся в классической механике как формализм и его интерпретация. При построении вероятностных моделей физических явлений сначала рассматриваются возможные положения вещей, а уже затем они интерпретируются как случайности. То, что камень, движение которого подчинено законам Ньютона, брошенный так-то, упадет там-то, является логически необходимой истиной. То, что это означает детерминированное движение камня, является физической интерпретацией этой необходимости. Таким образом, если мы хотим построить науку с внутренним наблюдателем, нам нужно аналогичным образом соотнести логически возможное с виртуальным, а логически необходимое с неизбежным. На первый взгляд такое соотношение возможного и виртуального кажется совершенно недопустимым: виртуальное мыслится чем-то вроде абсолютной пропасти, преодолеть которую может только абсолютная неизбежность, тогда как логическая возможность это нечто очень простое, доступное простому пересчету. Более того, виртуальность, как мы говорили, это возможность изменения поля возможного. Как же тогда можно соотносить виртуальное с каким-то конкретным полем возможного? Однако, эту ситуа-

цию не следует драматизировать. Ведь случай по своему смыслу так же радикально отличается от простой логической возможности, как и виртуальное событие. Возможные миры тоже не принадлежат одному логическому полю возможного, то есть не являются, строго говоря, логически возможными. И тем не менее соотнесение случайного и логически возможного не просто продуктивно в чисто научном отношении, но и ничем не грешит против требований разума. Ведь на самом деле радикальное различие между случайностью и возможностью не только не смазывается, но, может быть, только впервые обозначается при том способе их соотнесения, который дает классическая механика. Различие между формализмом и физическим смыслом само радикально. Поэтому нет никаких оснований запрещать и соотнесение возможного с виртуальным⁹.

2. Одним из поводов для выхода синергетики за рамки классической методологии является желание придать классической случайности не только гносеологический, но и онтологический статус. Рассмотрим еще раз пример с бросанием камня. Чтобы говорить о законе движения летящего камня нужно, на самом деле, бросить не один, а много камней (воспроизводимость эксперимента). Чем меньше отличаются начальные условия бросаемых камней (место, откуда мы их бросаем, и вектор начальной скорости, которую мы им придаем), тем ближе друг к другу эти камни падают.

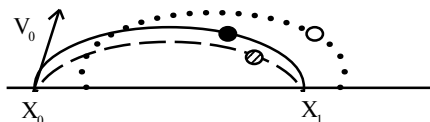


Рис. 4.

Это и позволяет операционально использовать такие абстракции как “реальная величина” и “абсолютно точное измерение”: можно считать, что брошенный камень имеет некоторые независимые от процедуры измерения начальные характеристики X_0 и V_0 , которые при подстановке в соответствующее уравнение, являющееся выражением закона движения этого камня, позволяют вычислить координату X_1 падения камня. То, что при этом вычисленное место падения камня отличается от реально измеренного, мы объясним погрешностями

ми измерения, погрешностями вычислений и, возможно, наличием неучтенных факторов. Главное, что при описанной ситуации можно считать, что все более точные измерения имеют “реальную величину” в качестве предела результатов измерений, и отождествлять эту реальную величину с той математической величиной, которая подставляется в уравнение движения. Рассмотрим теперь очень простой пример [6]: твердый шар падает на острие иглы, закрепленной вертикально на поверхности стола.

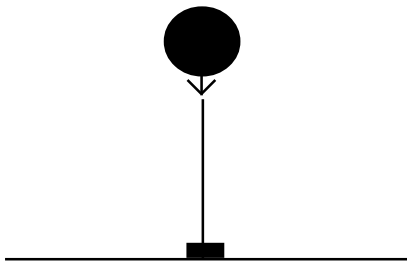


Рис. 5

Никакое увеличение точности измерения начального положения шарика не только не позволяет точно предсказать в какую сторону от иглы отскочит шар, но и не повышает достоверность того или иного предположения, сделанного по этому поводу. В данном случае мы не только не можем измерить “реальное положение” шара точно, но и не можем к нему приблизиться настолько, чтобы это имело для решаемой задачи какое-то значение. Ситуация оказывается не такой безвыходной в том случае, когда реальная система совершает большое количество выборов подобного рода, так что в ней действительно реализуются все или почти все возможности. При большой количестве повторных испытаний мы, пользуясь соображениями симметрии, можем сказать, что справа и слева от иглы упадет приблизительно одинаковое количество шаров. При таком подходе точное “реальное положение” отдельного шара оказывается чисто метафизическим понятием, не имеющим никакого операционального смысла. Но оно во всяком случае здесь операционально и не мешает: можно верить в то, что точное “реальное положение” существует, просто для того, чтобы сохранить единство принципов с детерминистическим описа-

нием. Однако предположим ситуацию, когда падающий на иглу шар является элементом сложной системы, состояние которой существенно зависит от того, падает ли шар слева или справа от иглы. В этом случае говорят, что система испытывает “бифуркацию” (см. рис. 3), то есть из двух возможных, качественно различных путей развития, избирает один. Многочисленные примеры такого рода можно найти в каждой книге по синергетике. С точки зрения детерминизма каждый из исходов — при котором шар падает слева и при котором шар падает справа от иглы — случаен только постольку, поскольку мы не знаем в точности начальных характеристик системы. Но, как мы уже говорили, увеличение точности измерения начальных условий в данном случае не приводит к более достоверному предсказанию ее последующего состояния. Поэтому кажется естественным считать падение шара слева или справа от иглы случайным в том же смысле, в котором случайной является траектория (мировая линия) всякого тела¹⁰. Упал ли шар справа или слева (и, соответственно, находится ли система в первом или втором состоянии), кажется естественным считать такого же рода фактом, как, например, то, что Луна движется по своей орбите в ту сторону, в которую она движется, а не в противоположную. Отсюда и возникает идея “дать в мире место случайности”¹¹.

Однако, на самом деле, в мире случайности места нет, поскольку случайны миры, а не вещи мира. Мир, в котором Луна движется в противоположную сторону — это другой мир. Разумеется, мы можем рассмотреть возможность того, что шар упал не с той стороны, с какой он в действительности упал, но если эта возможность остается в том же самом мире, она не будет случайной. Если не конституировать внешнего наблюдателя и связанного с ним пучка возможных миров, о паре возможных исходов бросания шара (падение слева и справа от иглы) нужно говорить как о серии виртуальных событий, из которых одно оказывается неизбежным, а не детерминированным. Таким образом, “внесение в мир случайности” и “внесение в мир наблюдателя” оказываются по существу тесно связанными. Внешний наблюдатель и связанный с ним пучок возможных, а точнее, случайных миров образуют единое целое. “Внести” и то и другое в мир (сохранив при этом реальность мира и не превратив его в чисто логический мир) можно только радикально переосмыслив сами понятия мира и случайного. Никакого цельного мира, “закругленного” внешней позицией наблюдателя при этом не остается, его место занимает серия неизбежных событий. Место пучка возможных миров занимает серия виртуальных событий, не имеющая в отличие от пучка случайных миров единого центра. Место наблюдателя занимает, как мы уже

сказали, агент или актер, сам являющийся участником событий. Место исчисления случайного и детерминированного занимает исчисление виртуального и неизбежного. Таким образом, “включение в мир случайного” нужно понимать только как неточную метафору.

3. Поскольку наблюдатель помещается внутрь мира, он становится уже не только наблюдателем, но и действующим лицом. Научный эксперимент и наблюдение становятся при этом не безразличными для действительного положения вещей, они сами оказываются событиями мира. Хотя термин “синергетика” был введен Хакеном для обозначения феномена согласованного действия элементов сложной системы без управляющего воздействия извне, он может быть оправдан и в более широком смысле — как обозначающий взаимодействие природы и человека¹². Наука нового времени в лице Бэкона [7] пытается преодолеть античный разрыв между наукой и техникой, когда наука понимается как совершенно самодостаточное дело, а ее возможные технические приложения как артефакт, не имеющий к самой науке никакого отношения. Наука нового времени заранее предполагает технические воплощения, ставит себе целью “подчинение природы”. Однако логика этого подчинения строится во многом по античному образцу: *сначала* нужно выяснить законы природы, превратить их в собственные возможности, а *затем* пользоваться этими возможностями по своему усмотрению, подчиняя свои действия моральным потребностям (законам свободы), не имеющим ничего общего с законами природы [8]. Синергетика в этом смысле делает следующий шаг. То, что она может предложить — это не объективное описание мира, а *проекты действий*.

Эти проекты не могут быть рецептами или алгоритмами, которые вырабатывают “прикладные” науки, используя результаты, полученные в детерминистской “фундаментальной” науке. Детерминистский рецепт характеризуется, с одной стороны, своей надежностью, а с другой стороны, тем, что его можно вовсе не применять. Применять или не применять некоторый рецепт в данной ситуации является вопросом практической морали, законы которой, как мы уже сказали, не имеют ничего общего с теми законами природы, на основе которых этот рецепт разработан. Пользуясь метафорой случайного, можно сказать, что синергетические проекты являются ненадежными, потому что не исключают случайности. Кроме того, если наблюдение и эксперимент оказываются одним из способов взаимодействия человека с вещами, то намерение и волю человека к осуществлению некоторого действия уже нельзя противопоставить получаемому посредством наблюдения и эксперимента знанию. (Можно сказать, что

здесь вступает в игру “воля к знанию” [9]). Различие между практическим и теоретическим в синергетике сохраняется, поскольку не одно и то же создать проект “на бумаге” и реализовать этот проект. Однако это различие скорее аналогично различию теоретической и экспериментальной деятельности внутри самой науки, чем различию теоретического и практического в кантовском смысле слова. И в то же время, реализация проекта в отличие от постановки эксперимента не является этически нейтральной и в рамках детерминистской этики должна быть интерпретирована как моральный поступок. Пространство теоретических проектов это среда виртуальных событий, проецированная на поле логических и математических возможностей. Реализовать теоретический проект значит осуществить неизбежное. Это, разумеется, имеет не менее важные следствия для этики, чем для эпистемологии. Эти следствия, однако, не могут быть предметом обсуждения настоящей статьи.

В заключение, мы хотим предложить короткие формулы для детерминизма и синергетики, которые, как нам кажется, хорошо отражают как различие, так и аналогию между ними.

Формула детерминизма:

пусть случится то, что предопределено (Богом или человеком).

Формула синергетики:

пусть сбудется то, что неизбежно.

Из сравнения этих двух формул очевидно, что синергетическая неизбежность не может быть чем-то вроде природной необходимости, выводящей человека за рамки этической проблемы. Понимание неизбежности как природной необходимости или детерминированности является следствием неправильного понимания пространства бифуркации как пространства случайных фактов, тогда как на самом деле это пространство виртуальных событий. Впрочем, по-видимому, неизбежность действительно исключает или во всяком случае сильно изменяет понятие *моральной ответственности*, специфичное для детерминистской этики.

Литература

1. *Кант И.* Критика чистого разума // Собр. соч. М., 1994. Т. 3.
2. *Kripke S.* Naming and Necessity. Oxford, 1980.
3. *Лаплас П.С.* Опыт философии теории вероятности. М., 1908.
4. *Deleuze G.* Difference et Repetition. Paris, 1968.
5. *Хакен Г.* Синергетика. М., 1980.
6. *Хакен Г.* Информация и самоорганизация. М., 1991.
7. *Бэкон Ф.* Новый органон. М., 1938.
8. *Кант И.* Критика практического разума // Собр. соч. М., 1994. Т. 4.
9. *Foucault M.* Histoire de la sexualité. V.1. La volonté de savoir. Paris, 1976.
10. *Ньютон И.* Математические начала натуральной философии. М., 1989.

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Мы не имеем тем самым в виду, что всякое доказательство необходимого строится “от противного”, последовательным отбрасыванием (отрицанием) прочих возможностей. Отрицание возможностей, как мы показали, предполагает не доказательство, а само суждение. Однако различие прямого и обратного доказательства, конечно, имеет прямое отношение к различию необходимостей А и В. Собственно, вопрос о возможности А это вопрос о “выпрямлении суждений” (а не только их доказательств).
- 2 Ниже везде, если иное не оговорено особо, под необходимостью понимается именно логическая необходимость.
- 3 Возникает вопрос: возможно ли непосредственное столкновение необходимого и действительного? Поскольку, как мы сказали, возможность образует своего рода среду или систему мест, непосредственную связку “необходимое-действительное” следует назвать *утопией*.
- 4 “Самый верный научный метод, который мог бы руководить нами при искании истины состоит в переходе с помощью индукции от явлений к законам, а от законов к силам. Законы суть отношения, которые связывают между собой отдельные явления: когда они [законы] раскрыли общий принцип тех сил, от которых они происходят, его проверяют либо непосредственными опытами, если это возможно, либо исследуя, согласен ли он с известными явлениями; и если посредством строгого анализа убеждаются, что все они вытекают из этого принципа до мельчайших подробностей, ... тогда наука приобретает наивысшую степень достоверности и совершенства, доступную ей. Такою стала астрономия благодаря открытию всемирного тяготения.” (ор. cit.).
Лаплас здесь различает законы, устанавливающие закономерности в явлениях (вроде законов Кеплера) и “принципы сил”, то есть фундаментальные законы вроде закона всемирного тяготения.
- 5 “Предсказание прошлого” возможно только при наблюдении, тогда как эксперимент не имеет прошлого и полагает вещи заново.

- 6 Следствием этого триумфа было развитие основанных на законах классической механики технологий. Когда законы установлены, поле случайного превращается в поле (логически) возможного.
- 7 “Такое изящнейшее соединение Солнца, планет и комет не могло произойти иначе, как по намерению и по власти могущественного и премудрого существа” [10].
- 8 Интересно, что в греческой философии мы также находим три разных термина для необходимости, случая и неизбежности – *αναγκη, τυχη, αραραστα* – хотя мы, конечно, не можем утверждать, что эти термины различались там таким же образом, как это делаем мы.
- 9 Переход от интерпретации возможного как случайного к его интерпретации как виртуального является чисто концептуальным и сам по себе не требует изменения формального аппарата. Поэтому в синергетике используются такие классические инструменты, как, например, системы дифференциальных уравнений. Однако возникают и новые инструменты, лучше приспособленные для задач синергетики. Важнейшим инструментом изучения “виртуальной реальности” является, конечно, компьютер. По-видимому, это аналогично тому как физика нового времени, с одной стороны, продолжает во многом использовать классическую (античную) математику, но постепенно создает специально приспособленный для своих целей аппарат – математический анализ. Можно указать и на новые полезные для синергетики математические теории, научная ценность которых не зависит от решения спорного вопроса о том, имеет ли компьютер какое-то отношение к “серьезной математике”. Это, в частности, теория динамических систем и теория катастроф.
- 10 Фактические траектории тел могут объясняться в рамках эволюционных теорий (в первую очередь, космологических) и в этом смысле уже не понимаются как случайные. Поэтому, вообще говоря, синергетический подход нужно соотносить не только с детерминистским, но и с эволюционным подходом. Попытки начать обсуждение эволюционного подхода, который активно разрабатывался в девятнадцатом веке, можно найти уже у Лапласа (op. cit.). Этот вопрос, однако, выходит за рамки предмета настоящей статьи.
- 11 Другой повод “включить случайность в мир” дает квантовая механика. Оказывается, что уже в примере с бросанием камня (см. рис. 4), мы не можем *сколько угодно* увеличивать точность измерения начальных условий; оказывается, что измеряя все более точно начальную координату камня, мы все менее точно можем измерить его начальную скорость, и наоборот (соотношения неопределенности Гейзенберга). Однако в реальном эксперименте с камнями этими эффектами можно пренебречь. Что, конечно, не снимает *принципиальной* проблемы измерения, случайности и детерминированности.
- 12 Очевидно, что само современное понимание природы и человека, как противопоставленных друг другу, оказывается неадекватным для синергетики.

Л.П.Киященко

СИНЕРГЕТИКА ОБОБЩЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

История стоит того, чтобы о ней поведать, только в том случае, если хотя бы некоторые из описываемых в ней событий порождают какой-то смысл.

Илья Пригожин, Изабелла Стенгерс

Синергетика с точки зрения философии

Философское осмысление синергетики — нового научного направления в естествознании проходит не столько в осмыслении ее предмета вкупе с соответствующими методами его исследования, сколько в анализе попыток внешнего ее приложения. Как-будто программы внешнего приложения способствуют уточнению и прояснению собственных, внутренних проблем синергетики, а сама она пока функционирует скорее по типу “черного ящика”. Эта складывающаяся практика общенаучного применения синергетики очевидно опирается на такую ее существенную черту как междисциплинарность. А может быть именно широта приложения и подсказала эту особенность синергетики.

Попытаемся для начала прояснить свое понимание этой черты синергетики. Это не только, скажем, “обкатка” нарождающихся синергетических интуиций в их различном и конкретном приложении, но и способность вставать в позицию, тут точнее сказать не в “меж”, а “над”, синергетической рефлексивности. Это дает право оценивать междисциплинарность как самоорганизующийся отбор явлений по ведомству предмета синергетики. Междисциплинарность синергетики оборачивается методологизмом, фиксирующий ее первичный уровень обобщений, но который является вторичным по отношению к

конкретным предметным областям специальных наук, с их почти бесконечным набором описывающих параметров.

Но междисциплинарность синергетики можно трактовать и как родство дисциплин по общему признаку им принадлежащему — признаку синергетизма. В этом случае междисциплинарность синергетики можно понимать буквально как заполненность пространства между дисциплинами. Какие видимые последствия такого толкования междисциплинарности синергетики для самих дисциплин? Во-первых, в таком случае между ними нет жестких границ, они открыты друг другу. Во-вторых, яснее становится способ прорастания нового в рамках той или иной дисциплины. “Инфекция” нового заносится по каналу метафорического заимствования из соседних дисциплин опять-таки по принципу родственного синергетического обмена.

Для самой синергетики образ междисциплинарного пространства можно представить как пространства, заполненного взаимодействиями отнюдь не всегда однородного и однопорядкового свойства. По этой причине в синергетики различают такой вид взаимодействия как дальнедействующие корреляции — нового способа “согласованного действия”. Ее предмет по существу ориентирован на совместное рассмотрение взаимодействий, которые являются предметом различных дисциплин.

Известно, что сам термин синергетика введен в биологии Ч.Шеррингтоном для обозначения согласованного взаимодействия антагонистических мышц.

Не мудрствуя лукаво и давая фору философской нерешительности порой замирающей перед парадоксальной сочетаемостью несочетаемого, синергетика аккумулирует и закрепляет практику использования суждений о явлениях, существующих по принципу дополненности. Синергетика, и в этом она правопреемница квантовой механики, является конкретным приложением того, что совсем недавно в другой формулировке звучало как закон единства и борьбы противоположностей.

Учитывая происходящий, а может быть имманентно присущий синергетике процесс становления ее предмета исследования (последнее сегодня находит свое отражение в неустоявшемся названии этой дисциплины, наряду с синергетикой существует и теория хаоса, теория катастроф, нелинейная динамика), то междисциплинарность синергетики можно попытаться трактовать как механизм сопоставления особенностей сложных систем, как поиск объединяющего принципа в их поведении. И в этом случае междисциплинарность синергетики выступает уже в качестве моста общенаучных метафор, соединяюще-

го такие разнородные предметные области каковыми являются, например, физика, химия, биология, физиология, психология, когнитивные и социальные процессы, но и не только.

Споры о названии не случайны, они являются симптомом неустоявшегося смысла, симптомом “толкания” смыслов опять-таки нуждающиеся, извините за тавтологию, в синергетическом объединении.

Возникает ощущение, возможно ошибочное, известной легкости с какой методологи от науки дают новые названия явлениям, которые испокон веков интересовали, скажем, философов, известные, правда, под другими названиями. Или уже известные понятия как метафоры примеривают к новым феноменам. Ведь любое направление в той же философии в основе своей содержит выбор и обоснование специфических обобщающих (и в этом смысле синергетических) понятий и механизмов их возникновения. Да, к тому же само название “синергетика” переключается с понятием синергии, используемое в православной теологии.

Итак, сегодня довольно часто встречающаяся ситуация, когда приемы и методы синергетики пытаются приложить не только к смежным наукам естественнонаучного цикла, но и к проблемам гуманитарного знания, например, к сфере обществоведения, формирование программ образования, к выработке стратегии поведения, например, в плане обеспечения общественной безопасности и др.

Возникает законный вопрос, откуда такая интригующая тяга и интерес к казалось конкретным проблемам естественной науки и методам, специально ориентированным на их решение. Ответов можно предложить несколько. Конечно они не исчерпывают всего спектра возможных объяснений. Очевидно по мере успешности применения синергетики ко все новым сферам реальности их число может множиться.

Новизна и оригинальность моделей, предлагаемых синергетикой для описания и объяснения динамически развивающихся, существенно нелинейных процессов в сложных системах, сочетается с узнаваемостью, аналогичностью явлений, которые нам встречаются и в жизни, и в профессиональной деятельности. Кроме того возможность, предоставляемая специальными программами компьютерного обеспечения, образного, визуального, почти осязаемого представления синергетических процессов, порождает иллюзорную легкость в их овладении, по крайней мере в представлении, даже для непосвященного в тонкости математического аппарата синергетики, в представлении обыденного сознания.

Но тут может возникнуть невольная подмена, сведения к привычному. Ведь поиск и установление обобщающих закономерностей,

олицетворяющих фундаментальность и стабильность, к которым так или иначе, в конце концов, можно свести то, что в начале не удастся упорядочить, как предупреждают современные классики синергетики, в данном случае принципиально не проходит¹.

Классический подход к познаваемости через идентификацию с изначально заданным и неизменным синергетикой заменен на отождествление относительно активности, выражающейся в изменении, эволюции, становлении.

Широта использования, почти универсальность приложения синергетики в наши дни объясняется специальным интересом современной науки, а в гуманитарном знании этот интерес присутствовал как бы изначально, к таким состояниям своего предмета изучения, которые граничат с неустойчивостью. Речь в данном случае идет не об изменении системы вообще, в зависимости от фактора времени, последнее рассматривалось и в классической науке. Время становится параметром необратимых изменений, закрепляющий непреложный факт становления.

Синергетика, описывая колебания синергетических систем от устойчивости к неустойчивости и обратно, предполагает свертывание, подчинение большого количества параметров, описывающих состояние системы, сведение их к существенно уступающим по количеству параметрам порядка. И, что существенно, как подчеркивает Хакен, возникновение такого рода параметров происходит внезапно, вдруг и непредсказуемо. Это обстоятельство значительно ограничивает роль наблюдателя этих процессов.

Мы уже почти привыкли, учитывая философские уроки квантовой механики, что квантовые системы обладают свойствами после того, как они измерены. Синергетика в какой-то мере восстанавливает реализм онтологических представлений, правда, с потерей трансцендентальной устойчивости, свойственной такого рода представлениям. Роль наблюдателя, предлагаемая синергетической моделью описания познания, сводится к паритетному участнику диалога с природой. Паритетность принимает формы, с одной стороны, активного вопрошания природы, способствующего реализации ее возможностей, а с другой — выбор этого вопрошания определяется не характером вопрошающего, а неопределенностью будущего².

Это свойство порядка не локализовано, а покоится на согласованности, синергетичности частей системы, не связано с каким-то одним носителем, элементом системы. Этот “поплавок” порядка самоорганизуется изнутри и выталкивается на поверхность системы как целостного явления.

Речь идет о присутствии в синергетических процессах малых и единичных воздействий на систему, кардинально меняющих ход дальнейшего ее существования. Учет и описание того момента, когда “совпало”, возникло уникальное пересечение большого количества параметров, описывающих поведение системы, вводит в контекст естественнонаучного знания понятие “события”, традиционно закрепленного по ведомству обществознания. Если заглянуть “в глубину” возможного смысла понятия события, то его трактовка как совместного бытия просматривается довольно легко. Но особенностью синергетических событий является их возникновение и существование около точек неустойчивости. И именно “пунктир” сменяющихся событий позволяет следить за динамикой состояний такого рода систем уже как целостного явления.

Синергетика сильно уменьшила универалистские претензии человеческой мысли в отдельных областях знания, подтвердив опыт истории философии, что такого рода представления могут быть относительно спокойны за свою непоколебимость лишь в предельно-обобщенных, абсолютистских формулировках – Бог, всеобщее благо, абсолютная истина и прочее. Тем не менее обобщенный, холистский подход, начиная с Бергаланфи, который сделал системный подход к явлениям действительности предметом специального рассмотрения, существенно расширил область своего приложения, универсализировался, за счет выше упомянутых дополнительных синергетических “подробностей”, ранее выносимых за скобки.

Можно говорить, таким образом, об универсализации уникального при описании и представлении поведения сложных систем синергетики. Но тут же, как бы наоборот, можно говорить о об уникальности каждого случая универсального в поведении такого рода систем. Универсальным для синергетики является интерес к сфере неустойчивого в поведении системы, т.е. описание перехода системы из устойчивого состояния к неустойчивому и наоборот. Но сам этот переход описывается не всеми параметрами состояния системы, а только некоторыми, параметрами порядка, которые устанавливаются внутри самой системой и это уже уникальная составляющая при описании поведения системы.

Говоря об антиномичной дополнительной при описании систем, изучаемых синергетикой, о необходимом доопределении сложного простым, обобщенного частным, конкретным, универсального уникальным и наоборот, нельзя ограничиться только этими в определенной степени синонимичными парами. Здесь уместно еще раз повторить то, о чем шла речь выше.

Междисциплинарность синергетики, присущий ей методологизм прорастает из особенностей того класса систем, из особенностей той реальности, которая является предметом ее изучения, а с другой стороны сами методы в необходимой степени сформировавшись оказывают обратное влияние на сам предмет изучения.

Синергетика позволяет четко оттенить то, что порой остается непроявленным — дополнительность одновременного рассмотрения средства, орудия и предмета их приложения, одновременная подгонка, их согласование. Синергетика, можно сказать, моделирует, другими словами и на другом уровне, взаимоотношения гносеологии и онтологии, субъекта и объекта³.

Подводя краткий итог, можно сказать, что синергетика по своей сути очень философична. В какой-то мере ее можно рассматривать как одно из ближайших и непосредственных естественнонаучных приложений философии. Приложений, дающих приток новых идей самой же философии и уточняющих ее собственный предмет. Можно сказать и по другому, синергетика дает возможность философии подсмотреть в себе до этого момента существующие, но непроявленные черты.

Философия с точки зрения синергетики

Философия — одна из древнейших, оформившихся синкретических областей знания. Синкретизм философии проявляется в такой существенной черте этого знания как стремление описать свой предмет исследования в предельно обобщенной виде с помощью средств, наличествующих в данное время. Для этого она вынуждена обращаться к специальным знаниям, пребывая в состоянии постоянной перепроверки своих результатов. Существование таких обобщений свидетельствует о некотором результирующем моменте в этом стремлении, другими словами, синкретизму философских обобщений имманентен, пусть временный, но момент устойчивости. Устойчивость этих обобщений поддерживается в свойственном им постоянстве изменений, как по форме, так и по содержанию.

Формальные и содержательные изменения происходят, как правило, несинхронно, точнее сказать, заметить это изменение одного из них можно только на фоне консервативной устойчивости другого. Например, смена форм подготавливается накоплением известных изменений по содержанию, когда амплитуда колебаний возможных содержательных интерпретаций той или иной формы, фигурально выражаясь, ее “разрывает”. Или, например, иная, часто возникаю-

шая ситуация, когда некоторое содержание, собранное первоначальной интуицией, без отчетливо выраженных границ, “чреват” еще только нарождающимся оформлением. В данном случае возможны следующие сценарии или будет идти подгонка к данному содержанию заимствованных форм инородного содержания (метафора), или же бродильный фермент формотворчества готового к тому содержанию выдаст адекватную ему форму.

Выше приведенные рассуждения о коррелирующих друг друга изменениях формы и содержания в рамках уже полученного философского обобщения напоминают спекулятивные игры. Все это может так и выглядеть. Но в рамках рассуждения философии с точки зрения синергетики подобное рассуждение дает нам возможность подчеркнуть синкретизм философского обобщения, проявляющийся в динамическом взаимодействии между формой и содержанием в зоне устойчивости полученного результата.

Такого рода устойчивость может быть рассмотрена как синкретическая в ином плане, она одновременно и конструктивна, и конститутивна, что является необходимым условием начала общения, диалога. Конститутивность философского обобщения дает возможность начать разговор, хотя бы с первоначального указания на него как на “вещь”, на “предмет”, некую “сущность”, которые есть. Например, есть Бытие, Бог, Мир и тому подобное. Такое указующее знакомство напоминает знакомство с вещами на уровне обыденного познания. Указание на тот или иной предмет, его выделение предполагает как первоначало заинтересованность в нем для чего-то, для какой-то цели. Предмет превращается в средство, орудие. Уровень философских обобщений при всех своих особенностях, как известно, сохраняет этот стереотип конструктивного, деятельного отношения человека к окружающим его предметам, привычно отрезая “пуповину” выношенному и готовому к самостоятельному существованию.

Таким образом, готовность философского обобщения к самостоятельному существованию, как нам видится, постоянно перепроверяется ситуационной взаимной обусловленностью таких его сторон как формальной и содержательной, так и конструктивной и конститутивной.

Устойчивость такого рода, а именно устойчивость относительно внутренних динамических подвижек указанных взаимодополнительных пар, как замечено, поддерживает иллюзию автономности, независимости и самодостаточности философского обобщения, подчеркивая тем самым такую его черту как фактичность результата. Или в нашей терминологии, при нашей попытке проанализировать философию как синергетический феномен, можно сказать, что в синкре-

тичности философских обобщений материализовался, “свернулся” синергетический процесс обобщения.

Развертывание процесса обобщения полностью и во всех его подробностях дает богатый материал, подтверждающий сколь разнородны, разнокачественны его составляющие. Сошлемся только на работы К.Твардовского, которые недавно были у нас опубликованы. Основатель Львовско-Варшавской философской школы, логик по своему основному, профессиональному интересу уделил в своем творчестве большое внимание уточнению границ употребления между представлением как действием и тем, что в нем представлено. Он отмечает уже на первых страницах своей работы “К учению о содержании и предмете представлений”, что: “Язык и здесь способствует смешению разнородных вещей, так как позволяет быть “представленным” как содержанию, так и предмету. Как окажется в ходе дальнейшего изложения, аналогично выражению “представление”, выражение “представленное” также является двузначным. Первое служит для обозначения как акта, так и содержания; второе — для обозначения содержания имманентного объекта и для обозначения неимманентного объекта, предмета представления”⁴.

Твардовский, чтобы упорядочить то смешение, которое демонстрируется как в самом языке, так и в его употреблении стремился дать строгое различие акта, содержания и предмета представления. Это различие на многие годы стало связанным с его именем и оценивалось в качестве его основного философского достижения. Саму работу К.Твардовского Э.Гуссерль называл красивой.

Нам же хотелось в связи с творчеством К.Твардовского указать на следующий симптоматический факт. Твардовскому отводилось достойное место в ряду работ антипсихологической направленности, в котором среди ближайших по времени имен упоминаются такие, как Больцано, Brentano, Гуссерль. Исключительную важность работе Твардовского, по мнению Р.Ингардена, придает тот факт, что это первая, со времен схоластики и “Онтологии” Х.Вольфа, последовательно разработанная теория предмета или формальной онтологии. Но отмеченный антипсихологизм полученного Твардовским результата выводится в процессе психологического исследования (недаром его работа “К учению о содержании и предмете представлений” имеет подзаголовок “Психологические исследования”), с использованием метода дескриптивной психологии Brentano.

Что это неправильная оценка современниками полученного результата? Или сама работа содержит возможность таких казалось бы взаимоисключающих интерпретаций?

Твардовский в своей следующей работе “О действиях и результатах” пишет в ее конце, как бы подводя итог, что “четкое отграничение результатов от действий уже решительным образом способствовало освобождению логики от психологического налета”⁵. Однако само проведенное Твардовским исследование, на наш взгляд, подводит к данному заключению, правда, в иной модальности “способствовало бы”. Примеры, на которых он выяснял понятие результата касались деятельности и результатов различных видов: физических, психофизических и психических. Поскольку, по его же замечанию, “граница между выражениями, которые называют физические действия и результаты, и теми выражениями, которые называют действия и результаты психофизические — достаточно зыбкая”, постольку исследователи этих явлений, особенно логики, издавна оперируют психическими результатами как чем-то, что отлично от деятельности, хотя, возможно, они не всегда ясно отдавали себе отчет в этом отличии⁶.

Все-таки более взвешенной в представлении взаимоотношений действия и результата кажется замечание, высказанное самим же Твардовским на той же странице. Различие между деятельностью и ее результатом претерпевает постепенное изменение от тех случаев, в которых результат почти сливается с производящим его действием, до тех случаев, в которых действие и его результат все выразительнее расходятся. Можно тут добавить, но никогда не разрываются полностью.

Философия дает возможность продемонстрировать взаимообразность, зависимость таких представлений как действие, процесс и результат или синергийность и синкретичность в возникновении философских обобщений.

Не отводя безапелляционно возможный упрек в том, что здесь происходит понятийное переименование известного и только, хотелось бы высказать сомнение в однозначной правомерности такого обвинения. Смена или обновление понятийного аппарата той или иной области знания и философии, в частности, отнюдь не всегда связаны с необоснованным произволом. Произвол, с нашей точки зрения, вполне оправдан в том случае, когда совершаемое переименование, по аналогии с переводом одного языка на другой, предполагает “встряхивание” устоявшихся смыслов в обоих языках с целью уточнения и обновления не только отдельных понятий, но и осмысления всего языкового контекста данной сферы знания.

Вполне возможна и такая ситуация, когда природа уже непроизвольной, а вполне самостоятельной и сложившейся области знания, сама проверяет себя на “живучесть” и мобильность решать новые задачи, возникающие перед нею, подыскивает и обновляет свой арсенал средств.

Уже эти причины позволяют и объясняют попытку применить синергетические представления в сфере философского знания.

Вот к примеру, продолжая разговор об относительной устойчивости и автономности философского обобщения, философское обобщение как результирующий момент может быть истолковано как возникновение параметров порядка, которые возникают как бы случайным и неожиданным образом, в синергетическом взаимодействии, что обычно называют процессом обобщения, (абстрагирования, элиминации, вынесения за скобки всего лишнего и несущественного и т.п.) по-разному понимаемого и решаемого, что и составляет особенность того или иного направления в философии. Но вообще говоря, как бы мы не называли этот процесс и какие бы составляющие этого взаимодействия там не просматривались и не предполагались, все это было нужно в традиционной рационалистической традиции только для того, чтобы дать старт обобщению (в любом виде — понятию, суждению, представлению), “сгорев” при этом без остатка.

Это нельзя оценивать как сознательную злонамеренность или акт непоследовательности. Такой поворот событий в стремлении пусть к самому простому, так сказать стартовому обобщению, чтобы сделать следующий шаг в этом мире, очевидно обладает конструктивной необходимостью, чтобы подняв ногу для следующего шага не свалиться, потеряв равновесие, в яму дурной бесконечности обоснований обоснования этого намерения.

С другой стороны, разведение процесса обобщения на само действие и его результат (обобщение), является противодействием, не важно в данном случае делается это осознанно или инстинктивно, тому хаотическому, подлинно синергичному, нерасчленимому наплыву чувств, ощущений, впечатлений, которые, в противном случае, “смыкаются над головой”.

Таким образом, синергетический подход к обобщениям любого типа, будь это философское, обыденное, поэтическое и т.п. предполагает, как нам представляется, совместное рассмотрение действия и его результата. Происходит известное расширение предмета исследования, т.е. предмет приобретает процессуальный характер, подчеркивается тем самым совместное рассмотрение становления, особенностей получения того или иного результата и его самого. При этом может показаться, что мы как бы остаемся в рамках традиционной парадигмы — предметное рассмотрение, пусть модифицированное, измененное, всегда предполагает его известную отстраненность, трансценденность по отношению ко всем возможным действиям с ним.

Синергетический подход как осознанный парадигмальный подход восстанавливает, делает более понятным и явным именно синкретичность философских обобщений, воспроизводит, оговаривает те допущения, которые опускались для простоты их определения. Попытка предельно просто определить то или иное явление оборачивается безмерно сложным делом и к тому же бесплотной легкостью ничемного результата. Такого рода попытка граничит с определением через отрицание: это не то, не то, не то... и так до бесконечности. Уже первый предикат в определении философского обобщения тянет за собой цепочку дальнейших уточнений формально различающихся между собой, непотворяющихся и в этом смысле противоположных друг другу, но синкретически объединенных той общностью которая тут и теперь, проявляясь, проверяется. Поэтому с точки зрения синергетики всякое обобщение имеет разведывательный характер, обобщение возможно только в том случае, когда заведомо учитывают не все взаимодействия.

Причины устойчивости того или иного обобщения не замыкаются его, внутренними, определительными рамками. Внутренние причины устойчивости, согласованное дополняющее друг друга взаимодействие формы и содержания, в свою очередь дополняются внешними причинами, тем самым возникает дополнительное доопределение через использование, через контекстное существование. Последнее делается возможным, если мы предпримем совместное рассмотрение таких сторон обобщения как его конституитивность и регулятивность.

Согласованное рассмотрение этих сторон обобщения, может быть представлено как взаимообусловленное рассмотрение его онтологических и гносеологических аспектов.

“Бытие и есть как раз то, что воспринять можно только в мысли, что может быть только таким, каким оно помысленно. Отсюда следует, что определения бытия, есть одновременно определения мысли и, наоборот, определения того, что называется мыслью, есть одновременно определения бытия”⁷. В философских обобщениях, таким образом, присутствует известная тавтологичность – самообоснование самого себя. То, что Хакен называл круговой причинностью. Причинность, по словам Н.Гартмана, в случае “консистенции” (совместного рассмотрения “объекта” и “процесса”) проявляется не как “*causa immanens*, которая сохраняет себя в действии, а *causa transiens*, которая исчезает в своем действии. Ее действие поэтому не содержится в причине, а возникает заново. Каузальный процесс в этом новом смысле не является развитием чего-то, что уже содержалось в причине, а представляет собой производительное созидание”⁸.

А Мамардашвили называл такие тавтологии “онтологическими равенствами”, которые нужно для того, чтобы поддерживать порядок в мысли, противостоящий распаду и хаосу⁹. В таком контексте становится понятнее увлеченность натурфилософов в построении картин мира “как они есть на самом деле”, забывших о способах и средствах, как о чем-то само собой разумеющемся. А с другой стороны, представляется не уместным отрицающий пафос и обвинения в натурфилософии тех, кто в онтологических построениях видит гносеологию, познавательные средства и только.

Динамическая, деятельная составляющая включена в определение обобщения, по существу и особым образом, лишая его однозначности. Предметность разрастается, теряя свои жесткие границы состоявшегося результата, за счет включения в нее динамических параметров внешнего использования. Таким образом, пространственная топология существования включается в определение обобщения, при которой параметры порядка находятся в коррелированной взаимозависимости с параметрами изменяющихся состояний. Такого рода тавтологическое самообоснование предохраняет по крайней мере в рамках этого цикла от заглядывания в дурную бесконечность сменяющих друг друга оснований.

Кроме того, счетный, так сказать, обозримый характер параметров порядка по сравнению с бесконечным множеством параметров состояния, делает возможным реальным взаимодействие простого и сложного в рамках одного обобщения, уже вышедшего из сферы чувственного опыта. Поскольку “все представления составляющие опыт, могут быть причислены к чувственности, за исключением одного, а именно представления о сложном, как таковом”¹⁰.

Известно, что Кант отводил онтологии место пропедевтики метафизики, обоснования перехода от чувственно воспринимаемого к сверхчувственному. Онтология ответственна за решение вопросов “о том, как и какие понятия мы составляем а priori о вещах, чтобы подвести под них все, что может быть дано в созерцании вообще”¹¹.

Трансцендентальная топика у Канта строится, исходя из принципа определения места, присущего всякому понятию (как предмету познания) в зависимости от правил его применения. Как представляется, можно сказать, что Кант, предположив необходимость онтологии чувственного опыта, логикой своего рассуждения вынужден строит иерархию онтологий со своими специфическими предметами и их порождающими способами познания. Таким образом, его трансцендентальная топика состоит из онтологии чувственного опыта, онтологии, построенной по правилам рассудка (структура суждения —

бытие объекта) и онтологии, построенной по принципам разума (формальная структура мышления — бытие мышления).

Можно сказать, что философское решение проблемы простого и сложного совпадает с подходами решения “конкретного”, в каждом случае отдельно, проблемы обобщений.

В качестве одного из таких подходов синергетика предлагает не перебор различного на предмет установления общего в рассматриваемых явлениях, а подбор различного под уже имеющееся общее, поскольку именно его представление дает возможность его увидеть в различном. Общее, сходное, пусть не осознанное, замечается раньше, чем различие, но различие осознается и формулируется раньше, чем сходство¹². Первичность синкретических представлений конечно не означает их непоколебимость. Опасность догматической устойчивости первичных синкретических установлений можно избежать, если мы не будем забывать о синергетизме как процессе становления, который не заканчивается тем или иным можно сказать лишь конкретным ситуационным решением, отнюдь не принимая этим замечанием эпохальности некоторых обобщений.

Философия на протяжении истории своего становления имела дочерние ответвления как дисциплин научного профиля, так и различных областей гуманитарного знания, сохраняя о них генетическую память. Философия как компендиум обобщенных знаний, делимый временем своего существования, ориентирована на поддержание необходимым и достаточным балансом необходимых знаний. Именно к ней обращаются за помощью те сферы знания, которые переживают кризисные ситуации, испытывая недостаточность в собственных ресурсах с правиться с ними. Это случается под напором новаций, народившихся изнутри или заимствованных извне, особенно в тех сферах знания, которые обособились в автономной дисциплинарной самодостаточности, неоправданной, по нашему мнению, даже из соображений простоты преподавания в вузах.

Философия, особенно в той ее части, которая занята по преимуществу проблемами философии науки, методологической рефлексией на вновь открываемые, расширяемые или углубляемые области конкретного знания, осознанно занимается ретрансляцией когнитивных потоков, так сказать в обе стороны. Философская рефлексия тем самым делает подвижными и прозрачными границы и между казалось бы устоявшимися дисциплинами и вновь возникаемыми. Например, это дает возможность проследить действие принципа преемственности и соответствия между построениями кибернетики, квантовой механики, синергетики.

Конечно, изначальная синкретичность философского знания, дававшая обобщенное знание о мире в образах различных мифологем к настоящему времени претерпела существенные изменения. Это нашло отражение в том, что наряду с традиционным интересом к глобальным проблемам мировидения, существенно расширился спектр специального интереса философии. Помимо философии и методологии науки, которые традиционно занимаются проблемами естественных наук, постоянное внимание философии теперь обращено к собственно средствам познания, к познающему субъекту, особенностям предмета познания в зависимости от выбранной сферы рассмотрения. Тем самым роль общего “корня”, опосредующего связь между гуманитарным и естественнонаучным знанием сохраняется за философией, привилегия, полученная от рождения, говорить в наиболее обобщенной форме о мире.

Факт существования философии, как мы все знаем, не подвергается сомнению из-за того, что проблема возникновения и существования обобщенного знания, объединяющего столь разнородные составляющие, не получила своего окончательного решения. Синергетическая трактовка философии как знания обобщенных форм добавляет лишь “оптимистический” нюанс в решение этой вечной проблемы — она, очевидно, в принципе окончательно не разрешима.

И это обстоятельство обязано в первую очередь тем, что синергетизм, особенно это убедительно в случае когнитивных процессов, предполагает размытость его носителя “внутри” этого процесса. Обоснование, выбор первоначала дальнейшего построения целостного построения пусть не глобального охвата, а только фрагмента картины мира фатально обреченно на личностное проживание, переосмысление уже существующего или создание новых форм обобщенного знания. Настроенность восприятия сознания человека на “волну” обобщенность форм, закреплённая прагматической пользой для ведения общения, поддерживается воспитанием и образованием. Однако ровная гладь общепринятого синкретизма, схваченная в аналитической отстраненности уже полученного результата, как мы теперь знаем дает необходимый, но недостаточный момент для обоснования синергетического представления процесса обобщения.

Метафорика обобщенных форм. Метафоричность философии и синергетики

Все изложенное выше можно рассматривать как попытку перекрестного применения, представлений философии и синергетики. По

сути была предпринята попытка показать правомерность, на наш взгляд, их метафорического, обоюдного рассмотрения.

Конечно, такой выбор рассмотрения может вызвать неприятие и непонимание и критику. Но как всякий выбор обладает “презумпцией невиновности”, если он не вступает в противоречие с общепринятыми законами, в данном случае научного сообщества. Можно ограничиться мнением ближайшего окружения, мнением единомышленников, которых интересуют сходные проблемы и следующие тем же методам. В противном случае “партийность” иного научного сообщества может, предубежденная заведомо, не испытывая научного любопытства “как это можно то же самое, но по-другому”, как говорится, “с порога” отвергнуть любые попытки вступить в диалог.

Более лояльное, но критическое отношение может быть выражено и выражается сейчас, например, в следующих замечаниях. Применение синергетики и ее представлений мне не нравится, потому что это еще одно (неудачные попытки уже были) редукционистское сведение философии к одному из ее естественнонаучных приложений, это рецидив постоянно возникающей “детской болезни” — натурфилософии. Возникает так же в таких случаях, как правило, объяснимое сомнение в “новизне” и “универсальности” предлагаемых подходов. В случае с синергетикой, заметим в скобках, пафос утверждения новой теории “обо всем на свете” присущ скорее адептам, чем основоположникам.

Можно слышать резонные замечания, что о сложном, уникальном, о становлении, о” принципе порабощения” как о циклической зависимости (аналог герменевтического круга) и другие “новшества” синергетики уже имеют в истории философии и философии науки свои решения. В очередной раз естественноники, выйдя на уровень необходимых философских обобщений, испытывают легкое головокружение от новизны открывшихся им перспектив и провоцируют научное сообщество на схоластические, в дурном смысле, дискуссии.

Все эти и другие возможные возражения как бы имелись в виду, когда писалась эта статья. Часть этих сомнений разделяется и автором, захотелось в этом разобраться и если получился отрицательный результат при всей сочувствующей интенции автора к этой проблематике, то для него это тоже результат, может быть не только для него.

Здесь, для автора, возникает и другой может быть относительно самостоятельный, занимающий автора, интерес по отношению установления взаимоотношений между философией и синергетикой. И этот интерес как бы погружает и философию и синергетику в стихию языка, интерес к способам, оборотам речи, которые дают возможность их соотнести.

Синергетика — что это? Игра по предложенным правилам самого языка. Давайте рассмотрим возможности и ограничения языка в применении тех или иных понятий при переходе от одной предметной области к другой. Что тут будет превалировать компетентность профессионала данной, конкретной области знания или знание языка, на котором введется исследование. Знание языка, которое дает как чувство меры в самых фантастических экстраполяциях и построениях, так и возможность реализовать смысл, ускользающий от предметной выраженности, оттенить такие бессловесные нюансы, как тон, настроение, ритм изложения.

Возможность оставаться в рамках обобщающих представлений дает нам и подсказывает сам язык. И эта возможность имеет принудительный характер, таков язык или вы принимаете его правила, или молчите. Но в зоне существования языка, даже молчание говорит и причем очень многозначительно, обобщенно, что и возразить ему трудно.

Возможность обобщения исходит из самой структуры языка, распадающаяся на два условных полюса — метафорический и метонимический. Соотнесенное, коррелированное (не только непосредственное взаимодействие, но и опосредованное и временем и расстоянием — подсказка синергетики) взаимодействие, между которыми образуется без четких границ языковое пространство, точнее будет сказать вместилище, поскольку язык не удерживается на скользкой поверхности одномерного пространства. И ответственно за это в первую очередь именно метафора.

Если исходить из общепринятого понимания метафоры как перенесения смысла или значения на основании сходства или различия, то для нас, в данном случае, важно выделить следующие моменты.

В качестве преамбулы отметим, что определение метафоры более или менее развернутое содержат только словари литературоведческие. Повсеместное использование метафор в научных текстах доказывать не нужно, каждое третье научное понятие — метафора. Другое дело, что это не оговаривается, как дело привычное. Сомнение вызывает первое появление “инородца”, например, понятие синергетики. В этих обстоятельствах, кстати сказать, важны “рекомендательные письма”, их вес и авторитетность. И сомнение вызывает не само использование метафоры, а то содержание, которое оно с собой несет.

Причины широкого распространения и использования метафоры в философских и научных текстах очень симптоматично. Это подтверждает, как-то уже подмеченную такую черту философии как ее литературность, которая беспроблемно была перенята отделившимся научным знанием. На наш взгляд, проблема научной метафоры — это одна из существенных проблем научного знания, решение кото-

рой, или по крайней мере ее осознание как проблемы, могло бы многое прояснить во взаимоотношениях между науками и философией, с одной стороны, и обыденным знанием, с другой. Проблема метафоры может быть ключевой во взаимоотношениях между философией и синергетикой и статуса синергетики как междисциплинарного направления.

Процесс метафорического переноса предполагает довольно сложную аналитическую и синтетическую работу, которая, как довольно часто случается в использовании родного языка, остается за рамками конкретного употребления. Сознание выдает готовый результат, выражающийся в использовании такого оборота речи как метафора, смысл или значение одной языковой формы был перенесен, использован уже другой формой.

Понятно, что для этого надо было, чтобы этот смысл был оформлен, т.е. в той или иной степени обобщен, в этих двух задействованных метафорическим процессом формах, чтобы состоялось сопоставление этих форм на предмет выяснения сходства или различия, т.е. частичного пересечения, а не тождества, в противном случае метафорический перенос не принесет ничего нового и теряет свой смысл. А смыслом метафорического действия, как раз и является создание нового обобщения, новой языковой формы, смысл и значение которой складывается отнюдь не из механического сложения сопоставляемых смыслов.

Такое схематическое очерчивание того, что происходит в языке при метафорическом действии и что мы просто называем метафорой, не различая действие и его результат, сходно с тем, что мы наблюдали в синергетике обобщений.

Различие, которое можно заметить при таком сопоставлении, сводится к разнонаправленности этих действий. Если направленность философских обобщений по степени обобщений идет, можно сказать, по “вертикали”, то метафорическое перенесение смысла и значения происходит, как правило, на одном уровне обобщений — по “горизонтали”. Хотя представления об “уровне”, о “степени” обобщений, по сути метафорически заимствуя терминологию из точных наук, не предполагают и не содержат точного измерения.

Как и во всякого рода обобщениях их получению предшествует хаотический, разной степени упорядоченности массив знаний, который обладает необходимой для данного случая достаточностью, чтобы возникло предощущение “меры”, намечающегося “порядка”, с которого начинается процесс оформления, т.е. обобщения. Такого рода начальные знания с огромной долей условности могут быть раз-

мешены на координатной плоскости, ограниченной нашими “вертикалью” и “горизонталью”. Всякое обобщение (философское, синергетическое, метафорическое) — это подвижная, пульсирующая точка в объемном знании, состоящем не только из фактического знания, но и знания о знании и знание о самом языке. Нельзя забывать и об этической составляющей этого сложного взаимодействия, которая из параметра состояния переходит в конгломерат упорядочивающих параметров, спровоцированной ситуацией обоснования “выбора”.

Что касается обобщения в собственно стихии языка то “всякому новообразованию должно предшествовать бессознательное сравнение данных хранящихся в сокровищницах языка, где производящие формы упорядочены согласно синтагматическим и ассоциативным отношениям. Поэтому ошибочно думать, что процесс словообразования приурочен точно к моменту возникновения новообразования; элементы нового слова были даны уже раньше”¹³.

“Элементы нового слова были даны раньше”, но попробуйте, “обратно” разложить это слово на элементы, в какой бы форме они не были представлены: фонема, морфема, любая значащая часть знака, знак как целостности.

В рамках нашей темы выделим две, на наш взгляд, существенные особенности метафоры, которые удивительным образом ложатся на знакомые особенности функционирования обобщенных форм в плане их синергетичности.

Эти особенности вытекают из самого определения метафоры.

Метафора — это не просто соединение различных семантических планов в новом едином качественном образовании, причем учитывать приходится, что качественность может быть как содержательная, так и формальная. Само сближение различных семантических планов происходит на основе сходства или контраста тех значений, которые объединяются в одно целое, в метафору.

Один из планов является, ситуационно, определяющим по отношению к другим планам метафоры.

Метафора обладает относительной замкнутостью, которая обеспечивается ее самодостаточностью. Она самодостаточна, синкретична еще и потому, что она выступает по отношению к самой себе, то как регулятив по способам своего применения, то как субстантив, фиксирующий момент своего ситуационного применения в некотором контексте.

Метафора тавтологична по своему определению, прочность устоявшегося и закрепленного смысла которой разрывается новой сферой применения.

Ведь все наше рассмотрение как бы естественно приходит к выводу, что тот круг представлений, который объединен понятием синергетика имеет широкое применение в философии, в науке и собственно в языке, а может быть именно в нем в первую очередь.

Поскольку интерес к синергетической проблематике не директивный и трудно себе сейчас представить такого рода предписание, то можно заключить, что это понятие имеет характер инновационной метафоры, для которой необходимо разобраться именно в ее содержании, чему собственно и была посвящена эта статья.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 *Пригожин И., Стенгерс И.* Время, хаос, квант. М., 1994. С. 258.
- 2 Там же. С. 259.
- 3 Там же. С. 59.
- 4 *Твардовский К.* К учению о содержании и предмете представлений. Психологическое исследование // Логико-философские и психологические исследования. М., 1997. С. 40.
- 5 *Твардовский К.* О действиях и результатах. Несколько замечаний о пограничных проблемах психологии, грамматики и логики // Логико-философские и психологические исследования. С. 191.
- 6 Там же. С. 164.
- 7 *Мамардашвили М.* Картезианские размышления. М., 1993. С. 188.
- 8 *Гартман Н.* Старая и новая онтология // Историко-философский ежегодник 1988. М., 1988. С. 321–322.
- 9 *Мамардашвили М.* Картезианские размышления. С. 52.
- 10 *Кант И. Т.* 6. С. 198. Собр. соч. В 6 т. М., 1966.
- 11 Там же. С. 210.
- 12 *Выготский Л.С.* Развитие житейских и научных понятий в школьном возрасте // *Выготский Л.С.* М., 1996. С. 189.
- 13 *Сосюр Ф.* Курс общей лингвистики // Труды по языкознанию. М., 1977. С. 218.

СИНЕРГЕТИКА СМЫСЛА, ИЛИ СМЫСЛ СИНЕРГЕТИКИ

Сегодня синергетика продолжает оставаться одним из наиболее интригующих междисциплинарных направлений в математизированном естествознании. Споры о ее новизне и новаторстве не затихают уже в течении более чем десяти лет. Ее претензии обосновываются или критикуются. Иные исследователи продолжают ставить под сомнение те “откровения”, на которые претендует синергетика, другие же, порой безоговорочно, принимают “революционность” последней, отказываясь, часто без особых на то оснований, от прежних — но, тем не менее, оправдавших себя — научных стратегий мышления.

Однако, как мне кажется, все эти споры в качестве нетематизированной предпосылки заключают в себе то обстоятельство, что новое уже состоялось и что сама возможность дискуссий по поводу синергетики подразумевает разворачивание весьма неожиданных сюжетов, выходящих порой далеко за пределы того, что обсуждается. То есть, мы имеем право говорить о каком-то уже свершившемся событии в истории науки.

Мне, в свою очередь, хотелось бы обратиться к несколько иным вопросам, принимая во внимание уже свершенность того, что имеется ввиду, то есть, что синергетика уже заявила о себе как о самостоя-

тельном направлении в науке, обладающем некими уникальными свойствами, выявлять которые предстоит еще не один десяток лет, что она конституировала некие подходы к исследованию того, что именуется “сверхсложными объектами”. Я бы хотел поставить перед собой и читателями следующую проблему: не столько пытаться вычленять из синергетики все новые и новые ее аспекты, сколько просмотреть, имеет ли смысл говорить в ее рамках об изменении того, что сегодня принято называть “парадигма мышления”. Происходят ли в нашем понимании мира какие-то кардинальные смены познавательных установок? При этом следует отдавать себе отчет, что даже если такие изменения и происходят, то они могут быть связаны и с восстановлением традиций, которые присутствовали в прошлом, но сегодня прочно забыты или находятся вне поля зрения как научных, так и философских стратегий мышления.

Тогда можно еще точнее сформулировать цель предлагаемой работы. Эта цель состоит, как мы уже сказали, не в вычленении тех новаторских ходов мысли, которые привнесла с собой синергетика, а, скорее, в попытке с помощью синергетики найти что-то новое для философского понимания мира. Следовательно, синергетическую терминологию и те иллюстрации, которые, возможно, будут использоваться далее, я применяю как некие метафоры. То есть, речь идет не об историко-научном исследовании, посвященном синергетике, а о том, можно ли наполнить новыми содержаниями из тех ходов, которые предлагает синергетика, уже имеющиеся понятия, характеризующие онтологическое отношение к реальности; и можно ли претендовать на выработку нового арсенала категорий, которые имманентным образом позволяли бы прикоснуться как к бытию, так и к становлению (учитывая, что оппозиция “бытие-становление” уже тематизирована и является проблемным полем современных философских изысканий).

Чтобы как-то облегчить подход к подобного рода тематике, можно обратить внимание на уже имеющиеся концепции, претендующие на философское схватывание проблематики становления и самоорганизации. Такой второй подход оправдан еще и тем, что синергетика не является неким изолированным предпрятием, погруженным лишь в контекст науки (понятой, как независимое культурное образование, претендующее на инстанцию “верховного суда”), но и, подобно “теории катастроф” Р.Тома, коррелятивна общекультурным сдвигам в понимании мира и положения человека в этом мире. Если принять данную установку, то можно предположить, что уже есть философские (вне-научные) тексты, содержание которых несет оп-

ределенный “синергетический заряд”. В качестве рабочей гипотезы (а я постараюсь показать ее оправданность) можно предположить, что к тому, что реализует такого рода установку можно отнести тексты, маркируемые сегодня термином “постмодерн” (хотя меня больше устраивает термин, введенный В.И.Аршиновым, “постнеклассика”).

Конечно, здесь следует быть осторожным. Насколько мы имеем право соединять “синергетику” со столь чужеродными — по крайней мере внешне — философскими течениями? Не попадаем ли мы здесь в область идеологии, подминающей под себя любые культурные образования, ради достижения “личных” целей? Вопрос открытый, и решение его — тема отдельной статьи. Не погружаясь в данную проблематику, ограничимся простым перечислением *не* наугад взятых цитат из книг совершенно разных (в смысле предметных областей исследования) авторов:

Материя становится “активной”: она порождает необратимые процессы, а необратимые процессы организуют материю¹.

Сегодня мы знаем, что увеличение энтропии отнюдь не сводится к увеличению беспорядка, ибо порядок и беспорядок возникают и существуют одновременно².

Определим хаос как нерегулярное движение, описываемое детерминистскими уравнениями³.

В уме индивида происходит многое такое, что внешне вообще никак не проявляется (внешним проявлениям, по-видимому, препятствуют некоторая рефракторность и тормозные барьеры) не только из-за недостатка “таланта” и опасения по поводу того, что некоторые мысли могут не получить социального “признания”, но и просто потому, что человек ведет с самим собой внутренний диалог, который редко завершается каким-нибудь окончательным выводом; внутренний диалог представляет собой непрекращающийся конфликт между различными иерархическими уровнями⁴.

Чтобы какое-то давнее или случайное переживание было мною воспринято, оно должно быть актуализировано с помощью некоего первичного сознания, в качестве которого выступает при этом внутреннее восприятие воспоминания или воображения. Это первичное сознание — не вечный субъект, воспринимающий себя в абсолютной прозрачности, так как такой субъект был бы совершенно неспособен погрузиться во время и, стало быть, не имел бы ничего общего с нашим опытом⁵.

На самом деле Эго... есть фрустрация по самой своей сути⁶.

Но истина... чаще всего уже записана ... в памятниках: таковым является мое тело, то есть истерическое ядро невроза, где истерический симптом обнаруживает структуру языка и расшифровывается как надпись, которая однажды будучи прочитана, может затем быть уничтожена без особого сожаления⁷.

Нужно покончить с застарелой привычкой мысли рассматривать проблематическое как субъективную категорию нашего знания, как эмпирический момент, указывающий только на несовершенство наших методов и на нашу обреченность ничего не знать наперед — обреченность, исчезающую только по мере приобретения соответствующего знания. ... Проблематическое является одновременно и объективной категорией познания, и совершенно объективным видом бытия⁸.

Не возникает ли, по прочтении этих, вроде как, несостыковывающихся фраз, ощущение их близости и сопричастности друг другу? А ведь те кто писали их, принадлежат не только к разным “исследовательским областям”, но профессионально ориентированы на разные традиции. Подобного рода сопричастность (если ощущение таковой возникает у читателя) можно назвать синергетической сопричастностью в согласии с аутентичным пониманием значения слова “синергетика” — совместное действие (хочется добавить: совместное действие, порождающее индивидуальные результаты, способные самоотражаться друг в друге, создавая “коллективный фантазм” в позитивном смысле этого словосочетания).

* * *

Указанная осторожность отношения как к синергетике, так и к ее соединению с внешними, во многом чужеродными ей тестами, весьма необходима. Также как необходима осторожность, о которой говорит Ю.А.Данилов по поводу того, чтобы не путать синергетику с неадекватными ее толкованиями, а все время помнить об изначальном понимании того, что имелось ввиду в этом направлении, когда оно вводилось Хакенем, как новая ориентация научного познания. Центральным здесь, как мне кажется, является тот гносеологический аспект, о котором В.И.Аршинов говорит, как о “синергетике-II”. Что, собственно, происходит, когда мы начинаем интерпретировать схематизмы синергетики не только лишь как некие научные данные, открытые с помощью математических изысканий или вычислительно-го эксперимента, но и как уроки, извлеченные из осмысления гносеологической ситуации, связанной с взаимоотношением таких классических понятий как “субъект” и “объект”, то есть с вычленением новой познавательной стратегии?

Такого рода познавательная стратегия уже давно маркируется как “неклассическая”. Неклассический способ отношения к указанной проблеме связан со снятием дихотомии между отстраненным познающим субъектом и пред-стоящим ему объектом.

Если классический подход к осмыслению познавательных практик имеет ввиду то обстоятельство, что субъект исключается из мира, а мир предстает как некая внешняя реальность, предданная субъекту, который посредством своих познавательных способностей, или структур сознания, может внедряться в эту реальность и двигаться в ней, то синергетика-II претендует на изменение такого рода позиции позна-

ющего субъекта, ибо сама — будучи описанием самоорганизующегося процесса — предполагает, что субъект входит в познаваемую им систему как составляющее звено самой этой системы.

Конечно в истории философии мы можем найти такого рода ходы. Они очень четко фиксировались в феноменологии и герменевтике. Феноменологическая школа — в лице, например, Гуссерля и Мерло-Понти — пыталась преодолеть эту дихотомию, предполагая, что связка “субъективность-реальность” не означает чего-то, вроде “тождества бытия и мышления”, а указывает на наличие некой “единой активной среды” (здесь уместно вспомнить цитату о “материи” из Пригожина и Стенгерс, приведенную ранее), когда одно — “субъективность” — формирует другое — “реальность” — и, одновременно с этим, формируется другим. То есть, субъективность выстраивается через воздействие реальности и, одновременно, сама же оказывает воздействие на эту реальность в том числе и с помощью познавательных актов.

* * *

Чтобы как-то подойти к этому, еще раз обратимся к тому, как обеспечивал связку “субъект-объект”, или “Я-Мир”, Декарт. Звеном, гарантирующим такое соединение у Декарта выступает Бог. В “Первоначалах философии” Декарт вводит Бога в параграфе 5, озаглавленном *Почему мы сомневаемся даже в математических доказательствах*: сомнение во всем сопровождается тем, как нам дано знание о Боге, а именно, “нам неизвестно, не пожелал ли он сотворить нас такими, чтобы мы всегда заблуждались, причем даже в тех вещах, которые кажутся нам наиболее ясными”⁹. Отсюда, конечно, возможен и вывод, “что никакого Бога нет и нет ни неба, ни каких-либо тел”¹⁰. И тем не менее, чем больше качеств, мы замечаем у вещи, “тем яснее мы эту вещь познаем. Однако у ума мы наблюдаем гораздо большее их число, чем у какой-либо другой вещи: из этого с очевидностью следует, что ровным счетом ничто не приводит нас к познанию какой-то другой вещи, не давая нам при этом *много более достоверного познания нашего ума* (курсив мой — Я.С.)”¹¹. То есть, мыслящее Я (заданное, как говорил Мамардашвили, “правилом когито”) обладает наибольшим числом качеств из всего возможного в мире. “Я” есть наисовершеннейшая “вещь”. Но, одновременно, в нашем уме имеется идея, которую он принимает “как наиглавнейшую, распознает в ней не потенциальное и всего лишь случайное существование..., но полностью вечное и необходимое”¹². Значит, в наисовершеннейшей “вещи” (Я,

или уме) мы обнаруживаем условие ее совершенства и возможность существования, то есть то, что “вещь, *коей ведомо нечто более совершенное, чем она сама* (курсив мой — Я.С.), произошла не от себя, ибо в этом последнем случае она придала бы себе все совершенства, идеей которых она обладает; таким образом, она не может происходить и от того, кто не имеет в себе этих совершенств, т.е. не является Богом”¹³. Ум, будучи наилучшей “вещью”, тем не менее, не обладает абсолютным совершенством. То есть, на самом деле, по Декарту, наилучшей вещью выступает Бог. И отсюда делается заключение, что “мы изберем наилучший путь философствования, если попытаемся вывести объяснение вещей, созданных Богом, из него самого, дабы таким образом достичь совершеннейшего знания — знания следствий на основе причин”, ибо “Бог — бесконечный творец вещей, мы же — совершенно конечны”¹⁴. Значит, именно Бог обеспечивает присутствие мира как причинно связанной совокупности тел. Достоверность разума задает наличие наилучшего существа — Бога, который, в свою очередь обеспечивает присутствие мира (и представление о последнем).

Итак, Бог у Декарта оказывается некоей двусмысленной инстанцией именно в силу своего могущества. С одной стороны, он мог бы сотворить нас так, что мы могли бы усомниться в его существовании (радикальное сомнение Декарта), с другой, мы обнаруживаем его, как “наиглавнейшую” идею в нашем разуме. Если обратить внимание на второй момент такого различения, то Бога, в изложении Декарта, можно проинтерпретировать как один из терминов силлогизма — назовем его *онтологическим силлогизмом Декарта*, — состоящего из трех посылок и заключения:

- 1) Ум (Я) есть “наилучшая вещь”;
- 2) “Наилучшая вещь” есть Бог;
- 3) Бог есть “бесконечный творец вещей”;

Заключение: Ум (Я) есть бесконечный творец вещей.

Бог выступает здесь как некая *третья* инстанция, обеспечивающая то, что впоследствии будет названо “тождеством бытия и мышления”. Причем подобная инстанция лишь *pretendует* на устойчивость, гарантия которой кроется в самом Я. Чтобы определить Бога в качестве подлинного “творца мира”, Декарт придает ему и вторую функцию, заключающуюся в том, что “из того, что мы сейчас существуем, вовсе не следует, что мы будем существовать в следующий момент, если только какая-то причина, а именно та, что первоначально нас создала, не воспроизведет нас как бы заново, или, иначе говоря, если она нас на сохранит”¹⁵. Эта функция — непрерывное поддер-

жание существования нас и мира — выступает как внешняя (по отношению к разуму) характеристика Бога. То есть Бог, одновременно, выступает как нечто, внутренне гарантированное умом (Я), и как то, что обеспечивает внешнюю наличность бытия. Такая раздвоенность (или полиморфность) картезианского Бога и задает проблему, которую достаточно четко для современной теории познания сформулировал Мамардашвили: проблему возможности “некоторого совместного рассмотрения, с одной стороны, объективных физических процессов, с другой стороны, внешнего им ряда сознательных действий и состояний, то есть такого рассмотрения, чтобы изображение первых допускало бы ... рождение и существование таких состояний жизни и сознания (нами понимаемых), в которых их же удастся описать...”¹⁶. То есть, речь идет о поиске какой-то третьей инстанции, когда “классически” понятое божество (“наисовершеннейшая вещь”, обоснование которой находится в разуме, но которая, одновременно, выступает как нечто внешнее по отношению к этому разуму) ставится под сомнение современными познавательными (да и жизненными) практиками.

* * *

Итак, классическая стратегия подразумевает то, что факт существования мира сопряжен с (мыслительным) актом существования “меня”. Принимая во внимание подобную интерпретацию одного из положений Декарта и отстраняясь от него, мы можем сказать, что в *ситуации становления* под средним термином также подразумевается некая третья инстанция, но не Бог (по крайней мере не картезиански понятый Бог), а та, что позволяет и “реальное” и “субъективное” увидеть, конечно же, как нечто производное от себя — но производное не в смысле непрерывного творения и не в смысле того, что обосновывает себя через принадлежность к Я, а в смысле некой промежуточной прокладки, обладающей статусом сущности, которая задает имманентное существование как реального, так и субъективного. То есть, речь идет об иной интерпретации одного из терминов, — а именно, “Бога”, — в онтологическом силлогизме.

Гуссерль для выражения выше сказанного использовал термин “интенциональность”. Интенциональные акты — это и есть те акты, которые конституируют как познаваемую реальность, так и познающего субъекта. Но уже в рамках стратегии Гуссерля обнаруживаются определенного рода несостыковки, которые задали проблемное поле всего фе-

номонологического движения: некое сосуществование двух разных планов сознательной деятельности — интенционального сознания и конституирующего сознания¹⁷. Интенциональный акт сознания, будучи попыткой снятия дихотомии “субъект-объект”, ориентирован на то, что мы мыслим не объекты, а мы мыслим объектами. То есть, преданность объекта заменяется тем, что объект является способом мышления о самом себе. Обсуждая “Нагюрморт с яблоками” Сезанна, М.Мамардашвили пишет: “Ясно, что это не описание или изображение Сезанном яблок вне картины, а понимание чего-то посредством этих изображенных яблок, вернее, порождение ими понимания чего-то другого. Сезанн “мыслит яблоками” — и в сознании реализуется нечто, к чему просто вниманием глаз мы не придем. В этом смысле картина Сезанна не о яблоках, а это картина “яблоками о чем-то”, то есть выявление посредством яблок каких-то возможностей нашего зрения, которые теперь исходят из яблок и их восприятием в нас распространяются”¹⁸. То есть, обосновывается тезис, что “мы понимаем сделанным, а не сделанное, то есть мы понимаем, сами установившись в качестве события в мире вместе с законами этого мира”¹⁹. Здесь мы видим, на мой взгляд, философски-художественное прописывание лозунга Гуссерля: “Назад к самим вещам”. Когда мы воспринимаем ноэму через “обращение внимания” на ноэзис, мы, тем самым говорим, что объект и воспринимающий его субъект являются производными от интенционального акта. Интенциональность выступает как мышление самой же вещью о чем-то, что задает возможность этой вещи (новая трансцендентальность, обеспечивающая положение мыслящего субъекта — трансцендентальность, учитывающая “внешнее”, а не только лишь обеспечивающая наличие последнего).

С другой стороны, *конституирующее* сознание предполагает при-мат субъективности в порождении познаваемой реальности и движения в ней. Именно субъект оказывается производящей силой собственных интенциональных актов и полагает последние. И таким образом он может проектировать свою деятельность на внешний, уже жизненный, мир.

Мерло-Понти, вслед за Гуссерлем, также развивает данную стратегию мышления, пытаясь примирить конституирующее сознание с интенциональным. В *Феноменологии восприятия* Мерло-Понти использует в качестве инстанции, примиряющей *интенциональное* и *конституирующее* сознания термин *временность* как некое структурирующее начало субъективности, которое позволяет последней не быть заключенной в некое познающем субъекте, а как бы разлиться по миру и быть онтологически укорененным образованием, что, конечно,

очень близко к тому пониманию “трансцендентности”, которое вводит Хайдеггер²⁰. Здесь мы также улавливаем некую неудовлетворенность, связанную с тем, что субъективность, конституирующая бытие — согласно Мерло-Понти, — сама оказывается производной от определенных перцептивных обстоятельств. Для того, чтобы снять такую неудовлетворенность, Мерло-Понти вводит в качестве третьей инстанции то, что было им названо “плотью”.

Для характеристики плоти — полагающей отношение “Я-Мир”, или “Я-Другой” — Мерло-Понти использует двусмысленный термин “хиазма”. Например, он приводит цитату из Валери, где говорится о “хиазме двух судеб, двух точек зрения”²¹. Плоть оказывается той инстанцией, в который сочленяются язык (как нечто оказывающее на присутствие субъективности) и тело (поскольку, хиазма — это пересечение нервных волокон в мозгу человека). Сама же плоть не принадлежит ни к тому, ни к другому, и ее онтологический статус оказывается либо в позиции “фундаментальной онтологии”, либо подвешивается в ситуации вопрошания. Я полагаю, что как раз ситуация вопрошания, само подвешивание в подобной ситуации, является гносеологическим и теоретико-познавательным конструктом (или акцией), который обеспечивает возможность разговора на предложенную тему.

В качестве пояснения уместно здесь также вспомнить и статью Сартра об интенциональности, где говорится о снятии дихотомии между *поеданием* мира и прорывом в него. Классическое “Я” Сартр сравнивает с Духом-пауком, который “обволакивает вещи своей паутиной, покрывает их белой слюной и, медленно проглатывая, превращает их в собственную субстанцию”. С другой стороны, “познавать — “это прорываться к...”, вырваться из влажной желудочной Среды для того, чтобы убежать в сторону от самого себя, к тому, что не есть ты сам; быть перед деревом и в то же время вне его, ибо оно ускользает от меня и отталкивает меня, и я не могу проникнуть в него, равно как и оно не может раствориться во мне: убежать туда — вовне его, вовне себя”²². То есть, и у Сартра мы сталкиваемся с “подвешенностью вопрошания”, ибо “познание и чистое “представление” — далеко не единственная возможная форма моего сознания об этом дереве”²³.

* * *

Предположим, что уже внутри самой науки также присутствуют эффекты, позволяющие говорить о наличии таких инстанций — или того, что было названо “средним термином”, — которые дают возмож-

ность пересмотреть оппозицию “познающий субъект — предданный мир”. Причем присутствуют они там незримым образом. Именно такая незримость подобных инстанций заставляет обращаться к рассмотренным стратегиям мышления.

Однако, предложенный Мерло-Понти и Сартром ход размышлений не является единственным, а с теоретико-познавательной точки зрения, может быть, не самым лучшим, ибо в нем все-таки сохраняется то ядро субъективности, которое оказывается — при дальнейшем рассмотрении этой концепции — изначальным. Здесь онтологизируется субъект, и в конце концов вызывает определенные коннотации с тем, что поддерживает недоумение. Это недоумение касается того, что, пытаясь уйти от дихотомии “субъект-объект” и ища третий термин, объединяющий их в нечто целое, в нечто неразрешимо единое и снимающее вообще проблему тождества бытия и мышления, мы воссоздаем ситуацию, когда в субъективности вновь восстанавливаются схематизмы, предложенные Гегелем в формулировках так называемого “объективного идеализма”.

Такое недоумение оправдано тем ощущением “внешнего”, которое неконтролируемо нашим “внутренним”, то есть не рационализируемо. Не мы, как расширенно понятая субъективность, конституируем мир и интенционально к нему “прикасаемся” через средний термин “плоть”, а в самом мире присутствует что-то такое, что заставляет нас самих конституироваться как субъектов. Я не хотел бы впадать здесь в терминологию сопричастную к тому, что субъективность, сознание — это некие эпифеномены над материальными процессами. Дело в том, что “материальные” процессы сами должны при таком подходе пониматься как нечто “псевдо-материальное”. Мы не имеем права говорить, что тот (теоретический) конструкт, который мы определенным образом воспринимаем во внешнем мире и, одновременно, с его же помощью полагаем и конституируем внешний мир, сам является полностью связанным с нашей субъективностью. В нем есть что-то, что позволяет говорить о наличии “внешнего” для нас.

Тогда, термин “внешнее” остается, и с ним начинает связываться несамодостаточность нашей субъективности. То есть, наша субъективность оказывается вовсе не “эпифеноменом”, вырастающим над внешней реальностью, а неким сопричастным к ней энергетическим эффектом²⁴. Эффект выступает здесь не как эпифеномен, а как *аффект*, который впоследствии может выступить в качестве эпифеномена²⁵.

Вспользуемся здесь термином из синергетики: аффект можно сравнить с неким *параметром порядка*, который “обобщает” процессы на микроуровне, обеспечивая, одновременно, возможность гово-

рения о них. То есть, *параметр порядка* оказывается неким молярным образованием над молекулярными движениями мира, или “реального”. К миру и реальному нельзя применить характеристики внешнего в чистом смысле этого слова. То есть, слово “внешнее” здесь оказывается равноправным термину “внутреннее”. Или же, в другой терминологии, ситуация, которая может быть описана на микроуровне, оказывается равноправной ситуации, описываемой на макроуровне. При этом макроуровню, на котором происходит описание и на котором имеются некие макрообразования, не может быть приписан статус пред-данной инстанции. Или, как говорит Ю.А.Данилов, мы здесь имеем управление без управляющей руки (Данилов ссылается здесь на книгу: *Haken G. Prinsiple of brain function* — N.Y., 1996).

* * *

Итак, мы подходим к ключевому пункту, которым можно маркировать близость между синергетическим видением мира и неклассическими стратегиями осмысления мира. Мне же кажется, что для характеристики такой близости можно употребить словосочетание, введенное Делезом, “поверхность смысла”. В синергетике такой поверхностью смысла могут быть механизмы, которые являются переходными между описаниями на микроуровне и параметрами порядка, отождествляемыми с “управлением без управляющей руки”.

Давайте всерьез отнесемся к словосочетанию “управление без управляющей руки”. Чтобы продумать эту ситуацию, имеет смысл обратиться не столько к Делезу (а уж тем более не к Мерло-Понти), сколько к тем техникам, которые предлагает психоанализ в интерпретации Ж.Лакана. Последний, вводя топику “реальное-воображаемое-символическое”, также пытался разрешить не только проблемы, возникающие в психоаналитическом сеансе, но и некую познавательно-гносеологическую ситуацию, когда происходит дешифровка внутренних обстоятельств жизни пациента, которые принципиальным образом недоступны ни аналитику, ни самому пациенту. Здесь в качестве среднего термина начинает выступать уже не плоть, а язык — язык, предьявляемый пациентом, дискурс, адресуемый пациентом лечащему врачу. Такая адресация не самодостаточна. Она мотивирована определенными посылками на микроуровне и, тем не менее, выстраивает некий внешне упорядоченный мир *параметра порядка*, который и формирует ситуацию невроза или фантазма у больного. Задача врача — не столько постичь работу системы на микроуровне,

сколько упорядочить и трансперсонализировать ту речь, с которой он только и может иметь дело, то есть задать “параметр порядка” жизни пациента, отказавшись от управления им и, тем самым, от обеспечения его существования (то есть, отказавшись как от первой, так и от второй функции картезианского Бога).

Здесь мы напрямую сталкиваемся с синергетическим эффектом — эффектом совместного действия, где сам познающий субъект, который может быть выражен как в фигуре врача, так и в фигуре пациента, так и тот объект, с которым имеют дело оба эти персонажа, но совершенно по-разному (один псевдо-непосредственно, поскольку несет в себе ту микрофизику, которая определила его дискурс, а второй — опосредованно, но, тем не менее, участвуя и присутствуя здесь и теперь при становлении здоровья пациента). Врач опосредованно пытается каким-то образом переструктурировать именно микроуровень состояния больного. Тогда Лакан, вводя два основных термина — “плавающее означающее” и “утопленное означаемое”, — осуществляет ту синергетическую процедуру, которую, по-видимому, можно применить или расшифровать в терминах строго научных, но понятых в их метафорическом аспекте.

* * *

Еще раз попробую пояснить то, ради чего предпринять весь наш разговор. Хотелось бы с его помощью показать, что внутри синергетики, также как внутри лакановских произведений, присутствует некое несводимое ядро, которое, само будучи невидимым и актуально непрорисовываемым, обеспечивает возможность синергетического дискурса, синергетических исследований, связанных со столь хитрой проблемой, как выявление тех аспектов, которые позволяют чему-то самоорганизовываться в сложные структурированные образования, или познавать такие объекты.

Как бы это ни показалось парадоксальным, основным моментом, который хотелось бы здесь обсуждать — это статус параметров порядка. Насколько к параметру порядка приложимы такие вещи, как “абстрагирование”, “аппроксимация”, “сведение к обобщенному схематизму”, обладает ли он каким-то своим статусом или своей онтологической укорененностью. Тем более, что все, что мы говорили раньше, было направлено на дискредитацию того обстоятельства, что мир расчленяется на две отчужденные, хотя и взаимозависимые составляющие, какими являются “субъект” и “объект”.

Чтобы достичь неразводимости описания на макро- и микроуровнях, нужно делать упор на том срединном обстоятельстве, которое обеспечивает их взаимное существование и придает и тому и другому их онтологические характеристики. Такой срединный термин можно маркировать странным и, может быть, находящемся в стороне от обоих полюсов обстоятельством, как вычислительный эксперимент. Известно, что исследование тех проблем, которые возникли в рамках синергетики во многом обязано широкомасштабному использованию вычислительных машин, и именно они оказались тем инструментом и полем опыта, позволившем увидеть — не только чувственным, но и интеллектуальным взором — процессы самоорганизации, о которых конечно же уже было известно довольно давно, а поразительные эксперименты Белоусова, не смотря на то, что в начале остались не востребованными, показали, что можно достичь необычных эффектов и в лабораторных условиях.

Статус вычислительного эксперимента обретает здесь характеристики, того интенционально-конституирующего акта в науке, который позволяет нам встать на иную точку зрения в отношении к процедуре познания. Инаковость этой точки зрения будет заключать в себе, синтезировать и залатывать то противоречие, которое я в самом начале отметил у Гуссерля. Вычислительный эксперимент будет, одновременно, и интенциональным, и конститутивным. Здесь различие таких двух позиций становится конструктивным элементом для указания на то место, где их обоих нет, или они обе сливаются до неразличимости, или — если пользоваться не очень удобным здесь термином — снимаются. Но это не снятие противоречий между тем и другим, а это некое конструктивное объединение в едином действии двух, прежде воспринимаемых как разнородные, процедур, или состояний сознания, претендующих на обеспечение онтологической укорененности этого сознания. И такое объединение само находится вне сознания, хотя претендует на обеспечение последнего.

В вычислительном эксперименте вроде как идет внешняя работа машины по раскрытию свойств того или иного уравнения, описывающего поведение внешнего объекта. С другой стороны, здесь присутствует и субъективность исследователя, работающего с ЭВМ и заложившего в него это уравнение, и объективность исследуемого объекта, статус которого — следуя схематизму Гуссерля — находится отнюдь не в чисто физическом мире, а где-то на его поверхности, поскольку он выражен в формульном исполнении. Но сама формула, внутри себя, несет непредсказуемый аспект, который сообщает данной процедуре статус исследования и открытия. В этом отношении

вычислительный эксперимент созвучен мысленному эксперименту. Но, в отличие от последнего, будучи вынесенным во внешнюю предметную область — ЭВМ, которая что-то делает без меня (то Self, о котором говорили Поппер и Экклз) — здесь присутствует составляющая, которая отсутствует в мысленном эксперименте. Мысленный эксперимент все-таки происходит в голове у исследователя. И здесь мы можем вытащить весь шлейф субъективаций. Мысленный эксперимент — это некая структура, возникающая в сознании исследователя — пусть даже крайне динамизированная, — которая позволяет ему контактировать с внешним миром.

Итак, вычислительный эксперимент начинает претендовать на место третьего термина, на которое ранее претендовали “плоть” и “поверхность смысла”. Мы не отбрасываем эти термины: “плоть”, “язык”, “поверхность смысла”. Если мы будем выискивать общие свойства между ними и вычислительным экспериментом, то тогда в вычислительном эксперименте мы найдем то, что обычно в нем замалчивается или не замечается. Это далеко не только чисто механическая работа внешне объективированной машины, а соединяюще-различающая инстанция, которая пребывает, одновременно, и вне исследователя, и воплощает его внутренние характеристики. То есть, это тот средний термин, который позволяет параметрам порядка сосуществовать с описаниями на уровне микромира, на уровне микрофизики.

* * *

Возможно, такой ход покажется туманным и парадоксальным. Казалось бы, какая разница между параметрами порядка и описаниями на микроуровне? Ведь и то, и другое относится к внешнему миру, которому противопоставлен субъект. И все в порядке: есть субъект, а перед ним разные типы описания одного и того же объекта: одно сверхсложное — на микроуровне — и мы не можем с ним никак справиться; другое же облегченное, но дающее те же самые результаты и работающее с макропараметрами, и обеспечивающее прогностическую, познавательную и т.д. деятельность. Тем не менее, если напрячься и отойти от такой трактовки мира, и принять во внимание то, что было сказано с самого начала, что сам мир оказывается одним из конституируемых аспектов (моментов) бытия, как и Я субъекта — это тоже одно из образований в этом мире, тогда физики микро- и макромиров оказываются не взаимодополнительными и противоположными образованиями, но воспроизводимыми некоей третьей, к ним внешне

не относящейся инстанции, которая феноменологическим образом вбирает в себя возможности построения как того, так и другого, и находится по отношению к ним в метафизической плоскости. То есть, то третье, о котором я говорю, оказывается не просто инструментально выполненной конструкцией, а метафизическим порядком, обеспечивающим присутствие и того, и другого здесь и теперь.

* * *

Не трудно заметить, что здесь мы сделали попытку переложить некоторые аспекты схематизмов Лакана и Делеза на совершенно чуждую им область — на область познавательных стратегий, укорененных в математизированном естествознании. И тут мы также имеем право говорить о скользящем означающем и утопленном означаемом, которые контактируют в “месте стежка”, в месте стыка этих двух образований. И таким местом стыка оказывается вычислительный эксперимент.

То есть, вычислительный эксперимент оказывается тем местом, где рождается смысл — смысл, дающий возможность существования как микро-, так и макроуровней описания; или же смысл того, что управляет без управляющей руки, и того, что управляемо таким управляющим и, одновременно, является его генетическим источником, его порождающей силой.

Итак, мы необходимым образом из размышлений о неких самоорганизующихся процессах, синергетических процессах подводим себя к признанию некой промежуточной области, маркируемой “областью смысла”, или, лучше сказать, “областью смысло-порождения”. Причем, “местом” расположения этой области в рамках исследования сверхсложных объектов является вычислительный эксперимент. Ибо в вычислительном эксперименте мы лишь пост фактум, как при любом открытии, можем сказать, что здесь мы имеем нечто новое — новый параметр порядка, новые смыслы. Значит, к самому вычислительному эксперименту применимы те слова, которые использует Делез для характеристики “поверхности смысла”: смысл не существует в настоящем — он либо вот-вот произойдет, либо уже произошел. Поэтому он обладает движением как туда, так и обратно, как в будущее, так и в прошлое.

Удобным внешним метафорическим схематизмом, иллюстрирующим это обстоятельство может быть схема вычислительного эксперимента по открытию Т-слоя. Я имею ввиду картинку, демонстрирующую Н-режимы и S-режимы, когда мы не можем сказать, где

Н-режим перейдет в S-режим²⁶. Мы оказываемся в месте, которое маркировано термином “сингулярность” — сингулярность как то, что формирует поверхность смысла, но никогда не выражающееся в ней в явной форме.

Вычислительный эксперимент, понятый как место сингулярностей, начинает выступать здесь как некое внутреннее тело синергетического познавательного акта, который, одновременно, бросает свет и на понимание положения “субъекта” в этом акте. “Субъект” здесь является и конституируемым и конституирующим образованием. Соответственно, “реальное” выступает здесь тоже и как конституируемое, и как конституирующее начало. Такое совпадение характеристик субъекта и реального не является совпадением противоположностей по Гегелю, а определяется тем тождеством, которое вечно повторяется, различая само себя.

И если уж мы применили к вычислительному эксперименту термин “тело”, то мы можем его расширить и использовать в тех смыслах, в каких он используется в “постмодерне”. Мы можем назвать его “интенсивным телом” познавательного акта. То есть, в самой процедуре познания, как мы ее видим в синергетическом исследовании, мы фиксируем присутствие некоего телесного объекта, который, одновременно, не является физическим объектом. Физика возникает потом. Тело такого познавательного акта находится в метафизической, в до-субъективной и в до-реальной области. Поскольку оно вечно ускользает и скрыто, то его в явной форме нужно вычленять в каждом конкретном исследовании, и именно оно позволяет потом сказать, что мы с “птичьего полета” (словосочетание, часто используемое С.П.Курдюмовым) имеем право наблюдать за тем ходом конкретных движений, которые описаны нами и предъявлены после вычислительного эксперимента, и таким образом говорить о физических состояниях нашего мира, и, одновременно, о нашем пребывании в этом мире. И мы можем тогда прямо формулировать наши проективные возможности, возможности нашего предвидения.

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 *Пригожин И., Стенгерс И.* Порядок из хаоса. М., Прогресс, 1986. С. 37.
- 2 *Пригожин И.* Философия нестабильности. М., Наука, Вопросы философии. № 6. 1991. С. 49.
- 3 *Хакен Г.* Синергетика. М., Мир, 1980. С. 363.
- 4 *Николис Дж.* Динамика иерархических структур (Эволюционное представление). М., Мир, 1989. С. 441.
- 5 *Мерло-Понти М.* Временность – в кн. Историко-философский ежегодник. М., Наука, 1991. С. 284.
- 6 *Лакан Ж.* Функция и поле речи и языка в психоанализе. М., Гносиз, 1995. С. 20.
- 7 Там же. С. 29.
- 8 *Делез Ж.* Логика смысла. М., Academia, 1995. С. 76.
- 9 *Декарт.* Сочинения. Т. 1. М., Мысль, 1989. С. 315.
- 10 Там же. С. 316.
- 11 Там же. С. 318.
- 12 Там же. С. 319.
- 13 Там же. С. 322.
- 14 Там же. С. 323.
- 15 Там же. С. 322.
- 16 *Мамардашвили М.К.* Классический и неклассический идеалы рациональности. Тбилиси, Мецниереба, 1984. С. 4.
- 17 Хорошую интерпретацию данного различия разных планов сознания у Гуссерля дал З.М.Какабадзе: “Гуссерль... определил “интенциональную жизнь сознания” не только как показатель бытия мира, но и как его “конституирующий” фактор. Именно этот шаг и явился решающим и, вместе с тем, самым трудным для феноменологии. Благодаря ему Гуссерль во многом оказался в противоречии со своей прежней концепцией, в противоречии, которое, впрочем, Гуссерлю не удалось разрешить, но с другой стороны, его философия приобрела особую актуальность для современного мышления” (*Какабадзе З.М.* Проблема человеческого бытия. Тбилиси, Мецниереба, 1985. С. 95–96).
- 18 *Мамардашвили М.К.* Классический и неклассический идеалы рациональности. Тбилиси, Мецниереба, 1984. С. 68.
- 19 Там же. С. 69.
- 20 Поясняя представление об отображении временных отношений одних моментов “теперь” в отношении более поздних моментов “теперь” (то есть поясняя понятие *временность*) Мерло-Понти говорит, что “на гуссерлевском языке, под “интенциональностью акта” – тетиическим сознанием субъекта, которое, например, в интеллектуальной памяти обращает конкретное в идею, – нам нужно распознать “действующую” (читай, конституирующую, – *Я.С.*) интенциональность, которая делает возможной первую и которая есть то, что Хайдеггер называет трансценденцией” (См. Историко-философский ежегодник. М., Наука, 1991. С. 279).
- 21 *Мерло-Понти М.* Человек и противостоящее ему – В “Кризис цивилизации”. № 3. 1991. С. 13.
- 22 *Сартр Ж.-П.* Основная идея феноменологии Гуссерля: интенциональность. – В Проблемы онтологии в современной буржуазной философии. Рига, Знание, 1988. С. 318–319.

- 23 Там же. С. 320.
- 24 Термин “энергия” может пониматься здесь как в физическом, так и во психоаналитическом смысле.
- 25 Под *аффектами* я разумею состояния тела, которые увеличивают или уменьшают способность самого тела к действию, благоприятствуют ей или ограничивают ее, а вместе с тем и *идеи этих состояний* (курсив мой — Я.С.).
- Объяснение.* Если таким образом мы можем быть адекватной причиной какого-либо из этих состояний, то под аффектом я разумею *состояние активное*, в противном случае *пассивное*. (Спиноза. Этика. М.-Л., Государственное социально-экономическое издательство. 1932. С. 82).
- 26 А.А.Самарский, С.П.Курдюмов, Т.С.Ахромсева, Г.Г.Малинецкий. Моделирование нелинейных явлений в современной науке - в кн. Информатика и научно-технический прогресс - М., Наука, 1987 г.

ДЕЛОКАЛИЗАЦИЯ КАК ОБРЕТЕНИЕ СМЫСЛА, К ОПЫТУ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

И вновь о вечном коане “поиск смысла” одном из неразрешимых, как “поиск истины” мерцающей чеширской улыбкой, да с детства ошеломляющем “пойди туда не знаю куда, принеси то не знаю что”. А ведь приносили! Сегодня не так в кругах искушенных: коли знаешь, то обречен принести не то — “мысль изреченная есть ложь”, о чем не преминут напомнить товарищи по охоте на Снарка-Смысла. Вот так и философствуем, гоняясь в рефлексивном угаре за собственной тенью сознания, иногда увлекаемся и чужой, но быстро надоедает; да и как-то обидно — своей что ли нет. Петли сжимаются до патовых точек паркинсонизмов, либо срываются на штрафной круг длинной в несколько поколений. Быть может этот круг и порочен, и истощает творческую потенцию, но в его сжигающей бессмысленности кому-то приходит тихое понимание, что мы никогда не “здесь и теперь”, но “всегда и везде”. Быть может этот процесс только и нужен для создания технологий де локализации смысла, той атемпоральной реальности у границы разума, где нет ни пред-, ни после смысла, и нельзя его обрести не потеряв, утопив, растворив его в семантическом вакууме, — живой дышащей плоти абсолюта.

Смысл и целое

Самоорганизация: само ничего не бывает, сам и все прочее, часть и целое. Но части нет, всегда было только целое, а часть — наша идеализация, фрагментация реальности, способ, технология презентации, познания, коммуникации. Мы конечны, и радио информацию вытягивает в ниточку вдоль пульса времени, нарезая кусочками и последовательно пережевывая, а нелинейно-целостно не может — это уже интуиция, превращенное знание, расширенное сознание, или что-то там еще пока не придуманное. Именно для этих целей вводились понятия изолированной системы, иерархических уровней, элементарных сущностей-кирпичиков (от алфавитов, античных атомов и эпициклов, до элементарных частиц, нормальных мод, вполне интегрируемых систем, и генетического кода), а в конечном счете инструментальный язык информационного, энергетического и пространственно-временного масштаба-окна, сквозь которое мы “видим”-фильтруем реальность.

На наш взгляд задача целостного описания в том и состоит, чтобы научиться скользить по этим масштабам, шкалам, создавая единый мета контекст, эволюционирующий уже в пятом измерении эвереттовски расслоенного мира, мира параллельных, виртуальных миров-сценариев, где наблюдатель не просто размножен во все точки пространства, как в теории относительности, но продолжает размножаться каждое мгновение в каждой точке, разбегаясь в будущее континуумом альтернатив. В конечном счете это задача описания безвременья, парменидовой Вечности, казалось бы негодными средствами — опираясь на временные категории, но в своей максимальной полноте, исчерпанности время становится тождественным его отсутствию! Здесь обитают смыслы, эйдосы, ноумены, феномены и Это инобытие максимально широко мыслимое, но остается загадка действия, выбора, воли и в это мире, где коммуникация двух параллельных миров-сценариев происходит в точке бифуркации, точке склейки нескольких пластов реальности. Этот язык топосов и категорий на первый взгляд снимает остроту проблемы становления, но переносит ее в новую плоскость — как рождается сам топос, сама категория. Все можно свести к пармениду, но с ним нельзя коммуницировать извне, должны быть технологии самоописания, самореференции, а следовательно саморазвития (или его имитации).

Быть может процесс самоописания просто связан с законами самоподобия разных фрагментов и масштабов реальности, и процесс коммуникации есть всего лишь своего рода фиксация этого факта.

Как спастись рацию от тупиков и рамок в которые оно себя загоняет, сделать его всемогущим? Способ давно найден, по крайней мере со времен Платонова мифа о пещере (“Тимей”) — вводить новые сущности, расширять размерность реальности, точнее объявить часть виртуальных измерений реальными, вот по ним мы и преодолеваем стену непонимания. По этому рецепту человечество исправно выпи-сывало и выписывает себе галлюциногены от мифа, науки, религии, политики. Однако и здесь есть предел — так можно работать с отно-сительно простыми ситуациями, но с ростом вычислительной слож-ности комплексных задач в нашем мире возникает граница недости-жимости иного рода, граница связанная с проблемой обработки ин-формации, алгоритмической сложностью. Это системная граница рации, и компьютеры здесь не помогут, нужен иной целостный не дескриптивный канал связанный с интуицией. Я полагаю, как это ни парадоксально звучит, он присутствует в языке не вербально. И зада-ча рождения смысла из области тех же запредельно сложных задач.

Попробуем решать ее метафорическим переносом, а другой пока не придуман, методологии современной математики, квантовой ре-лятивистской физики и синергетики, которая рождалась интеллек-туальной элитой нашего века, и хорошо знакома автору как физику теоретику. Мы постараемся показать продуктивность такого междис-циплинарного подхода, создающего поле перевода между хорошо формализованным языком науки и менее четкими когнитивными языками исследования семантической реальности. Согласно Ю.Лот-ману, условием развития любого языка является “диалог” его с иным языком, здесь же возникает и диалог культур естественнонаучной и гуманитарной.

Одевание как узнавание

Идти от целого к частному хорошо научились в квантовой тео-рии поля, когда исходя из самосогласованных уравнений поля, кото-рые обычно не умеют решать, производят фрагментацию, онтологи-зацию первого приближения: n -частичные сектора, асимптотические состояния, конденсаты, струны и т.п. Здесь онтология подправляет-ся по мере “одевания” затравочных величин (аналог рефлексии — те-ория возмущений, испытывающая и перенормирующая физические величины), но важно, что идя от целого к частному, мы сознаем сте-пень корректности этого перехода, чего невозможно ожидать при про-цессах построения от частного к целому! Онтологическая граница

нащупывается, как сингулярность — отказывает теория возмущений, система неустойчива, неопределена; и для ее преодоления необходима смена онтологии, рождение новых смыслов, вполне в духе Ж.Делеза (1) : “нонсенс дарует смысл”. Однако, теория возмущений есть лишь пошаговое достраивание реальности, хотя претензии исходной онтологии на ее описание безмерны. Но вот, шаги становятся все короче, и мы уже неуверенно топчемся у запретной черты (главный флаг-предвестник любой катастрофы — “замедление характерных ритмов системы”), в плену патовых пространств Ф.Гиренка (2). Этот взгляд внутреннего наблюдателя, введенного В.Аршиновым и В.Будановым в (3), всего лишь технология диагностики пата, и регулярный метод исследования границы, которая как водится имеет фрактальную природу, но ни в коем случае не позволяет ее преодолеть, заглянуть в зазеркалье.

Здесь следует подробнее остановиться на аналогии между рекурсивными дескриптивными процессами рефлексии и процедурами теории возмущений. Последние встречаются трех типов:

а) начальное возмущение не выходит за рамки области сходимости (мы неявно предполагаем метризуемость, или хотя бы топологическую природу психосемантического пространства), или горизонта предсказуемости в случае динамического хаоса; рефлексивный процесс регулярно сходится к некоторому понятию, корректирующему исходное представление и шаг за шагом утверждается в нем, создавая иллюзию обретения незабываемой истины. Сама же область сходимости являет образ пространства прозрачного для понимания. Таковы все сходящиеся итерационные процедуры решения нелинейных уравнений (метод сжимающих отображений), таковы и мотивы- идеалы ранней герменевтики. К такого типа процессам естественно отнести и припоминание — очищение атомарного образа — контекста, его всплытие на поверхность сознания.

б) начальное возмущение велико и не сходится ни к какому результату, рефлексивные петли не стягиваются, но порождают “порочные” круги, либо хаос. Здесь говорят о расходящихся рядах, полной неопределенности результата. Почему-то именно с этим типом дурной бесконечности принято связывать рефлексивный процесс. Этот процесс, тем не менее, продуктивен и может использоваться как режим поиска, генерации новых контекстов.

в) но существует и третья, мало известная, но видимо наиболее реалистичная, смешанная альтернатива: так называемый асимптотический ряд теории возмущений. Его поведение необычно — на нескольких первых шагах (иногда довольно многочисленных) мы наблюдаем процесс сходящийся к определенному результату, но после-

дующие члены ряда приводят не к уточнению, а ухудшению результата, ряд расходится, рассеивая возникший мираж понимания. Это не мешает пользоваться такими рядами на практике — все ряды теории возмущений для квантовых полей является асимптотическими, и используются до тех пор пока они сходятся, что хотя и создает границы точности предсказания, но удивительным образом согласуется с экспериментом. Мы позволим себе высказать утверждение, что рации присущ скорее именно асимптотический тип герменевтических рядов: наша психика видимо защищает себя от излишней стабильности мнения, устает от монотонности бесконечных подтверждений, оставляя за собой право на хаос сомнений, который врывается в сознание и разрушает квазиустойчивое неокрепшее еще понятие или смысл, если его продолжать уточнять; здесь допустим лишь деликатный взгляд бокового зрения. В этом экспликация боровского принципа дополнительности в процессах познания, на котором настаивал Г. Юнг и сам Н. Бор, в этом и внутренняя креативность смысла, оплодотворенного герменевтическими прикосновениями, в какой-то миг взрывающего свою оболочку мириадами контекстов, взлетая в конце концов к символическому. Это источник его самодвижения — любая банальная мысль рано или поздно рождает при ее обсуждении первозданный хаос — канал доступа к любым понятиям, действительно: “из какого сора растут стихи”. Видимо, поэтому так болезненно непредсказуемы герои Ф. Достоевского: для некоторых реализованы до десятка рефлексивных шагов, а глубокая интроспекция может стать пагубна не только для слабой психики. Хотя, согласно В. Лефевру (4), актуализированны одновременно всего лишь три. Вместе с тем, психоаналитик или мастер НЛП используют рефлексии для разрушения устойчивых патологических комплексов. Ученик дзен создает и преодолевает ментальный кризис иступленно решая коан, а практика многократного повторения молитвы в исихазме или мантры в восточной традиции открывает каналы измененных состояний сознания. Во всех случаях мы наблюдаем процесс делокализации, расширения смысла за пределы его стабильной оболочки, при попытке его поэтапного уточнения. Создание расширяющегося ассоциативного поля его манифестаций, соединяющего его и отождествляющего его в конечном счете с любым объектом языка прихотливым контекстом. Делокализация это дополнительность, но не содержания и объема, а содержания и контекста. Смысл же есть процесс: зерно пред-смысла прорастающее в контекстуальных пластах, о нем можно говорить но нельзя указать, как нельзя подсмотреть траекторию электрона: смысл-символ есть волновая функция, а знак-значение есть результат изме-

рения-наблюдения-фиксации смысла в данной точке контекстуального пространства.

Вместе с тем может возникнуть иллюзия полной независимости самой процедуры построения ряда теории возмущений от первоначально целостной самосогласованной системы. В этом и отличие целостного подхода от индуктивного (онтология и метод описания последнего вообще говоря независимы), что и онтология и способ работы с ней, инструментарий взаимообусловлены; но это же можно сказать и о грамматике языка.

Итак смысл неизбежно порождается у границ и сингулярностей в семантических пространствах, у которой любая рефлексивная процедура расходится, генерируя ассоциативное поле, некий семантический хаос, зерна предсмыслов здесь прорастают, это области активации сознания, та поверхность Ж.Делеза на которой танцует Эон — Время фиксирующий моменты вскрытия предсмыслов, тут же отступающих от поверхности путешествовать в объем. В нашем понимании поверхность не место становления смысла, а место самозачатия процесса смыслопорождения, сам же он упокоится в каком-нибудь значении-знаке предсмысле вдаль от нее.

Теперь два слова о метанаблюдателе. Ну а что за границей? Только метанаблюдатель может работать в терминах целостного метаконтекста, ему дано видеть по обе стороны границы, он может двигать ее меняя управляющие параметры суперсистемы, и он претендует на роль абсолюта. Мы всегда, сознательно или бессознательно достраиваем этого наблюдателя, когда растождествляем часть и целое, когда говорим об открытости системы, когда говорим о конечности наблюдателя и бесконечности мира. Этот наблюдатель “знает” тип связности семантического пространства, т.е. можно ли создать контекст отождествления двух понятий, ситуаций, “знает” число альтернатив в точках бифуркаций и т.д. Возникает ситуация коммуникации мета- и внутреннего наблюдателя. В частности меняя грамматику, метаконтекст мы меняем и границы, которые теперь актуализируют иные зерна смыслов, порождают другой тип ментальности.

Контекст интерпретаций и время

Сегодня наука испытывает глубокие парадигмальные изменения, вступая в фазу междисциплинарного диалога, объединяя в перспективе точное естествознание, науки о жизни, человеке и обществе. Это фаза нового постдисциплинарного синтеза, фаза постнеклассичес-

кой науки, науки в которую возвращается наблюдатель со всеми антропными атрибутами и относительностью культурно-исторического контекста. В этом подходе основное звучание будет принадлежать эволюционным мотивам, проблемам освоения времени и феноменов становления. Периоды столь мощного синтеза мы могли бы найти разве в учении пифагорейцев, неоплатоников или натурфилософов эпохи возрождения; когда происходила смена культурных цивилизационных архетипов. И сегодня, если быть оптимистом, очередная полоса цивилизационного кризиса, предвещающая (по Николаю Бердяеву) Новое Средневековье или информационное общество, должна принести воссоединение культуры. И это возможно провести на языке новой нарождающейся сейчас научной парадигмы — эволюционно-синергетической, парадигмы становления. Т.е. метаязыка, на котором можно объяснить процессы возникновения Нового, вне зависимости от природы явления, будь то природа, человек или общество.

Такой креативный взгляд на становление существовал в культуре всегда. Он представлялся, говоря современным системным языком креативной триадой: Способ действия + Предмет действия = Результат действия, и закреплен в самих глагольных структурах языка; в корнях двуполой асимметрии человека как биологического вида; в образах божественного семейства древних религий: Озирис — Изиды — Гор (Египет); “Тот, кто создает безостановочно миры — троичен. Он есть Брама-Отец; он есть Майя-Мать ; он есть Вишну-Сын; Сущность, Субстанция и Жизнь. Каждый заключает в себе двух остальных и все три составляют одно в Неизреченном.” (Упанишады). В космогонических мифах и философиях — ТЕОС (ЛОГОС) + ХАОС = КОСМОС (Платон, Аристотель, Плотин), Пуруша(дух) + Пракрити(материя) = Браман (проявленная Вселенная) (Веды). Возникновение реальности как одухотворение материи, отсюда и творчество как вдохновение, и душа в христианстве как сплетение и борьба духовных и телесных (материальных) начал в человеке. А помните ветхозаветное начало творения? ...“Земля была безвидна и Дух летал над Водами”... — и здесь из вод первозданного Хаоса рождается определенность земной тверди нашего Мира. И это не случайно, только так естественным образом можно описать процесс возникновения чего либо вообще, когда следствие порождено причиной, в свою очередь состоящей из двух начал — активного и пассивного, имманентного любому действию. И конечно дело не в религиозной терминологии, свойственной человечеству большую часть его сознательной эволюции, но в самом процессе освоения человеком Времени — способе передачи социального опыта: миф, летопись, история, инструкция, в конце

концов, предъявлены чередой событий-действий, образующих временную ткань доступную пониманию современников и потомков. Здесь без креативной триады не обойтись, и следуя неоплатонической традиции, а в XX веке Бердяеву, далее предпочтем ее называть Теос + Хаос = Космос. Поразительно, что и само ощущение времени, длящегося бытия настоящего, есть порождение, интерференция в нашем сознании прошедшего, которого никогда уже нет, и будущего, которого никогда еще нет, а интерпретация Теоса и Хаоса в данном случае зависит от точки зрения: то ли прошлое детерминирует, то ли будущее притягивает — временит, то ли настоящее формирует — все они в разной степени представлены в истории культуры, важна лишь неперенность их креативной связи.

Итак, креативная триада имеет принципиально временную причинноследственную природу. Причем причина здесь понимается двуединой Теос + Хаос, она и рождает проявленный феномен, событие, структуру т.е. Космос (по древнегречески — строй боевых кораблей, и лишь позднее вселенский порядок). Отметим, что если Содержание и Форма предъявляют способ бытия вещи, то Теос и Хаос способ ее происхождения — генезис. В наиболее общем случае для естествоведника эта триада: *закон природы + материальная субстанция = феноменальный мир*, на языке гуманитария — творческий акт в ноуменальном мире: *замысел + потенция (материал) = произведение, форма*.

Попробуем теперь дать полу строгое определение компонентов триады (окончательно это сделать все равно не удастся в силу большой символической, философской общности этих понятий).

ХАОС — неоформленная инертная материя, материал, простейшие элементы конструирования, сокрытые потенциальные возможности и формы, страдательное пассивное начало (в мифологии женское начало — Инь), предмет действия, означаемое.

ТЕОС (ЛОГОС) — закон, эйдос, стабильные архетипы, принципы, замыслы, намерения, неизменные в процессе рождения Космоса, способ действия, глагол (в мифологии активное мужское начало — Ян), означающее.

КОСМОС — результат соединения-взаимодействия в акте становления Хаоса и Теоса — проявленная структура в феноменальном или ноуменальном мире, существующая по известным принципам временного развития (в мифологии принцип гармонии — Дао), результат действия.

В культуре, в конкретных научных дисциплинах трех частных динамические законы всегда можно интерпретировать в терминах креативной триады, например: II закон Ньютона — Сила (Теос) буду-

чи приложенной к Телу (масса тела — инертное начало, Хаос) порождает проявленное пространственно-временное изменение состояния движения тела — Ускорение (результат действия, Космос).

$$F/M = A$$

А вот как звучал основной закон динамики в античной физике Аристотеля: Сила (Теос) будучи приложенной к Телу (сопротивление Среды движущемуся телу — инертное начало, Хаос) порождает проявленное пространственно-временное изменение состояния движения тела — Скорость (результат действия, Космос).

$$F/g = V$$

Мы видим, что законы просто идентичны структурно, но не содержательно. В обоих случаях сила выступает причиной изменения абсолютного состояния движения тел, но у Аристотеля это состояние — покой, а у Ньютона — движение по инерции. Как мы сказали бы сегодня: Аристотель писал свой закон для незамкнутой диссипативной системы (не все силы отнесены к порождающей причине F , за кадром остались силы сопротивления среды), поэтому и абсолютное состояние движения у него — покой (в среде это так), и его закон, конечно приближенный, асимптотический, он есть первое воплощение синергетической идеи аттракторов — целей развития системы; вспомним мощный телеологический мотив всей философии Аристотеля.

Еще один пример из области квантовой физики. Фундаментальным постулатом квантовой теории является постулат наблюдаемости или измерения любой физической величины, это целый ритуал с очень жесткими правилами перевода не имеющих наглядной интерпретации свойств микромира на привычный язык макро явлений, при этом переводе многие экзотические черты микромира безвозвратно утрачиваются, да и сам изучаемый микро объект настолько возмущен грубостью средств наблюдения, что может просто перестать существовать, дело в том, что средства наблюдения обязательно макроскопические, а объект то микроскопический. Представьте себе отбойный молоток вместо бормашины в руках дантиста!

Итак, воздействие акта наблюдения на систему принципиально неустранимо, причем уточнить результат наблюдения можно до определенных границ задаваемых знаменитым принципом неопределенности Гейзенберга, и сам результат носит вероятностную интерпретацию, т.е. в другой раз получился бы другой результат и каждому исходу измерения приписывают свою вероятность, которая зависит от свойств микро объекта или, как принято говорить, от Состояния микросистемы (ее волновой функции), имплицитно содержащего все потенциальные результаты наблюдения над ней. Ну и наконец сам

прибор измеряет не что угодно, а свойства некоторой физической величины, как говорят — наблюдаемой, причем каждой наблюдаемой отвечает свой тип наблюдения, свой прибор. И все же, какое это имеет отношение к процессам становления? — самое прямое. Дело в том, что, как правило, система не имеет определенного значения наблюдаемой физической величины до процесса ее измерения (наблюдения), в момент акта измерения система выбирает (проектируется на) одну из своих компонент-возможностей, отвечающих точному значению измеряемой величины, имеющему вполне макроскопическое числовое значение (например показания стрелки прибора), этот процесс называется процессом редукции волновой функции, и по сей день не подлежит детализации, вызывая у многих физиков полу мистическое чувство недоумения. Пожалуй это повсеместное явление и есть самый яркий пример становления, в котором и состояния и наблюдаемые (операторы) “живут” в абстрактном бесконечномерном гильбертовом пространстве и никак не проявлены, манифестируя свои свойства в макромире в процессах измерения через свои средние числовые характеристики.

$$(A, \rho) = \langle A \rangle$$

наблюдаемая (Теос) + состояние (Хаос) = среднее (Космос)
 оператор А волновая функция числовое значение

В живой природе эволюционная дарвиновская триада “наследственность” + “изменчивость” = “отбор” легко переинтерпретируется на таком языке, на чем мы не будем сейчас останавливаться. Но сформируем ее обобщение для произвольных эволюционирующих систем: “принцип сборки дерева катастроф” + “банк катастроф и сценариев их прохождения” = “отбор траектории эволюции на дереве возможностей”.

Интересно, что и сами структуры динамического хаоса — фракталы задаются именно так: “порождающая пошаговая процедура” + “начальные состояния-субстанция” = “развернутая фрактальная структура”.

Может возникнуть естественный вопрос, а какова связь этого подхода с диалектической философией Гегеля. Гегелевская триада так же ведет свое происхождение от работ последнего крупного неоплатоника Прокла, и может быть интерпретирована во временном модуле как аспекты креативной триады, однако с той разницей, что тезис и антитезис по своей активности и онтологической принадлежности входят симметричной причиной синтеза, хотя во времени антитезис и позже тезиса. Эта симметрия ближе физическим представлениям о

симметрии во взаимодействии двух материальных объектов (сила действия равна силе противодействия), и подчеркивает рядоположенность всех элементов триады, в то время, как элементы триады хаостеос-космос существуют в разных онтологических пространствах, что и позволяет включить в рассмотрение на равных правах как субстанциональные, так и аксиологические компоненты акта становления. Хотя такое противопоставление с Гегелем может показаться и вызывающим, однако не безосновательным — тринитарная методология начиналась не с Гегеля и тем более им не заканчивается, см подробный анализ Р.Г. Баранцева (6).

Особое преимущество, на наш взгляд, такой подход демонстрирует при изучении иерархических, открытых, самоорганизующихся систем.

Действительно, в кратком варианте (подробнее см. (7)) можно предложить 5 основных синергетических принципов становления: 1)-нелинейность, 2)-неустойчивость, 3)-незамкнутость, (те три “НЕ”, которых всячески избегала классическая методология), 4)-динамическая иерархичность (обобщение принципа подчинения), 5)-наблюдаемость. Именно последние два принципа включают принципы дополнительности и соответствия, кольцевой коммуникативности и относительности к средствам наблюдения, запуская процесс диалога внутреннего наблюдателя и метанаблюдателя. При этом в частном случае креативная триада представлена как процесс рождения параметров порядка:

“управляющие параметры верхнего мега-уровня” +

“короткоживущие переменные низшего микро-уровня” =

“параметры порядка, структурообразующие переменные мезо-уровня”

Столь универсальный системный подход, позволяющий вычлнить сущностный вид законов и связей не только триадного типа развит сегодня в трудах научной школы Ю.И. Кулакова — так называемая “теория физических структур” (5). Эти структуры впервые интерпретированы в физике, но имеют значительно более общий статус, как универсалии нашего мышления при рассмотрении отношений атомарных объектов, фактически предлагается типология допустимых формулировок законов, инвариантов языка, что вероятно и объясняет “непостижимую эффективность математики” не только при описании природы. Отметим, что подобная попытка была предпринята Рене Томом в начале 70-х в структурной лингвистике при выявлении морфогенетических прото-языковых корней индо-европейского семейства языков, с помощью другой универсальной техники — теории катастроф. Сегодня, например, сами категории пространства и времени, различные типы геометрий и единые модели теории поля, так

называемая “реляционная теория пространства-времени” Ю.С.Владиминова, изящно следуют из простейших принципов теории физических структур.

Фактически, закономерный вопрос о существовании контекста в котором возможна интерпретация трехчастных отношений как некоего креативного процесса, отчасти снимается “теоремой” существования такой структуры по Ю.И.Кулакову. В этом смысле возможны контексты, где меняются местами любые компоненты триады, и возникает диалог контекстов, в которых время становится многомерным. Поясним это примером, так называемых обратных задач: если мы хотим, зная структуру-Космос реконструировать ее генезис, то существует бесконечное число пар-способов Хаос + Теос, которыми она может быть получена; фиксируя далее одну из составляющих мы получим задачу нахождения одной из компонентов причины, при этом искомое можно интерпретировать, как новый Космос — элементы триады меняются местами. Именно так решаются конструкторские задачи, или задачи реконструкции истории. Итак, время теперь не единственно, существуют по крайней мере три потока времени, порождающих целостный контекст обсуждения события (по числу известных пар в триаде). Если же мы не знаем двух компонент, то контекст имеет бесконечную емкость и времен вообще говоря бесконечно много — смысл максимально делокализован. Возможно так мы и создаем символы.

Еще о междисциплинарной методологии

Грядущий век — век междисциплинарных исследований. Методология междисциплинарных исследований это горизонтальная, как говорил Э.Ласло, трансдисциплинарная связь реальности — ассоциативная с метафорическими переносами, зачастую символическими мотивом, несущим колоссальный эвристический заряд, в отличие от вертикальной причинно-следственной связи дисциплинарной методологии. Дисциплинарный подход решает конкретную задачу возникающую в историческом контексте развития предмета, подбирая методы из устоявшегося инструментария. Прямо противоположен междисциплинарный подход, когда под данный универсальный метод ищутся задачи, эффективно решаемые им в самых разнообразных областях человеческой деятельности. Это принципиально иной холистический способ ее структурирования, где скорее господствует полиморфизм языков и аналогия, нежели каузальное начало. Тем не менее, так на этапе

моделирования внедряется в жизнь математика — язык междисциплинарного общения, но об этом давно забыли, и обычно говорят о естественнонаучных подходах, становящихся междисциплинарными.

Напомним лишь некоторые из них в XX веке: принцип дополнительности Н.Бора — перенос квантового принципа на сферу творчества, психики, языка и т.д., что удалось лишь благодаря авторитету создателя квантовой механики; гелиотараксия А.Б.Чижевского — поиск ритмических Космо-Земных корреляций в самых различных проявлениях жизни на планете; теория катастроф Р.Тома, очень быстро взятая на вооружение гуманитариями; и конечно-де кибернетика и системный анализ, сегодня передающие эстафету синергетике, которая пытается ассоциировать методологию всех предшествующих течений.

В чем особенность трансляции междисциплинарной методологии в культуру или науку? Автор, будучи физиком, многие годы пропагандирует наиболее универсальные методы естествознания и синергетики в среде гуманитарно ориентированных специалистов и студенчества и хорошо знает подводные камни такого рода контактов.

Здесь мы встречаемся с двумя основными проблемами: проблемой двух культур, по Чарльзу Сноу, хотя, кое-кто и пытается ее похоронить ссылаясь на давность постановки вопроса; и проблемой преодоления дисциплинарного типа мышления, для которого междисциплинарная методология не просто маргинальна, но и зачастую противоречит цеховой этике, отвлекая внимание от насущных задач дисциплины, так как решает “случайный” задачи, из которых большинство либо уже не интересны, либо еще не интересны, либо никогда не возникнут. Всякий раз это вызывает бурную реакцию отторжения дисциплинарно организованного мышления, ведь отсутствует даже предметная постановка задачи — метод сам “ищет” задачу! Осознанно или бессознательно но охранительный корпоративный рефлекс работает и носителя междисциплинарной методологии вполне обосновано обвиняют в дилетантизме, излишних претензиях, подозрение к его словам много больше нежели к словам просто чужака, который пытается стать “своим”. Но в том-то и дело что намерения пришельца не внедриться, потеснив цеховую иерархию, но сбросив информацию, пойти дальше, в соседний цех, а, в случае возникшего взаимопонимания, сотрудничать и консультировать по применению предлагаемой методологии и языка. Все это напоминает технологию маркетинга в сфере научной методологии, возникает новый тип мобильной коммуникации посредством странствующих среди оседлого населения “коробейников от универсалий”, к которой не привыкли, но которая в наш век обвальных потоков информации единственная

позволит справляться с ними. И здесь возникает разделение труда между синтетиками и аналитиками, т.к. методологии находятся в отношении дополнительности друг к другу. В математической и теоретической физики это т.н. эффект дуальности, здесь дуальны предмет и метод, вертикаль и горизонталь.

Но всему приходит конец, и когда метод тиражирован, освоен дисциплинарным мышлением, ажиотаж умирает и мода проходит, чтобы возродиться с новой силой в период очередной раздробленности и лингвистического хаоса в описании реальности, а красивая упаковка и яркая реклама холистического архетипа будет не менее интригующая и многозначительна. Новая волна когерентности научного понимания распространится неустанными адептами междисциплинарности возможно шире, резонируя и искажаясь самым прихотливым и неожиданным образом в научной культуре и обыденном сознании, чтобы потом диссипировать в усилиях множества аналитиков, создающих многообразие и сложность интерпретаций этого мира.

Литература

1. Делез Ж. Логика смысла. 1996.
2. Гиренок Ф.И. Философия пата. 1995.
3. Аршинов В.И., Буданов В.Г. “Синергетика — эволюционный аспект”. В книге “Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления” ИФ РАН, Арго, 1994.
4. Лефевр В.А. “Космический субъект” Институт психологии РАН. Москва. Ин-кварти. 1996.
5. Кулаков Ю.И., Владимиров Ю. С., Карнаухова А.В. Введение в теорию физических структур и бинарную геометрофизику. Москва “Архимед”, 1992.
6. Баранцев Р.Г. Тринитарная методология. Системные исследования. 1972.
7. Аршинов В.И., Буданов В.Г., Войцехович В.М. Принципы представления процессов становления в синергетике. Труды XI международной конференции: Логика, методология, философия науки. Т. VIII. Москва-Обнинск 1995.

ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКЦИИ СИНЕРГЕТИКИ

*В.И.Аршинов, Ю.А.Данилов,
В.В.Тарасенко*

МЕТОДОЛОГИЯ СЕТЕВОГО МЫШЛЕНИЯ: ФЕНОМЕН САМООРГАНИЗАЦИИ

Мир есть целое, единство всего —
просто все взятое в целое без исключения.
Мир как единство целого невидим, мы все в
нем видим, а его нет.

В.В.Бибихин. “Мир”

Что такое ИНТЕРНЕТ?

Что такое ИНТЕРНЕТ? Вопрос далеко не тривиальный, по крайней мере, не имеющий ответа-определения.

Довольно очевидно, что ИНТЕРНЕТ уже сейчас может быть областью изучения специалистов из различных областей знаний — программистов, системщиков, специалистов по маркетингу, методологов, социологов, психологов, математиков, лингвистов, филологов, и, наконец, философов.

Однако, столь пристальное внимание со стороны представителей самых различных научных профессий вовсе не гарантирует создания какого-то цельной картины, общего подхода к пониманию проблем глобальной компьютерной сети. В результате рождается проблемное поле междисциплинарного исследования, вбирающее в себя различные подходы, языки описания, модели и теории.

Еще раз вернемся к вопросу, поставленному в начале статьи, и попытаемся помыслить о том, что мы можем подразумевать, задавая его. Очевидно, что одной из интерпретаций смысла этого вопроса, будет попытка понять, что такое ИНТЕРНЕТ — “вообще” — как общее, глобальное явление. То есть можно предположить, что в самом вопросе уже подразумевается возможность говорить об ИНТЕРНЕТЕ

как об общем понятии — о том, что можно понять и наделить статусом предмета изучения.

Корректна ли такая постановка вопроса? Пользователь, к примеру, может увидеть, с помощью некоторой программы, сервер своего провайдера, страницы друзей, серверы новостей. Может даже узнать статистику роста числа серверов, статистику обращений к своей странице, маршруты своих запросов. Но увидеть ИНТЕРНЕТ “вообще” он не может. ИНТЕРНЕТ — “вообще” — вещь эмпирически ненаблюдаемая, уже хотя бы потому, что пользователь всегда включен в ИНТЕРНЕТ — всегда “внутри” сети, сеть всегда его среда. Чтобы увидеть среду надо из нее выйти — а это, по определению понятия “пользователь сети ИНТЕРНЕТ”, невозможно. Поэтому остается либо пускаться в философские спекуляции (спекуляция (от латинского speculate) — значит наблюдение очами разума, умозрение, умопостроение), либо решать свои конкретные жизненные проблемы, отказавшись от попыток найти ответ на этот вопрос.

Однако мы предполагаем, что размышления по поводу того “что такое ИНТЕРНЕТ” могут быть весьма плодотворными, не только в чисто теоретическом, но и в практическом аспекте, во всяком случае, мыслить (даже на эту тему), скорее всего, интереснее, чем не мыслить.

Мы будем исходить из положения, что в вопросе “что такое ИНТЕРНЕТ” скрыта философская проблема. Предположим, что специфика философской проблемы (в отличие от физической или математической) состоит в ее незавершенности — в том, что она не может иметь точного и однозначного решения, ответа. Завершенный ответ уже порождает нечто освоенное, понятное — миф, теорию, религию.

Но пытаться решать философские проблемы на наш взгляд, необходимо — по крайней мере, они (проблемы) очень часто напоминают нам о том, что мы люди, обладающие творческими способностями моральными ценностями, а не алгоритмами или наборами функций.

Но мы несколько отвлеклись. Для исследования вопроса “Что такое ИНТЕРНЕТ?”, можно представить себе такой мысленный эксперимент: допустим, что написана некая супер-программа каким-то образом показывающая “состояние дел” в ИНТЕРНЕТе (назовем ее демоном ИНТЕРНЕТ): стали наблюдаемы — “прозрачны” все серверы, все персональные компьютеры, все связи между ними, все обращения, все работающие программы и т.д. Но тогда бы этому демону пришлось показывать и себя самого. Чтобы описание было полным, демону придется написать дополнительную подпрограмму — для показа самого себя, и тоже показать эту подпрограмму — которая, несомненно — часть ИНТЕРНЕТ. Но и это описание будет неполным,

так как для описания работы подпрограммы нужно вводить другую подпрограмму — и так до бесконечности. То есть — из-за включенности описывающего в описываемое рождается парадокс самоописания — любое самописание всегда будет неполным. Можно разделить уровни — задать предметный уровень (уровень всего ИНТЕРНЕТа) и мета-уровень (уровень того, кто этот ИНТЕРНЕТ описывает). Но опять — ввиду того, что одновременно показать оба уровня нельзя — события в описаниях всегда будут запаздывать (пусть и со световой скоростью), полноты описания мы никогда не увидим. Если же для большей “объективности” устранить себя — выключить из сети демона, то тогда, никакого описания вообще не будет, так как демон потеряет коммуникацию с ИНТЕРНЕТ. Можно придумать “посредника”, который бы “нашептывал” демону состояние дел. Но у этого посредника тут же возникнут все “болезни” демона.

По результатам этого мысленного эксперимента можно сделать первый вывод: ИНТЕРНЕТ — это система самореферентная — всегда сама себя описывающая, а потому — парадоксальная. Логика, философия, методология науки добросовестно “переболели” всеми “болезнями” связанными с самописанием — в виде теоретико-множественных парадоксов, споров об основаниях математики, порождая “математических монстров” и различные человеческие трагедии и самоубийства. Описание этих проблем выходит за рамки данной статьи, заметим только, что наше рассмотрение ИНТЕРНЕТа будет в основном сконцентрировано вокруг различного рода взаимоотношениях частей (микроуровня) и целого (макроуровня) — системы, под разными углами зрения, тем более что часть взяла себя на себя труд описывать целое.

Мы будем предполагать, что ИНТЕРНЕТ обладает свойствами системы — целостностью и единством. Кроме того, мы предположим сеть обладает свойством сложности (постаравшись сделать этот термин не метафорой, а понятием) и самореферентности.

Для осмысления этих проблем предлагается обсуждаемая в этой статье методология, (чтобы ее как-то пометить будем применять термин АДТ-методология), использующая методологические приемы и принципы теоретизации двух подходов — синергетики и квантовой механики. Методология, в представленном в этой статье понимании, это скорее философия — общий, принципиально незавершенный подход, идея оценки фактов, метатеория, позволяющая подбирать и достраивать конкретные теории с тем, чтобы говорить о содержательных моделях, математическом аппарате, критериях рациональности, способах верификации данных.

С точки зрения АДТ-методологии, ИНТЕРНЕТ это сложная, самоорганизующаяся самореферентная коммуникативная система, обладающая эмерджентными (внезапно появляющимися, неожиданными) свойствами, для описания которой необходимо учитывать теоретические принципы квантовой механики — наблюдаемости и дополненности, а так же синергетические принципы подчинения и круговой причинности.

Сразу заметим, что написанное выше высказывание не есть определение — в силу того, что его центральные понятия точно не заданы. Это скорее отправная точка, повод для начала разговора о реалиях, которые мы попытаемся понять с помощью предлагаемого здесь взгляда.

Чтобы не быть декларативными, начнем разговор ab ovo — с самого начала, внимательно обсудив основания предлагаемой методологии.

Для этого изложим несколько замечаний мета-методологического характера — о наших целеполаганиях в рамках данного текста. Еще раз заметим, что предлагаемый текст не подразумевает изложения *строгих* правил того, как можно познать ИНТЕРНЕТ с помощью предлагаемых здесь к обсуждению методов и подходов. К тому же такое изложение противоречило бы сути рассматриваемого проекта: будь эти правила сформулированы “ясно и отчетливо”, они сразу поставили бы под сомнение саму возможность такого познания, понимаемого как коллективный intersубъективный процесс коммуникативной самоорганизации.

В пользу тезиса о ненужности “ясности” и “отчетливости” так называемых строгих определений и формулировок в проблемном контексте можно привести множество высказываний весьма авторитетных авторов — как ученых, так и философов, но мы этого делать здесь не будем, тем более, что можно привести высказывания в пользу противоположного тезиса.

И всё же, ради той же ясности скажем, что основная цель этого текста — обратить внимание на фундаментальное значение “принципа приготовления” синергетической системы с тем, чтобы ожидаемый эффект самоорганизации был в ней, хотя бы отчасти, реализован. Отметим, что “синергетическая система” здесь понимается в широком смысле, включая системы внешнего и внутреннего представления знаний, образов, понятий, чувств и идей.

Под “приготовлением” мы понимаем особого рода креативную неустойчивость, неравновесность, открытость, противопоставляемую нами законченной “ясности”, “отчетливости” как идеала научного знания. Эту рефлексивную позицию мы постараемся оправдать при рассмотрении самоорганизации глобальной компьютерной сети.

Значение этого принципа было отчасти осознано в связи с проблемами понимания квантовой механики. Но особенно отчетливо его необходимость проступает при работе с самоорганизующимися и самореферентными внешними и внутренними явлениями и событиями.

Эта работа, предполагающая то, что мы называем “синергетическим подходом”, оказалась возможной в связи с вхождением в научную практику новых средств и методов познания открытых систем, находящихся вдали от равновесия.

Центральная тема синергетики — кооперация частей системы с возникновением нового качества, характеризующего обобщенной величиной, называемой параметром порядка.

Между подсистемами — частями, входящими в когерентное согласованное взаимодействие, и параметром порядка возникает отношение взаимозависимости — кольцевой причинности по Хакену. Именно, части под-системы, находясь в условиях далеких от равновесия, нестабильности и конкуренции, самоорганизуют свое взаимодействие на макроуровне, порождая параметры порядка, определяя его с одной стороны, и подчиняясь ему с другой. Здесь важно: первое, что параметры порядка возникают как результат конкуренции в условиях неопределенности, хаоса и нестабильности, устойчивых и неустойчивых форм поведения системы на ее макроуровне, и второе, что “победителем” оказывается именно нестабильная конфигурация, которая затем порождает параметры порядка в системе, определяя их с одной стороны, и подчиняясь им с другой. Порождение параметров порядка, по принципу подчинения Хакена, напоминает порождение образа-гештальта при распознавании, устанавливая когерентное целое распознанной системы. Эта кооперация через круговую причинность, подчинение внутреннему параметру порядка — имманентное свойство живых организмов и одновременно — эффективный механизм сжатия информации.

Такая высокая самосогласованность наблюдается, например, в координации мышц в движении, в дыхании, в биении сердца. Наконец, самое интересное приложение самое интересное, с точки зрения темы этой статьи, приложение синергетики реализуется в настоящее время в науках о мозге и комплексе наук, называемых когнитивными. Это теория распознавания образов, обучения, коммуникации и параллельных самоорганизующихся вычислений.

С этих позиций оказывается возможным по-новому посмотреть на процессы мышления, восприятия, речи, письма — как на процессы, совершающиеся и “внутри” человеческого мозга и “вовне”, в пространстве коммуникации, синергетического взаимодействия челове-

ческих мозгов — со всеми очевидными и неочевидными их опосредованиями. Мы полагаем, что такой контекст наиболее адекватен для дальнейшего рассмотрения проблем самоорганизации глобальной компьютерной сети.

С этой точки зрения центральной проблемой познания ИНТЕРНЕТ является проблема познания новых форм диалога и коммуникации, и как следствие — проблем языка. Нас будет, в первую очередь, интересовать аспект этой проблемы, связанный с формированием, самоорганизацией новых смыслов, новых социальных мифов. Термин миф в контексте синергетики оправдан хотя бы уже потому, что формы представления знания рассматриваются как “взаимопроникающие”, таким образом, что жесткое разграничение на “Я” и “не-Я” признается невозможным. Это разграничение всегда контекстуально, процессуально, полифонично. Для анализа этого аспекта всегда будем “держат в уме” факт своей собственной погруженности в предмет изучения, и как следствие этого — постоянное обсуждение своей наблюдательной позиции. Можно даже представить данную методологию как новое мифотворчество — от мифа о иерархической организации к мифу о самоорганизации, от мифов кибернетики и теории систем к мифам и религиям синергетики — с соответствующими “символами веры” [7]. С помощью мифов, как известно, строятся новые реальности. А в реальностях всё живет и самоопределяется (хотя, конечно, не всё).

В качестве еще одной мифологической фиксации предположим, что в сложноорганизованных системах (системах, интуитивно представляемых состоящими из очень большого числа элементов и их связей, системах открытых, меняющихся) процессы коммуникации принципиально отличны от процессов в системах с малым количеством элементов, требуя иного понятийного и методологического аппарата.

Таких понятий как информация, обмен информацией, хранение информации уже недостаточно для объяснения процессов, происходящих в сложной системе. В каком-то смысле, разговор о том, что сеть служит для хранения и обработки информации, похож на разговор о том, что океан “нужен” для хранения и обработки воды — иногда это верно, но не всегда — в океане могут быть и более интересные вещи. Есть подозрение, что “океан”-ИНТЕРНЕТ никому и ничему не служит, что он “сам по себе” океан — со своими бурями, течениями и штормами.

Выскажем такую точку зрения, что центральным понятием, для объяснения процессов, происходящих в сети может быть понятие са-

моорганизации коммуникативного процесса. Самоорганизации — как “тонкой”, сложноорганизованной структуры согласованности коммуникаций, когерентного взаимодействия, не являющегося следствием какого-то смыслового, целеполагающего управленческого воздействия. По крайней мере, вполне корректным будет предположение о способности или возможности такой сложной самоорганизации.

Для конкретизации этого высказывания мы обсудим теоретический аппарат синергетики [5] (теории самоорганизации — возникновения сложных когерентных структур в системах) — кратко описав ее основные мифы — “символы веры”, рассмотрев взгляды основателя синергетики — немецкого физика Германа Хакена [2, 9] на методологию познания самоорганизующихся систем.

Взгляд синергетики

Синергетическое описание глобальной сети подразумевает наличие, как минимум, двух уровней рассмотрения — макроуровня, уровня глобальной организации системы, и микроуровня, уровня локальных взаимодействий выделенного элемента (пользователя, сервера). Самым важным качеством синергетических систем является возможность появления новых качеств на макроуровне, которые отсутствуют, когда Вы рассматриваете детали.

Это качество можно проиллюстрировать с помощью картин Арчимвальдо Чудесного (Archimvoldo the Marverlous, или Giuseppe Arcimboldo) — знаменитого художника конца 16 века (1527—1593), строившего портреты людей из фруктов и овощей. Интересно то, как глаз отделяет образ — Вы видите портрет человека, и забываете, что это коллаж, составленный из “даров природы” — в духе Ильфа и Петрова. В данном случае новое возникает на уровне целого, хотя оно зачастую отсутствует в деталях.

Научное понятие синергии возникло в связи с биологией. У Чарльза Шеррингтона термином синергия обозначалась согласованность нервной системы (спинного мозга) при управлении мышечными движениями.

Возникает вопрос: чем обусловлены такого рода кооперативные эффекты в сложных системах? В зависимости от времени и исходного положения, ответ давался разный.

В 1977 году известный английский нейрофизиолог, лауреат Нобелевской премии Дж.Экклс (J.C.Eccles) и не менее известный философ Карл Поппер (K.R.Popper) написали книгу “The Self and his brain” [1].

Конец семидесятых годов — время зрелости винеровской кибернетики, поэтому ответ — что такое self, а что такое brain дается в кибернетическом духе. Self — это программист, а brain — это компьютер, таким образом, одно задает программы, которые выполняет другое.

Синергетика дает иной взгляд на эту проблему. Ведущий процесс в сложной системе — это самоорганизация. Нет направляющей руки, нет программиста. Самоорганизация рождается самой системой в результате потери устойчивости некоего состояния — как некоторый, обобщенно понимаемый фазовый переход. Это, пожалуй, самое главное в синергетике — как бы ее потом расширительно не толковали.

Герман Хакен — автор термина “синергетика” (от греческого “синергия” — согласованность, взаимодействие) полагает, что синергетику можно рассматривать как самую развитую теорию самоорганизации.

Какие цели ставит перед собой синергетика как наука?

Как известно, сложные системы состоят из очень многих деталей, что порождает сразу возможности очень сложного взаимодействия между этими деталями. Как изучать эти взаимодействия и детали?

Есть два подхода. Во-первых, редукционизм, низводящий функционирование системы к микроуровням, деталям. Во-вторых — если так можно сказать, макрохолизм, описывающий поведение системы в целом на макроуровне. Какая из этих позиций соответствует истине?

Хакен определяет синергетику как мост между одним и другим. Не разбирая систему на части, и не сводя ее к функционированию на макроуровне, необходимо попытаться понять взаимодействия между микро и макроуровнем — это первое, и второе (что, пожалуй, самое главное) — отсутствие направляющей руки, или, говоря философским языком, трансцендентального субъекта-управителя.

Кроме того, редукционистский подход ставит нас перед фантастической проблемой обработки астрономических по своим объемам количеств информации. Встает проблема — как ее сжать без потери существенных качеств.

В качестве простейшего примера выберем поведение газа в комнате, или, что по сложности очень похоже — динамику обращений к серверам. Предположим, что мы взяли и написали для каждой молекулы уравнение Ньютона или описали ежесекундно статистику коммуникаций для каждого компьютера. Что с этим описанием потом делать? Как говорится, глупость программиста не должна превосходить быстродействие машины.

Известно, что физики изучая, например, газ не имели сразу его микроописания. Это потом стало ясно, что имея дело с давлением, они име-

ют дело с его микроописанием — результатом усреднения импульса, передаваемого препятствию огромным числом молекул, и т.д.

Хакен проводит сопоставление между традиционным описанием сложных систем и синергетикой. Единицей описания в традиционном подходе является отдельный элемент рассматриваемой системы — например, клетка, нейрон, компьютер в сети. Единица описания в синергетике это сеть, состоящая из клеток, нейронов, компьютеров. В обычном описании свойства приписываются индивидуальному объекту, в синергетике — ансамблям, множествам объектов. То есть, за результат работы, способность быть наделенными теми или иными свойствами “отвечают” не отдельные элементы системы а их коллективные взаимодействия — согласованности, синхронизации, когерентности.

Нет отдельных “специальных” управляющих элементов системы, отвечающих за те или иные ее качества. И если в традиционном подходе описание качеств системы явно или неявно опирается на принцип локализации, то в синергетика, как и квантовая механика существенно нелокальна. Соответственно, в традиционном подходе, информация актуально локализована на каких-то носителях, в синергетическом она потенциально распределена. В синергетике нет ничего заранее предопределенного, алгоритмизированного на уровне предзаданной компьютерной программы — кроме структур и системы, которая при потере устойчивости может рождать какие-то новые вещи.

Как происходит обработка информации? В традиции — линейно — обрабатывается, запоминается, передается и т.д. В синергетике — иначе. Происходит как параллельная, так и последовательная обработка информации. За счет запараллеливания происходит повышение надежности и увеличение скорости.

В традиционном подходе описание системы строго детерминированно. В синергетическом и детерминизм, и случайность в некотором смысле уравниваются в своих правах. В традиционном подходе все процессы выходят на некий устойчивый режим, синергетика же акцентирует свое внимание в областях потери устойчивости — около неустойчивых точек — в окрестностях фазовых переходов. Это ее специфическая черта.

Набирается целый ряд такого рода особенностей, которые не изучаются в фокусе других подходов.

Возникает вопрос — как моделировать сложную и, вообще говоря, нелинейную систему, состоящую из огромного числа сложных элементов?

Для описания подобных систем физики уже давно используют понятие динамической системы. Под динамической системой можно понимать всё, что зависит от времени. В частности и то, что не меняется от времени — как константу.

Для описания динамической системы используются параметры — то, что надо задать, чтобы точно описать состояние системы. Параметром является вектор состояния системы — упорядоченная совокупность координат динамической системы. Известно, что является первой координатой, что второй — и так далее.

Далее для динамической системы пишутся уравнения — например уравнения Ньютона — надо задать положение и скорость. Если ограничиться лапласовским детерминизмом, то их вполне достаточно, чтобы предсказать будущее и проследить прошлое системы. Правда такой подход не учитывает, во-первых, квантовые эффекты (хотя квантовость вовсе не означает отсутствие детерминизма), во-вторых, случайность, флуктуации. В этом месте мы сталкиваемся опять с проблемой количества параметров. Количество сетевых компьютеров, со временем может вполне приблизиться к количеству нейронов в человеческом мозге.

Лапласовский детерминизм стоит на следующих предположениях: во-первых, мы можем, в принципе, задать состояние системы абсолютно точно, во-вторых, для системы всегда корректно траекторное описание — в виде описания ее эволюции с помощью геометрической линии или некоторого дифференцируемого объекта, образованного параметрами состояния в пространстве состояний.

Однако, анализ показывает, что понятие траектории всегда основано на некоторой абстракции приближения — у нас нет сверх-остроты зрения. Поэтому можно предположить, что мы оперируем не с траекторией системы, а с пучком траекторий, в пределах которого отдельные траектории динамической системы не различаются.

Здесь возникает проблема необратимости — если мы начнем работать с пучком траекторий, то мы уже не сможем вернуться абсолютно точно на то же место, откуда вышли. В описании пучков траекторий кардинально меняются уравнения, предмет исследования — появляются плотности вероятностей задания точек внутри пучка. Эту ситуацию описывает в своих книгах Илья Пригожин [6]. Это описание указывает на ограничение траекторного подхода — в некоторых случаях траектория становится ненаблюдаемой — со всеми вытекающими отсюда радикальными последствиями в виде пересмотра принципа причинности в сложной системе. Система становится непредсказуемой не в силу нашего незнания или

отсутствия вычислительных мощностей, а в силу таких ее нелокальных качеств таких как сложность, нелинейность, открытость, неравновесность, имплицитующих некорректность траекторного описания.

Синергетика — как направление в науке — создает новые гипотезы, абстракции и новые методы исследования сложноорганизованных систем. Для примера, можно рассмотреть, допустим, неявное предположение классической физики, которая принимала значение постоянной Планка равной нулю. В квантовой механике этот параметр стал отличен от нуля, и мы стали различать нечто, что не могли увидеть в классической физике — а именно, порции энергии, которая перестала быть бесконечно делимой — появилось h . Кроме того, классическая механика предполагала синхронность мира — стрелки на всех идеальных часах во всех точках Вселенной должны показывать одно и то же время — стрелки на них должны быть параллельны (если параллельны плоскости часов). Почему? Потому, что в классической механике существует скорость передачи сигнала, которая ничем не ограничена. Эйнштейн постулировал конечную скорость передачи сигнала, равную скорости света.

Описание сложной системы на основе методов самоорганизации дистанцируется от траекторного подхода, и, соответственно, классического детерминизма, создавая новый язык описания — со своими понятиями, новыми ограничениями, налагаемыми на классическую динамику.

Для описания сложности нам надо описать, во-первых, характер начальных условий роста и организации системы, характер связей между компонентами, и выяснить, какой параметр является управляющим — ведь параметры могут являться не только функцией времени, но и других факторов (геометрии среды, типов границ и пр.) — управляющих параметров — то, от чего параметры состояния могут зависеть.

Встает вопрос о стратегиях управления сложной системой. Во-первых, необходимо проанализировать характер неустойчивости системы. Если бы система все время находилась в устойчивом состоянии, то событий в системе не было — время, при описании системы можно было бы не учитывать. Мы желаем описать динамику системы. Для этого мы должны обсудить разные типы ее состояний.

Имеются состояния, которые притягивают к себе — существуют устойчивые “ложбинки”, “впадинки” — притягивающие множества в пространстве состояний — так называемые аттракторы. Память системы — наличие этих аттракторов — “ложбинок” в пространстве со-

стояний. Естественно, что система может притягиваться не со всего пространства состояний, а с определенных его областей — так называемых бассейнов.

Для входа в новое состояние система должна потерять устойчивость — сначала она была устойчивой (в старом состоянии), потом теряет устойчивость и переходит в новое состояние. За счет чего? За счет случайных колебаний — флуктуаций. Наличие шума — условие перехода из одного устойчивого состояния в другое, но для этого эти устойчивые состояния должны быть достаточно близки к неустойчивой точке, иначе флуктуации может просто “не хватить”, чтобы перекинуть систему из одного состояния в другое.

Когда происходит этот переход, то выясняется, что поведение системы описывается совсем не всеми многочисленными компонентами вектора состояния, а гораздо меньшим число параметров — так называемыми параметрами порядка. Если считать систему с большим числом параметров более сложной, а с меньшим — более простой, то можно говорить о том, что в состояниях, близких к фазовому переходу, система упрощается, становится менее сложной, менее хаотической. В этот момент система сама производит сжатие информации — переход от многочисленных параметров состояния к очень немногочисленным параметрам порядка.

Как происходит это сжатие? Ответ синергетики прост — ничего специально делать не надо, система всё делает сама в момент потери устойчивости. Это явление в физике называется фазовым переходом. В этот момент оказывается, что поведение системы описывается не огромным числом параметров, описывающих части, некоторым небольшим числом управляющих параметров, но это не “управляющая рука” — что еще раз мы подчеркнем.

В этот момент происходит чуть ли не мистическая вещь — система создает описание самой себя. Происходит ее самоупрощение, и мы просто берем уже готовую сжатую информацию о системе. Самоорганизуются какие-то новые механизмы функционирования с новыми параметрами. Надо заметить, что параметры состояния не исчезают — они тоже остаются, просто в некоторых случаях (в случаях, связанных с самоорганизацией системы) систему гораздо проще описать параметрами порядка.

Подчинение большого числа параметров состояния малому количеству параметров порядка называется по английски очень выразительным термином *slaving principle* — буквально “принцип порабощения”. По русски он был переведен более изящно — как “принцип подчинения”.

Зависимость между параметрами порядка и параметрами состояния не однонаправлена. С одной стороны, компоненты вектора состояния зависят от того, определяется ли система параметрами порядка или нет. Но есть и обратная зависимость — то есть векторы состояния влияют на параметры порядка. Такая двухсторонняя зависимость получила у Хакена название круговой причинности.

И наконец, важным аспектом самоорганизации является то, что части ведут себя таким образом, что они действуют согласованно. Примеры таких систем часто можно встретить в биологии — согласованность большого косяка рыб, самоорганизация колоний амебы, перелеты птиц, согласованное поведение больших стай животных. Такое поведение можно интерпретировать как консенсус между частями — взаимосогласованность между векторами состояний и параметрами порядка.

Для описания такого рода взаимодействий приходится прибегать к разным языкам. Во-первых, содержательный язык конкретной описательной теории. А во-вторых, язык, пришедший с некоторым математическим аппаратом — в частности, аппаратом качественной теории дифференциальных уравнений. Это, кстати, давало право скептикам сомневаться в новизне синергетических идей и подходов. Отвечая скептикам можно указать на понятия параметра порядка, круговой причинности и принципа подчинения. Это центральные понятия теории Германа Хакена, которые он, наряду с концепциями Ильи Пригожина, Л.И.Мандельштама, Анри Пуанкаре, Бенуа Мандельброта привнес в копилку наших методов рассмотрения нелинейных систем.

Еще раз подчеркнем, что речь идет о системах незамкнутых, открытых. Несмотря на наличие стационарных (независящих от времени) состояний в таких системах, нельзя говорить о “смерти” таких систем — всё равно система “подпитывается” веществом, энергией, информацией из окружающей среды.

Во многом сходная исследовательская программа реализовывалась в свое время школой Гельфанда, где был создан так называемый “метод оврагов” — когда поведение сложной системы рассматривалось с точки зрения “быстрых” и “медленных” параметров, причем существенную, определяющую роль в “жизни” системы играли как раз медленные параметры.

Синергетика описывает рождение и формирование сложных систем по сценариям сменяющих друг друга периодов устойчивости и неустойчивости, причем, к примеру, периоды устойчивости могут быть совершенно различными. На начальном этапе — сразу после рожде-

ния, система “блуждает”, в пространстве состояний, формируя свой первый аттрактор, первую “память”, потом “перескакивает” за счет потери устойчивости и флуктуаций в другую область, и формирует аттрактор там, потом может пойти “искать” третий аттрактор или перескочить в первый — и так далее. За счет этого формируется рельеф состояний сложной системы — области устойчивости, особые точки, туннели — по переходу из одной области в другую. Образуется понятие цели самоорганизации сложной системы. Кстати, вполне возможны случаи неправильной интерпретации целей развития — когда мы неверно объясняем текущую область притяжения системы.

Кроме того, в системе могут возникать так называемые хаотические состояния, когда аттрактор имеет очень сложную и запутанную структуру. Для описания таких хаотических (или с английского *strange* — странных, особенных) аттракторов используется аппарат совершенно новой геометрии — геометрии фракталов, описывающих такие вещи как “структуры хаоса”.

Термин “хаос” для описания самоорганизации систем не совсем удачен, так как, например, в задачах хаотической динамики речь идет не о бесструктурных, случайных процессах, а как раз о результатах самоорганизации — создании очень сложных, когерентных структур. Структуры настолько сложны, что вполне поддаются описанию с точки зрения традиционных критериев случайности — странный аттрактор можно описывать в терминах стохастичности, хаотичности и типичности. Но есть в нем и такие вещи, например, фрактальные структуры, которых теория случайностей увидеть не может.

Еще раз о наблюдаемости

Для того, чтобы как-то интерпретировать и объяснить процессы роста и самоорганизации сети ИНТЕРНЕТ, уже надо знать “куда смотреть”, осмыслить то, что мы можем увидеть — иметь какой-то теоретический или методологический багаж знаний. Исходя из этого, ИНТЕРНЕТ порождает такую проблему, как наблюдаемость коммуникативных структур.

Как и во всякой социальной системе, макроуровень ИНТЕРНЕТ (в силу принципиальной невозможности выхода наблюдателя за его пределы) операционально ненаблюдаем и уникален — неповторим.

Для анализа ситуации можно привести метафору зрителя в кино. Ясно, что режиссер кинокартины для зрителя — вещь ненаблюдаемая, и неискушенному зрителю ничего о нем, кроме фамилии в титрах

неизвестно. Однако, посмотрев ряд картин разных режиссеров, зритель может научиться толковать различные режиссерские “почерки” — по употребляемым образам, по особенностям языка — не смотря на уникальность кинокартин. Для этого зрителю приходится принимать некоторые культурные артефакты, если хотите — интерпретационные мифы, причем “методология” чтения языка режиссера у зрителя всегда личностна, персональна.

Исходя из этой метафоры можно сказать, что для построения методологии описания сети необходимо заострить проблему наблюдателя — проблему самоописания, описания, погруженного в описание, подающего в совершенно другом виде проблемы, связанные с междисциплинарностью описания сети. Классическая субъектно объектная схема в виде субъект измерения (исследователь) — прибор уже не работает, хотя бы в силу того, что вряд ли можно что-то сказать о макроуровне организации сети без предваряющего его теоретического уровня.

Поэтому отметим, что здесь нужна работа с двух сторон. По первым, нужно “найти место” наблюдателя в сети, учитывая при этом, методологический опыт квантовой механики с ее принципами соответствия, наблюдаемости и дополнительности, а во вторых, осознать опыт междисциплинарности, в которой находится субъект познания, с тем, что бы соответствующим образом реинтерпретировать этот опыт как опыт intersубъективной коммуникации.

Исходными здесь для нас будут принципы наблюдаемости и дополнительности. Вначале — о принципе наблюдаемости. Этот принцип был, как известно, сформулирован Эйнштейном в связи с созданием специальной теории относительности. Он имел антиметафизическую селективную окраску: в своем языке теория не должна содержать утверждений о ненаблюдаемых сущностях. К таким сущностям тогда был отнесен светоносный эфир, все попытки обнаружить который в опытах Майкельсона и его последователей оказались безрезультатными. Позднее, благодаря главным образом работам Бриджмена, принцип наблюдаемости трансформировался в принцип операциональной определенности теоретических понятий естествознания, трактованный по преимуществу в духе позитивистской философии, с ее приматом опыта над теорией. Однако уже в ходе создания квантовой механики выявился другой аспект принципа наблюдаемости, как принципа построения научной теории.

Этот аспект был сформулирован Гейзенбергом и соотнесен им же с интеллектуальным диалогом, который возник у него с Эйнштейном в конце 20-х годов по поводу методологических и эпистемологи-

ческих особенностей возникающей тогда квантовой теории. Как вспоминает Гейзенберг, Эйнштейн подчеркнул свое понимание наблюдаемости так: “именно теория решает, что наблюдаемо, а что нет”. Таким образом, в глазах Эйнштейна, а его точку зрения принял и Гейзенберг, принцип наблюдаемости не является чисто эмпирическим. Было бы однако неверным трактовать его и как теоретически нагруженным. Смысл этого принципа в его цикличности (диалоговости) и коммуникативности.

Это можно лучше понять, если вспомнить, что принцип наблюдаемости внутренне связан с мысленными экспериментами Эйнштейна, Гейзенберга, а до них — Маха, Киркгофа, Максвелла. Но принцип наблюдаемости помимо зрительно — перцептивного аспекта имеет еще и лингвистический компонент. А именно, как неоднократно подчеркивал Н. Бор, в научном познании экспериментом мы обозначаем ситуацию, в которой мы нечто наблюдаем, осознаем и можем, пользуясь языком, сообщить о наблюдаемом другому.

Таким образом, принцип наблюдаемости уже в квантовой механике включает в себя (хотя и в неявном виде) и принцип межличностной коммуникации — момент получающий далее в синергетике свое более развитое представление. Можно сказать и иначе — синергетика достраивает принцип наблюдаемости до принципа обобщенной перцептивно-лингвистической коммуникативности.

В этой связи представляет большой интерес предложенная в свое время Д. Бомом модель науки как растущей сети перцептивно-лингвистических коммуникаций посредством которой происходит расширение контактов человека с окружающим его миром, а так же и с самим собой. Эта модель, возникшая из размышлений Д. Боба над проблемами интерпретации квантовой механики, и не привлекая в свое время к себе особого внимания, сейчас оказывается удивительно созвучной образам мира, науки и человека в их синергетическом междисциплинарном представлении — в связи с развитием и самоорганизацией сети ИНТЕРНЕТ. Поэтому одно из определений сети ИНТЕРНЕТ в рамках АДТ методологии можно дать через постулирование глобальной компьютерной сети как синергетической связи коммуникаций, сопряженной с актами познания и создания механизмов когерентности личности смыслообразующих систем.

Однако наше изложение АДТ-методологии будет неполным, если мы не скажем хотя бы несколько слов о принципе дополнительности Н. Бора. Известно, что принцип дополнительности Н. Бора был сформулирован им в контексте усилий дать интерпретацию корпускулярно-волнового дуализма и соотношения неопределенностей в кванто-

вой механике. Принцип дополнительности в соотнесении его с принципом неопределенности, представленным знаменитым мысленным экспериментом с микроскопом Гейзенберга, раскрывает активную коммуникативную роль приборов в создании осмысленного порядка познаваемой квантово-механической реальности. Его иногда рассматривают как обобщение принципа относительности Эйнштейна. Так, согласно В.Л.Фоку, принцип дополнительности — это принцип относительности к приборам и средствам наблюдения. В средства наблюдения естественно включить так же и тот язык, с помощью которого результаты фиксируются и сообщаются другому.

Что касается принципа дополнительности в выработке методологии описания глобальной компьютерной сети, то здесь наиболее отчетливо прорисовывается та его сторона, которая в свое время подчеркивалась Н.Бором, настаивавшем на обобщенной трактовке принципа дополнительности как инструмента кросскультурного диалога.

В последние годы на необходимость обобщения принципа дополнительности в контексте познания открытых нелинейных, далеких от равновесия систем обращает внимание И.Р.Пригожин. Это обобщение предполагает возможность многих — а не только двух — языков описания реальности, не сводимых друг к другу, но дополнительных между собой. Однако такое диалогово-коммуникативное понимание принципа дополнительности пока еще не осознано повсеместно как необходимый элемент синергетической методологии в ее междисциплинарном и интересубъективном измерениях.

Заключение

Исходя из кратко представленной выше методологии можно попытаться сделать оценку мифа об ИНТЕРНЕТ как об информационной супермагистрали будущего. Предполагается, что сеть “должна” достаточно детерминированно и однонаправленно способствовать включению людей, социальных организаций в информационные связи и коммуникации на различных уровнях. Однако, дальше классического лапласовского детерминизма это предположение не идет: надо быстро и правильно организовать систему, и она начнет работать — выполнять необходимые для общества и человека функции. Возможно, что такое состояние вполне может реализоваться — в качестве одного из устойчивых состояний, режимов функционирования.

Но насколько устойчив этот режим? Можно ли ждать, предполагая такое развитие, выходов к другим — даже не представляемым нами целям?

Можно предположить, что эти вопросы требуют отдельного и серьезного исследования.

Литература

1. *Eccles J.C., Popper K.R.* The Self and his brain. N.Y., 1977.
2. *Haken H.* Principles of Brain Functioning. A synergrtic Approach to brain activity, bahavior and cognition. Springer, 1996.
3. *Mayer-Kress Gottfried* Messy Futures and Global Brains URL: <http://www.santafe.edu/~gmk/MFGB/MFGB.html>.
4. *Аршинов В.И., Свирский Я.И.* Синергетическое движение в языке // Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления. М., ИФ РАН, 1994. Или URL: <http://www.iph.ras.ru/~mifs/work.htm>.
5. *Данилов Ю.А., Кадомцев Б.Б.* Что такое синергетика? // Нелинейные волны. Самоорганизация. М.: “Наука”, 1983.
6. *Пригожин И., Стенгерс И.* Время, хаос, квант.: Пер. с англ. Ю.А.Данилова. -М.: Прогресс, 1994.
7. *Тарасенко В.В.* “Религиозная” модель синергетики // Эпистемология и онтология синергетики. М., ИФРАН, 1997. С. 123. Или URL: <http://www.iph.ras.ru/~var/stti.htm>.
8. *Федер Е.* Фракталы. Пер. с англ. Ю.А.Данилова и А.Шукурова. М.: Мир 1991.
9. *Хакен Г.* Синергетика: иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах. М.: Мир, 1985.

РЕЛИГИОЗНАЯ МОДЕЛЬ СИНЕРГЕТИКИ

Предисловие

Предположим, что в научном дискурсе, так или иначе связанном с описанием феноменов самоорганизации сложных систем, уже внутренне присутствует некоторый набор допущений, даже не гипотез (ибо гипотеза, на наш взгляд, уже связана с некоторой явной физической моделью явления, которую надо либо подтвердить, либо опровергнуть), скорее познавательных установок, имеющих явную метафизическую окраску, для исследования которых требуется специфический методологический и философский аппарат исследования феноменов человеческого сознания, меняющегося при смене научных парадигм и способах интерпретации природных явлений.

Одна из целей данного текста состоит в том, чтобы предложить методологическую модель подобного рода установок, которая, на наш взгляд, неплохо разворачивается в религиозных терминах.

Сразу оговорюсь, что данная модель не подразумевает фундаментального статуса и не предназначена для установки границ “наука — ненаука” — “клеймения отщепенцев” и “вывода” кого-либо на “чистую воду”. Целью ее, скорее всего является выявление возможных мировоззренческих интерпретаций синергетики, когда исследователю при решении методологических проблем приходится выходить за

рамки научных дискурсов, и если генетические и исторические контексты различных “нелинейных” методологий исследованы достаточно неплохо (наличие различных школ синергетики и нелинейной динамики, генезис и взаимовлияния модельных установок), то, на мой взгляд, мировоззренческие интерпретации ещё исследованы недостаточно, по крайней мере, трудно обозначить, в этом смысле общее и различия между различными школами и направлениями. Для выявления этих конвенций и различий, и как следствие, выработки программ дальнейшего анализа предлагается данная модель.

Невольным поводом для написания этой статьи послужило полусерьезное высказывание одного из иностранных участников международной конференции по философии естествознания о том, что такое пристальное изучение синергетики, и того, что с ней связано в России — скорее всего, является чертой национального характера, одной из сторон “загадочной русской души”. Продолжая эту мысль, можно предположить, что при общении с этой самой “загадочной русской душой” любое учение может самым кардинальным образом измениться.

Мы будем понимать термин “синергетика” в достаточно общем смысле, имея ввиду не только научные направления, связанные с изучением самоорганизации в сложных системах и развитием идей Пуанкаре, Пригожина, Хакена и Мандельброта, но и всевозможные философские, методологические, социо-гуманитарные спекуляции, совершенно различные — как по уровню высказываемых идей, так и по уровню образованности их авторов.

На наш взгляд, при изучении методологических проблем синергетики необходимо установить методологическое различие между синергетикой как теоретическим аппаратом, предназначенным для объяснения феноменов самоорганизации, и синергетикой как социальным следствием применения и интерпретации этого аппарата в научном и околонаучном сообществе.

Если принять такую ситуацию, то можно, исходя из её развития, занять, в общем две позиции — позицию ортодоксального ревнителя “чистоты рядов” с выработкой соответствующей методологии “критериев научности” (синергетичности) для благородных целей борьбы с темнотой и невежеством посредством отсеивания дискурсов, не удовлетворяющих этим критериям; или более гибкую позицию исследователя, понимающего и использующего в своих познавательных целях родившееся многообразие дискурсов. Сразу заметим, что данный текст построен исходя из запросов последней, более гибкой, позиции, предполагающей ситуацию полифонии, множественности

смыслообразующих подходов, выстраивающих, конституирующих наше рассмотрение.

На наш взгляд, бессмысленно говорить о “верности” или “ложности” интерпретации эпигонов, или о необходимости возврата к “правильным” корням синергетики. Социокультурные интерпретации будут всегда неизбежно диверсифицировать и преобразовывать теоретические установки.

Встает вопрос о том, какими будут эти социокультурные интерпретации, как они будут профанировать синергетику, какие социальные феномены образовывать.

В результате этого формируется задача описания возможных сценариев усиления различных социокультурных следствий синергетики.

Исходя из этого, мы попытаемся выстроить исследовательскую программу метафизического рассмотрения синергетики. Под метафизикой подразумевается решение обратной задачи — попытка реконструкции “само собой разумеющихся” исследовательских установок в синергетике и соотнесение их с соответствующими социокультурными интерпретациями.

Ясно, что такая обратная задача некорректна в смысле невозможности однозначного толкования исследовательских установок, поэтому данную модель лучше рассматривать как один из возможных вариантов.

Установки модели

Модель представляет синергетическое мировидение как взаимодействие различных мировоззренческих установок исследователей — условно говоря, “ортодоксального” и “ересей”.

Ортодоксальное течение формулирует базисные установки и основные взаимодействия между ними.

Ереси, в целом соглашаясь с общей тенденцией мышления ортодоксального течения, корректируют или оспаривают отдельные положения.

Ортодоксальная синергетика

1.1. Синергетика дается человеку с помощью математических моделей, которые исполняют обязанности откровений или священных текстов.

1.2. Без математических моделей синергетическое креативное познание невозможно.

1.3. Явления природы можно в принципе, объяснить (качественно проанализировать, визуализировать, классифицировать, создать схему понимания) с помощью тех или иных математических моделей синергетики.

1.4. Все математические модели можно разделить на:

1.4.1. — полагающие (квази)линейность, (квази)равновесность и (квази)закрытость моделируемых систем и энтропийную направленность процессов (ветхий завет);

1.4.2. — полагающие нелинейность, открытость и неравновесность моделируемых самоорганизующихся сложных систем и анти-энтропийную направленность процессов (новый завет).

Комментарий к п. 1. Сразу встает вопрос о том, в каком смысле синергетическая модель может “исполнять обязанности” священного текста — каким образом рождается та или иная синергетическая интерпретация. Здесь можно выдвинуть тезис о том, что “в начале была модель”. То есть, на наш взгляд, метафизика введения модели в научный дискурс синергетики состоит вовсе не в том, что модель должна каким-то образом нечто репрезентировать, отражать или соответствовать каким-то фактам. В случае с синергетикой мы наблюдаем противоположное — сначала, исходя из установок и математического аппарата выдвигается модель, а потом, уже под эту модель, исходя из модельных установок, подыскиваются эмпирические факты.

В качестве примера можно привести модель процесса перехода к хаосу через бифуркации удвоения периода. Модельные установки и само понимание оригинальности исследуемого процесса возникли из изучения логистического отображения, и только потом, когда стало ясно “куда смотреть” появились интерпретационные механизмы в конкретных физических, биологических системах.

Принципиальными являются различия между линейными и нелинейными моделями — “ветхим” и “новым” заветами. Различие — отношении ко времени. В ветхом завете времени нет, оно либо редуцируется в предзаданности течения процесса — как в обратимых уравнениях Ньютона, так и в постулировании роста энтропии в закрытой системе. В этом месте — в непонятности отношений между обратимыми динамическими уравнениями и статистической необратимостью, возникает разрыв, внутренний конфликт, противоречивость “ветхого” завета, который пытается снять “новый” завет постулированием нового отношения к времени путем осмысления феноменов самоорганизации.

- 2.1. Символом веры синергетики является самоорганизация.
- 2.1.1. Феноменами самоорганизации может быть различным образом интерпретируемая нелинейность, сложность, хаотичность структуры, кооперативные эффекты, когерентность, фрактальность структур.
- 2.2. Самоорганизация — причина самой себя.
- 2.3. Самоорганизация взаимодействует с небытием и рождает природу (отождествляемую с бытием) — пространство, время, системы и их структуры, пронизывая бытие.
- 2.4. Самоорганизация и бытие неполностью тождественны (первородный грех), благодаря этому побочным продуктом самоорганизации является обратная сторона жизни — самодеструкция — увеличение энтропии, присущее только нашему бытию и необратимому времени.
- 2.6. Бытие — трещина, жалкий частный случай, слеза на лице небытия из за “дефекта” небытия — самоорганизации.
- 2.7. Самоорганизация вещь сложная (многоуровневая, иерархичная, нестационарная, неравновесная), для природы (бытия) не совсем обычная, невидная (ввиду проявления, в основном в экстремальных ситуациях рождения и смерти — соприкосновения с небытием), и поэтому полностью в своей абсолютной сути, в этом мире, никогда не доступная.
- 2.8. Самоорганизация дана нам единой в трёх лицах:
- 2.8.1. — креативном лице — как способность к творчеству, творению нового из небытия (самоорганизация-отец);
- 2.8.2. — хилиастическом лице — как возможность к спасению (полному отождествлению бытия и самоорганизации) перед энтропией и хаосом небытия вопреки деструкции (самоорганизация-сын);
- 2.8.3. — феноменологическом лице — в виде благодати математических моделей (самоорганизация-святой-дух).
- 2.9. Пренебрежение самоорганизацией может привести к наказанию, гневу самоорганизации в виде очень неприятной (само)деструкции и встрече с небытием.
- Комментарий к п. 2.* Центральный вопрос, предмет анализа, имеющий статус мифа (если мы говорим в религиозных терминах) — миф о творении. Именно наличие интерпретаций механизмов творения бытия позволяет говорить о религии, превнося в науку этические, антропные компоненты, “гуманизируя” научный дискурс.

Как возникает нечто? В самом вопросе содержится метафизическое удивление, заставляющее исследователя возводить сложные теоретические конструкты и говорить о смыслообразующих механизмах как научного дискурса, так и человеческой жизни.

3.1. Вне бытия самоорганизация представлена в виртуальных структурах небытия.

3.2. Небытие — это то, что было, либо то, что могло быть или могло не быть, либо то, чего не могло быть, либо то, что будет, либо то, что может быть или не быть, либо то, чего быть не может.

3.3. Небытие всеобъемлюще относительно бытия и вневременно.

3.4. Небытие конструирует и конституирует бытие.

3.5. Все, что есть в бытии уже каким-то образом присутствует в небытии.

3.6. Структуры небытия исследуются либо “по следу” бытия в прошлом (память), либо “перед” бытием — в будущем (притягивающие состояния, аттракторы, паттерны, парадигмы).

3.7. Структуры небытия суть виртуальные формы, оболочки, одежды, обряды бытия, которые либо “сползают” с бытия событиями в прошлое и деструктурируются небытием как “временные остатки” бытия, либо “притягивают”, увлекают к себе бытие из будущего своими возможностями, влияя тем самым на бытие.

3.8. Структуры небытия можно исследовать (познать) с помощью математических моделей.

3.9. Спектр будущих состояний бытия (например аттракторов — как структур небытия) конечен, дискретен и подразумевает наличие всегда, как минимум, двух возможностей.

3.10. Бифуркация — бесконечно-деиерархичное мгновение выбора между двумя возможностями, которые фиксируются выбирающей системой как равные.

3.11. Будущее состояние может быть либо “добрым” (самоорганизация как самодостраивание, конструирование новых смыслов) — антиэнтропийное устойчивое восхождение к новому, единение с абсолютом, новое “истинное” качество бытия, либо “злым” ((само)деструкция) — грешным, временным, бытийным, энтропийным, уводящим без остатка в небытие.

3.12. Таким образом, мораль проявляется в возможностях и целелеполаганиях выбора из будущих виртуальных структур небытия (оживления небытия) того или иного сценария самоорганизации бытия.

Комментарий к п. 3. Тайна состоит в том, каким образом самоорганизация присутствует в небытии — вроде бы ее там быть не должно — из за отсутствия времени. Но она есть, иначе бы бытия просто не было —

небытие не нуждалось бы тогда в общении, коммуникации с бытием, будучи абсолютно устойчивым. Но какие-то “дырки”, несогласованности, дефекты видимо есть в небытии, и из за этого с их помощью разворачивается тонкая пленка (а может и не пленка а сетка) бытия и времени между тем, что нам видится как прошлое и будущее.

В связи с этим возникает путаница с термином “хаос”. Пафос работ, например, Пригожина состоит в том, что хаос в природе имеет фундаментальное значение, например “именно квантовый хаос, а не акт наблюдения, определяет нам доступ к природе” (цит. по кн. “Время. Хаос. Квант” — в соавторстве с И.Стенгерс). Но как только мы квантифицируем или квалифицируем тем или иным образом хаос, начинается разговор не о хаосе, как о структуре небытия — вещи предшествующей рождению, или следующей за смертью, и потому, видимой нами только спекулятивно, а о бытийственном временном хаосе, то есть о космосе — порядке, пусть даже достаточно сложно и замысловато организованном. С введением таких представлений исчезает противопоставления хаоса и порядка, ибо порядок может быть и плохо упорядоченным, “хаотическим”.

В связи с этим мистически в теории самоорганизации возникают два фундаментальных понятия — понятие корреляции и понятие бифуркации.

Качественное отличие самоорганизующихся (бытийственно-хаотических) систем от случайных состоит в наличии тонкой структуры, фиксируемой в малых, но не приравняемых к нулю корреляциях (согласованиях, коммуникациях) между компонентами сложной системы. Откуда они появляются в сложной открытой системе? Почему поддерживаются и не затухают не низводя самоорганизацию до чисто случайного явления? Вопрос достаточно сложный, заставляющий рассматривать механизмы обменных процессов, скорости изменения энтропии. Но в теориях самоорганизации уже изначально, мистически предполагается, что в открытой неравновесной системе присутствует самоорганизация, фиксируемая в виде корреляций, кооперативных явлений в системе.

В результате это поведение системы становится достаточно сложным, и самой простой демонстрацией такой сложности является бифуркация. Бифуркация — концептуальный отход от функционального описания системы. Бифуркация — уже не функция, так как одному значению аргумента после бифуркации (например, времени) соответствуют как минимум два значения параметра состояния системы. Деиерархичность бифуркации состоит в том, что в момент бифуркации на мгновение исчезают различия между макро- и микропарамет-

рами описания системы, “быстрыми” и “медленными” переменными, классические описания будущего перестают работать.

4.1. Со-деятельность, согласованность, когерентность с самоорганизацией (основанная на знании законов самоорганизации, теоретических принципов, сценариев развития, способностях “взлететь” над бесконечными и плохо проглядываемыми бифуркациями с помощью математических моделей) предохраняет от “злых” сценариев развития.

4.2. Поэтому, синергетика открывает глаза на “истинную реальность”, на то, что “на самом деле” внутренне присуще бытию.

Комментарий к пункту 4. В этом есть некоторый пантеизм как отождествление математических моделей синергетики и природы — погода “на самом деле” — странный аттрактор, береговая линия “на самом деле” — фрактал, реакция Белоусова-Жаботинского “на самом деле” диссипативная структура.

5. Исходя из этого (п. 4.2) задаются “критерии научности” синергетики и то, что “должен делать” в этой ситуации философ.

5.1. Научность подразумевает создание математических моделей и их корректную интерпретацию на основе синергетических догматов.

5.2. Философ “должен” в этой ситуации толковать математические модели и догмы с точки зрения единой синергетической картины мира, популяризовывать знания, вводить в “тёмные массы” синергетическое мировоззрение с целью приобщения к благодати математических моделей и возможному спасению на основе синергетического просвещения. Спасение это перенос нужной нам (наиболее оптимальной по своим последствиям) структуры небытия в бытие.

Основные ереси синергетики

Создается, впечатление, что основным проблемным полем, вокруг которых ведутся дискуссии по синергетике, является проблема детерминизма. Причем у большинства авторов детерминизм и фатализм тождественны — то есть, если будущее систем однозначно предсказуемо во времени, то для нее корректно описание в терминах детерминизма, а если система однозначно непредсказуема, то она индетерминирована.

Нам бы хотелось отойти от такого рода постановки проблемы, описав ереси синергетики по их отношению к вопросу о познаваемости самоорганизации, и как следствие этого, о конструировании концепций познания процессов самоорганизации.

Вопрос о познаваемости самоорганизации в нашей модели связан с вопросом о взаимоотношении бытия и небытия. Как небытие влияет на бытие. И как бытие уживается со временем?

В данном контексте наибольшее внимание вызывает вопрос о статусе понятия “закон науки”. Каким образом конституируется это понятие, насколько корректно рассмотрение природы в виде набора тех или иных законов?

Классическая ересь. Самоорганизация не играет в кости. Законы есть. Каждому — свой аттрактор (пусть даже и странный). Однако статус понятия “закон” должен быть изменен синергетикой с учетом вероятностного описания дискретных финальных состояний, после чего можно вводить понятие объективности физических законов, делая более явными структуры небытия, помещая их в свою особую область (идеальный независимый мир), от которой *полностью* зависимо бытие. После чего можно ввести, например, понятие “детерминированного хаоса”, переработав и ослабив классический принцип причинности, разработав нечто типа “синергетической причинности”. Бытие, таким образом опять “перетаскивается” в царство законов (правда своеобразных — синергетических), которые умудряются работать не только в бытии, но и вне его — в виртуальных структурах небытия. В этой ереси (в отличие от ортодоксальной теории) самоорганизация более рациональна, менее мистична, более познаваема — с ней можно полностью “договориться” языком законов, и алгоритмизировать спасение, выработав адекватные методы управления хаосом.

Пригожинская ересь. Понятие “закон природы” реанимировать нельзя. Бытие не познаваемо полностью с помощью математических моделей. Существуют запреты и тайны. В частности, рассматривая поведение системы перед бифуркацией нельзя сказать в какое состояние (из спектра возможностей) система придет после бифуркации потому, что наблюдатель всегда вместе с системой, всегда во времени. Нельзя объять необъятное. Бог играет в кости, и способен во время игры менять правила и принципы.

Математика становится принципиально нечеткой — отход от траекторного описания динамических систем ставит принципиальные познавательные барьеры, запреты, которые нельзя обойти, используя более совершенный математический аппарат.

Из этого следует сделать вывод, что знание законов (откровений, математических моделей) самоорганизации не спасает по дефиниции, абсолют непостижим, хаос на то и хаос, чтобы ставить вопросы принципиально не имеющие ответов. Математика лишается статуса откровения и “непостижимой эффективности”, и это не её вина, впрочем,

и не вина учёного. Хотя сам Пригожин вряд ли является “чистым” последователем пригожинской ереси, эклетично соединяя в своём научном творчестве догматы пригожинской и классической ересей (говоря, например, о наличии принципов неравновесной термодинамики, о необходимости введения законов природы, отражающих ее непредсказуемость и хаотичность).

Неклассическая ересь. Пытается примирить пригожинскую и классическую ереси с помощью постановки вопроса о положении наблюдателя относительно изучаемого процесса самоорганизации. По сути дела, самоорганизация проявляется в фазовых переходах структур, которые сопровождаются изменением степени упорядоченности в системе. Поэтому, относительно того, где вы находитесь — на какой уровень организации принимаете за более упорядоченный, в одной системе отсчета самоорганизация может быть самодостраиванием, а в другой — самодеструкцией, деградацией, относительно одного рассмотрения система может быть хаотической, а относительно другого — случайной. Самоорганизация не может быть абсолютно данной. Она всегда относительна конвенциональных критериев организации, кроме того, понятие закона (принципа синергетики) тоже зависит от контекста наблюдения.

В связи с этим заостряется полемика реализм-номинализм-концептуализм, и встает вопрос о статусе конвенциональных объектов, принципах “сборки” предметов.

Для решения этих проблем необходимо включить наблюдателя в структуру бытия, например, образовав понятие мира. Мир — результат сложного взаимодействия бытия и самоорганизации с включенным в него (неэлиминируемым) наблюдателем.

Мир есть целое и сложноорганизованное образование. Самоорганизация, пронизывая бытие и присутствуя в небытии, образует системы — выделенные (наблюдателем — самореферентность) как целые предметности мира, обладающие свойствами мира (сложностью, иерархичностью, включенностью наблюдателя).

Спасение в принципе, возможно, но становится сильно зависимым от контекста наблюдения, и начинает терять своё абсолютное значение.

Постнеклассическая ересь. Развивает идеи неклассической ереси, исследуя коммуникативные качества наблюдателя. Заостряет проблему языков и конвенций описания процессов самоорганизации, пытаясь, с одной стороны, разработать герменевтические приемы толкования моделей таким образом, чтобы можно было “схватывать”, собирать сложную реальность самоорганизации путем полифонии,

сложноорганизованной многоязыковой среды, а с другой стороны, совершать процессы деконструкции и диверсификации понятий, изучая границы и междисциплинарные переходы между, например, теоретическими и метатеоретическими дискурсами. В результате этого оказывается, что синергетика в своём откровении принципиально непредставима тоталитарным языком — единым, неделимым и всеобъемлющим.

Приходится пускаться в “хитрости” и исследовать межъязыковые и внеязыковые дискурсы, изучая вслед за постмодернистами, например, понятия жеста, симулякра, телесности, феноменов компьютерно-сетевой культуры. Поистине царский подарок в этой ситуации делает Мандельброт, по моисеевски¹ вводя и культурно осваивая понятие фрактала — как новой формы имманентно сложного мира. Эти процессы рикошетом преобразуют понятия мира и бытия, делая их еще более нежесткими, аморфными и дискретными в своих отношениях с небытием.

По иному начинает пониматься и небытие. И в небытии появляются следы времени. Это означает, что бытие может конструировать и изменять небытие — паттерны поведения сложных систем могут конструироваться здесь, в бытии. То есть кроме прямой связи небытие-бытие (влияние прошлого и будущего на настоящее), есть и обратная связь.

Реальность всегда конструктивна и интерсубъективна, находясь в зависимости от бытия, небытия и наблюдателя, помещенного в бытие. Реальность конституируется языком.

Этика постнеклассической ереси связана с обживанием бытия в виде определенного отношения ко времени, заключающемся в культивировании самоорганизующихся, самоподдерживающихся антиэнтропийных механизмов бытия. Эти механизмы организуются в языковых реальностях.

В связи с этим вопрос о спасении вообще неактуален, так как абсолютно непонятно кого (или что) и для чего надо спасать. Когда бытие становится обжитым, человек в нем начинает жить настоящим, не “вываливаясь” из бытия, жажда спасения в небытии пропадает — небытие становится управляемым из бытия, сводя неприятности, связанные с ходом времени, и спонтанным нарастанием дезорганизации к минимуму. В результате этого происходит принципиальный поворот от бытия к становлению, как созданию устойчиво открытых жизненных систем.

¹ Имеется ввиду пророк Моисей.

Перефокусировка языка на термины становления дает надежду на снятие оппозиций между бытием и небытием, и как следствие, снятия вечных человеческих метаний между временным и невременным мирами.

Послесловие

Данный текст надо рассматривать скорее как реконструкцию будущих возможностей синергетического знания на благодатной русской почве. В введении новых понятий всегда присутствует персонафицированный акт веры, религиозно-мистическое начало оживления фундаментальных понятий — без этого научный дискурс, на мой взгляд, теряет смысл и эвристическую ценность.

Синергетика сейчас пока ещё удел не прагматиков, а мечтателей и идеалистов, творящих свои реальности, и живущих ими. Но кто знает, может быть именно они (реальности и их демиурги) окажутся более жизнеспособными?

МЕТАФИЗИЧЕСКИЕ ОПЫТЫ С ШАРАМИ МЫСЛИ, КЛУБКОМ ПОСТМОДЕРНИСТКИХ СЮЖЕТОВ ИЗ НИТОЧКИ СЛОВ ЛЬВА ТОЛСТОГО, АУТОПСИЕЙ ТЕКСТА И ДРУГИЕ

Речь в статье пойдет именно об опытах — отдельных, нарративно несвязанных попытках подглядеть как движутся мысли. С той точки зрения, с которой эти опыты проводились, проблем синергетики не было видно. Возможно они сконцентрировались где-то в области слепого пятна моего философствующего взгляда, может и за спиной. Но их молчаливое безвидное присутствие нетрудно уловить в тексте. Синергетика была за-[с]мыслом этих опытов.

Опыт 1. О естественных движениях шаров мысли

Если Парменид назвал мысль шаром, а Делёз интерпретировал мышление как специфическое движение по плоскости, то почему бы не попробовать провести опыты с тем, чтобы посмотреть как шары мысли самопроизвольно, независимо от желаний мыслящих скатываются с наклонных плоскостей? Это позволило бы отследить то, что можно было бы назвать естественными движениями мыслей — их тенденциями.

К примеру, хотим того или не хотим, но мы продолжаем жить в “новом времени”. В том смысле, что время для нас как мыслящих

является вместилищем или “внутренней формой”. Причем такой формой, которая присутствие мысли оформляет как акт новации. Ценность мысли — в открытии нового, в новом шаге на бесконечном пути к истине, новом повороте, новой точке зрения или еще чем-то столь же новым, желанном и притягательном. В этом ее (мысли) естественное предназначение — естественное направление движения.

Убедиться в том, что высказанное мной как моя собственная мысль уже была высказана кем-то — означает оценить мое мыслительное усилие как бессмысленное, не имеющее никакой ценности. Отсюда естественна желанность быть новым, само-обозначаться через “нео”, “пост” (“пост-модернизм”, “пост-неклассическая наука”) или полагать, что твой уровень мышления средний человек достигнет лишь через сотню, другую лет. Ученики одного живущего среди нас превосходного философа в качестве комплимента называют его философию — мышлением 21 века, а Хайдеггер неосторожно заявил, что его поймут только лет через 300. Руссо также надеялся на справедливый суд потомков. Как если-бы через 2300 лет после Платона и через 200 после Руссо нам стало легче их понимать или мы стали более справедливыми судьями в бесконечных историко-философских судебных разбирательствах: “Аристотель против Платона”, “Гоббс против Декарта”, “Лейбниц против Локка”, “Бруно Бауэр, Поппер, Садовский и группа товарищей против Гегеля и гегельянцев” и т.д. и т.п. Философия была, есть и будет занятием маргиналов. Наивно и неосмотрительно превращать дистанцию между философией и здравым смыслом современников в абрис человеческого прогресса.

Подобная наивность и неосмотрительность смотрится как некое недоразумение или даже ошибка. Но на самом деле, движение размышления шло в отмеченных выше примерах вполне естественным и накатанным путем. Мысль, оказавшись на наклонной плоскости ситуации оценки на подлинность, непроизвольно скатилась в естественном направлении — в сторону нового. Чтобы быть настоящей мыслью — она должна быть новой: вчера — сегодняшней, сегодня — быть завтрашней. Как естественно и отчаянно сладко грезить, что тебя поймут или верно оценят лишь через триста лет. В этом желании Хайдеггера шарики мысли скатываются в том же направлении, что и в поставленном им новоевропейском прогрессизме целеполагания.

Со скатывания шаров мысли к новому, можно начать эмпирическую инвентаризацию их естественных движений или тенденций. Не составит большого труда обнаружить еще целую серию аналогичных предрасположенностей мышления. Ну к примеру, мысль естественно движется от темного к светлому, смутного к ясному, неотчет-

ливого к отчетливому, частичного к полному, поверхностного к углубленному, хаоса и порядку и т.д.

Мне скажут, что подобное утверждение устарело, что в современной или даже — пост-современной философии и науке все может быть с точностью до наоборот. Однако эта точность настораживает. Не оказались ли мы снова перед зеркалом. Вот смотрю (рефлектирую) “на себя” в зеркале. В нем тоже все точно и наоборот — правая рука точь в точь как моя, но слева, а левый глаз точно такой же, но справа. Если б строю солдат отдали приказ рассчитаться слева направо, то в зеркале расчет бы шел справа налево.

Однако спросят столь ли велика разница при перемене правого на левое, а левого на правое? Роберт Гертц показал, что в европейском культурном символизме “правое” связано накрепко с истиной, чистотой и добром, а “левое” со всем уклоняющимся (9, р. 123–124). Для нас естественно говорить — правое дело или левый заработок. Значит замена рефлексией (отражением) правого на левое и наоборот может иметь серьезные последствия. Зеркальная рефлексия временных отношений может также дать обратное упорядочивание событий: причину после следствия, наказание до преступления, слезы до укола иголкой.

Поэтому навязчиво возникает вопрос — “А как шары мысли скатываются на самом деле?” С учетом выше сказанного ответ оказывается зависим от того, кому эти мысли приписываются как собственнику — мне как глядящему в отражение в зеркале или тому “отображению”, глядящему из зеркала на меня. Но об отражениях поговорим позже.

Сейчас вернемся к нашим шарам размышлений. Могут ли они на наклонной плоскости без внешнего воздействия естественно скатываться не “вниз”, а “вверх”? Раньше мысль воспринимала себя как акт упорядочивания, конструирования теоретической тотальности, улавливания единства в хаосе многообразия эмпирической реальности. Теперь предлагается промыслить акт мысли как меонизирующую процедуру, раз-общающую, раз-упорядочивающую (де-конструирующую). Увлекательная новация.

Однако прежде чем позволить себе увлечься этим нововведением, целесообразно не поверить на слово. Ведь может шары мысли как катились так и катятся, не меняя направления движения, но изменяется лишь способ наблюдения этого движения и именованя элементов его траектории. Шарик как бы продолжает скатываться к той же самой точке, которая раньше узнавалась и именовалась как “низ”, но теперь, по неизвестным причинам, она начинает узнаваться и име-

новаться как “верх”. Это легко делается. Достаточно удвоить наблюдателя — начать рефлектировать.

Нарисуем волну и положим рисунок перед собой. Обозначим шарик мысли как точку на этой траектории. Высшую часть волны обозначим буквой “В”, а низшую буквой “Н”. Если шарик окажется где-то между этими точками, то он естественно скатится к “Н”. Попасть в “В” он может только противоестественно. Так естественно устроен мир с нашей точки зрения. Теперь посадим напротив себя за стол, за которым лежит эта схема, другого.

Не трудно доказать, что с его точки зрения ситуация будет прямо противоположной. Вершина волны окажется ее дном, а дно — вершиной. Шарик мысли естественным образом (для другого наблюдателя) скатится в противоестественном для меня направлении.

А если вообразить или вспомнить (что также является актом воображения), что у человека два глаза (бинокулярное зрение) устроены так, что один из них расположен в положении (на точке зрения) другого? Тогда вовремя открывая один глаз и одновременно закрывая другой, я могут видеть происходящее с шариком мысли либо как всегда естественное событие, либо как всегда противоестественное, либо (если не попаду в такт) как естественное с разрывами противоестественных движений. Т.е. на моем “дисплее” сознания (ну чем не зеркало?) он либо всегда будет скатываться вниз (естественно), либо вверх (противоестественно), либо и так, и эдак.

“А как на самом деле?” — спросит одноглазый у двуглазого. Чтобы ответить на вопрос можно пригласить слепого, ну или того у кого эта проблема локализована в слепом пятне.

Опыт 2. О движении мысли в 107 эпизоде расследований Витгенштейна

Прочитую это расследование полностью: “107. Чем более пристально мы приглядываемся к реальному языку, тем резче проявляется конфликт между ним и нашим требованием. (Ведь кристальная чистота логики оказывается для нас *недостижимой*, она остается всего лишь требованием.) Это противостояние делается невыносимым; требование чистоты грозит превратиться в нечто пустое. — Оно заводит нас на гладкий лед, где отсутствует трение, стало быть, условия в каком-то смысле становятся идеальными, но именно поэтому мы не в состоянии двигаться. Мы хотим идти: тогда нам нужно *трение*. Назад на грубую почву!” (1, с. 126).

В этом коротеньком рассуждении высказывается и риторически обосновывается одна из центральных идей Витгенштейна о примате “грубой почвы” естественного языка над “гладким льдом” логики. Следует сказать, что движение “назад” к этой грубой почве противостоит естественно с точки зрения классического рационализма. Мышление рассматривалось как прояснение через указание неких логических оснований наблюдаемых событий. Теперь подлинность мысли предлагается узнавать по ее движению “назад” — от “чистоты логики” — к сопротивляющейся грубости языка.

Витгенштейн совершенно справедливо связывает в узелок общей интуиции логическую чистоту и идеал инерционного движения по поверхности без трения. Логическая процедура выражает некоторое истинное содержание, если с ее пути устраняются все экстра-логические (гетерономные) факторы. Для истины необходима логическая ясность (чистота). Любая непроясненность рассматривается как помеха (трение), которую мысль естественным образом стремится преодолеть. Аналогично в инерционном движении. Оно выражает собственное содержание предмета вне внешних воздействий. Поэтому, чтобы получить идеальное движение, необходимо абстрагироваться от трения, минимизировать его. И в случае логики, и в случае механики естественное движение мысли разворачивается от состояния описывающего некоторое сопротивление, ограничение активности сознания (верхняя точка на наклонной плоскости) к состоянию, где внешние препятствия преодолены и идеальные условия представления или мышления реализованы (нижняя точка). В классическом рационализме мысли естественным образом скатываются (сказываются) сверху вниз.

Теперь Витгенштейн призывает двинуться в обратном направлении — “назад!” Причем для обоснования этого противоестественного с классической точки зрения направления движения он использует в принципе ту же классическую точку зрения, но удваивает ее. Он достраивает “второй глаз”, видящий ситуацию как бы с другой стороны. И с этой точки зрения он обнаруживает сознание, испытывающее препятствие и страстно желающее преодолеть его, тем самым освобождаясь от сопротивления из-вне. Достичь некоторого “идеального состояния” я бы сказал само-тождественности. То есть как и в случае классического рационализма шар мысли скатывается “сверху вниз”. Разница лишь в том, что с противоположной точки зрения то к чему стремилась мысль как к низу, теперь узнается и именуется как верх.

В самом деле. Второй глаз наблюдает мета ситуацию не в терминах идеализации логики и механики, а антропоморфно. Он также

видит движущийся шар “мы”. Начальным состоянием (верхом) для него является состояние невыносимого конфликта между недостижимым требованием логической чистоты и реальным языком. Невыносимость приводит мысль в движение, которая, чтобы преодолеть сопротивление (трение) проводит мысленный эксперимент. Допустим, что это “мы” достигнет своего логического и механического требования. Но тогда оно окажется на идеально гладкой поверхности без трения. Но без трения “мы” не сможем идти. Хотя, конечно, сможем скользить по инерции. Но второй глаз видит ситуацию антропоморфно. С этой точки зрения “мы” не скользит, а ходит. Поэтому логически резонный вывод — если “мы” хотим двигаться, то должны отбросить иллюзорное требование логической чистоты. На грубой почве языка освободившись от досаждающего недостижимого логического требования сознание должно успокоиться. Т.е. достичь состояние покоя (низа). Нетрудно заметить, что этот “низ” с противоположной точки узнается и именуется как “верх”. Шар “мы” естественно скатился у Витгенштейна “вниз” в силу той же классической склонности мышления.

Скатился и успокоился. Если б он всерьез как базисную рассмотрел собственную интуицию, то шару бы пришлось еще раз вернуться в исходное положение — вкатиться “в верх”.

В самом деле, успокоившееся сознание — это тоже самое “мы” на идеальной поверхности без раздражающих внешних сопротивлений. Если мы хотим двигаться — мыслить, то назад на грубую почву эмпирического сознания страдающего и поэтому способного двигаться. Но обратного движения не происходит, т.к. Витгенштейн первый глаз уже закрыл, хотя и оставил в ситуации некоторые обозначения введенные с точки зрения первого глаза. Для второго глаза естественно тоже самое направление качения мысли, что и для первого. Проблема только с этикетками для обозначения состояний.

Собственно говоря, шары мысли все равно скатываются. И это наша проблема, чтобы найти такую точку зрения, с которой это качество выглядело бы как естественное (т.е. соответствующее априорным условиям мыслимости событий) или как противоестественное, если захочется доказать к примеру присутствие свободной воли, или поменять местами порядок с хаосом, бытие со становлением.

Опыт 3. О специфике бессознательного как второго глаза классического сознания, сложности жизни и выходе на проблему события

В некотором смысле, психоанализ можно представить как технологию производства второго глаза для позиции самосознания, которая в идеале, пределе и в истине знало себя как позицию одноглазого абсолютного наблюдателя. С этой позиции некоторые события человеческой жизни протекают необходимым и естественным (целесообразным) образом, а другие рассматриваются как случайные или ошибочные. Например, ошибочные действия, оговорки, симптомы и т.д. Для того, чтобы восстановить рациональную связанность опыта Фрейд предложил идею бессознательного. Лакуна в речи или действии, которая с позиции рационального целеполагающего сознания выступает как случайность и иррациональность — с точки зрения бессознательного получает *причинное объяснение* в категориях действия бессознательного.

Ошибочное действие с позиции сознания темно и неясно. С позиции бессознательного оно оказывается проясненным и просветленным — открытым к обозрению. Его становится возможным представить, описать и объяснить. Осознание факта вторжения бессознательного как бы накладывает заплату на лакуну сознания и вызывает исцеление. Причем это достигается путем поочередного открытия то глаза сознания видящего поступок человека как рационально и целесообразно организованный, то глаза наблюдающего тот же поступок как природно причинно детерминированный.

Возможность поставить подобным образом заплатку на разорванную ткань сознательного действия (симптом) одновременно несет в себе пренеприятное для рационализма последствие. До Фрейда можно было мыслить случающиеся абсурдности в поступках человека либо как еще не понятую необходимость целесообразного действия, либо как еще не понятую необходимость природных отношений. Все зависело от предпочтительной точки зрения избранной из набора, обозначенного в кантовской антиномии. В психоанализе края симптома — точка его возникновения и точка исчезновения (излечения) абсолютно абсурдны. Ситуация как до первого дня творения мира — безвидна. Начало заболевания и его конец оказываются в принципе не проясняемыми. Ведь какую-бы вы точку зрения ни взяли, с нее всегда останется необъяснимым почему до этой точки события протекали иначе, чем после. Фрейд дает лишь объяснение содержанию симптома и приписывает осознанию его исчезновения. Его (симпто-

ма) вторжение в нормальную ситуацию в данное время и в данном месте, так как и момент исчезновения ускользают от рационализации. Оба типа прояснения в краевых точках лакуны оказываются в патовой ситуации.

Случайность в классическом рационализме связана лишь с несовершенством знания скрытой за внешностью фактов необходимости. На краях психоаналитического симптома случай в принципе оказывается непроницаем для любой попытки упорядочивания и прояснения. Он метка начала и конца — некая апория или парадокс мысли, ее амехания. Он безвиден и ускользает от взглядов наблюдателей. Почему бы не избрать его в качестве свидетельства о бытии самом по себе (онтологии)?

Тогда какой смысл будут иметь все эти картинки с бифуркациями, траекториями, складками и т.д.? Забегая вперед скажу, что они имеют тоже самое место, что и психаналитические симптомы. С начала и конца эти миры о-правлены событиями. Для человека со-бытийны точки рождения и смерти. В этом “сложность” жизни — ее непроницаемость для рационального схватывания. Я бы назвал ее “сложностью третьего уровня” для того, чтобы отличить от иных “менее сложных” видов сложности, которые обычно обнаруживаются у Фрейда исследователями.

К примеру, Ричард Рорти, обсуждая идею сложности “случайной самости”, приводит следующую цитату Фрейда: “Если случай считают недостойным, чтобы определить нашу судьбу, тогда наступает просто рецидив того набожного мировоззрения, которое сам Леонардо готов был преодолеть, когда писал, что солнце не движется... все мы слишком готовы забыть, что все в нашей жизни есть случай, начиная с нашего зачатия при встрече сперматозоида и яйцеклетки... Мы оказываем все еще слишком мало уважения Природе, которая (по неясному выражению Леонардо, напоминающему слова Гамлета) “наполнена бесчисленными причинами (“ragioni”), которые никогда не входят в опыт” (7, 57).

Для Рорти новация Фрейда не в теоретических схемах, для каждой из которых можно указать на исторического предшественника. Например, тезис о том, что совесть человека — это интериоризированный голос родителей высказан еще Фрасимахом в “Государстве Платона”. Новация Фрейда, по мнению Рорти, в “подробностях” объяснения, с помощью которых в опыте проясняются случайные и неповторимые события формирования у данного конкретного человека его симптома “угрызений совести”. Сложность обусловлена тем, что огромное число причин “не входят в опыт”. Их можно постоянно извлекать (прояс-

нять) методом анализа, добавляя новые и новые “подробности” данного конкретного случая. Некоторые клиенты анализируются десятилетиями, в процессе которых аналитик обнаруживает новые и новые обстоятельства травмирующего события раннего детства. Психическая жизнь пациента предстает в своей непредсказуемости как функция от случайной констелляции значительного числа причинных отношений. Рорти пишет: “Он (Фрейд — П.Т.) оставляет нас с самостью, сплетенной из случайностей, а не с самостью в виде хотя бы потенциально упорядоченной системы способностей” (7, с. 57).

Этот вид сложности можно назвать “сложностью первого уровня”, т.к. взгляд теоретика сохраняет центрированность на проясняющей естественно-научной технологии причинного объяснения. Причин много, возможно бесконечно много, но все они могут быть в принципе упакованы в причинно-следственные цепочки научно проясняющие единичные события. Неслучайно у Рорти многократно повторяется словосочетание: “Фрейд показывает нам почему...” Несмотря на сложность, все может быть вынесено наружу для показа и упорядочено (упрощено) причинным объяснением. Поэтому сохраняется принципиальная возможность, что все это огромное число причинных отношений в один прекрасный момент будет в считанные секунды просчитано быстродействующим компьютером с психоаналитической программой. Победил же компьютер Каспарова. Прогресс нейробиологии, которая уже сейчас учится “читать мысли” по электроэнцефалограммам, избавит от необходимости длительных аналитических сеансов. За ночь сна с искусственно вызванными кошмарными сновидениями, которые будут “считываться” прибором с дисплея бессознательного и анализировать кибер-аналитиком, можно будет “показать почему” клиент есть то, что он есть, протянув практически непрерывную причинную цепочку к подробностям его зачатия — оплодотворения материнской яйцеклетки конкретным отцовским сперматозоидом.

Ситуация лишь кажется фантастической. Смогли ведь медики, разработав так называемые “новые репродуктивные технологии”, свести случайность зачатия к минимуму. В ряде европейских стран уже свыше процента супружеских пар зачинает своих будущих детей “в пробирке”. Причем яйцеклетки и сперматозоиды индивидуализируются и отбираются по критериям медицинской нормальности для производства зародышей. Более того, обычно зачинается много зародышей. После того, как они в пробирке “подрастут” (пройдут несколько делений), из них избирается с десятка наиболее подходящих кандидатов, которые имплантируются в матку женщины. Если успеш-

но имплантируется несколько зародышей, то их вновь обследуют, наименее “подходящих” абортируют. Случайность минимизируется.

Иными словами, если случайность связывается лишь с большим количеством причин, то нет необходимости “оказывать слишком много уважения Природе”. Однако мне кажется, что Фрейд демонстрирует опыт работы и с более “сложным” типом сложности, которую можно назвать “сложностью второго уровня”.

Как известно, для З.Фрейда был характерен пиетет перед научным методом, стремление к научной строгости описания феноменов психической жизни. Вместе с тем, его работы поражают своей теоретической необязательностью, своеобразной внутренней свободой от ранее принятых концептуальных положений. Можно сказать, что практически в каждой новой публикации Фрейда теоретический каркас как бы заново вырастает по ходу аналитической работы с конкретным клиническим случаем, феноменом культуры или политики. Причем вырастает в той форме и растет до тех пределов, которые преопределены ходом анализа данного конкретного случая.

“Всеобщее” содержание причинного объяснения становится случайным, неразрывно связанным с конкретным клиническим случаем. Поэтому любая попытка выделить некоторую обобщенную теорию психической организации у Фрейда бессмысленна не только и не столько потому, что это будет априорно не свойственная ему искусственная реконструкция, но прежде всего потому, что она лишь косвенно относится к сути психоаналитического подхода. Сердцевина фрейдизма не в метапсихологических теоретических конструкциях, а в некоторых инвариантах прагматики и техники анализа. Фрейд и его последователям гораздо легче ввести новый теоретический конструкт и забыть его в следующей работе чем, к примеру, отказаться от “аналитической кушетки” или позиции аналитика вне видимого для клиента пространства.

Однако общая прагматика не образует однородного поля теоретического взгляда, где бы имели место (могли бы быть обнаружены) все возможные причинные отношения. Между теоретическими мирами, “привязанными” к единичным случаям присутствуют “черные дыры” междумирий, онтологические разрывы. Иными словами, причинные отношения, наблюдаемые в рамках одной теоретической схемы, в принципе ненаблюдаемы в рамках другой сколько бы долго ни продолжался анализ. Здесь вполне действует принцип наблюдаемости Эйнштейна: “Только теория решает что именно можно наблюдать”. Поэтому, если клиент переходит от одного аналитика к другому (особенно представителю другой школы анализа), то в свете нового тео-

ретического взгляда об-наружится новая, отличная история данного конкретного индивида, его новая судьба и “нарративная идентичность” (если воспользоваться термином Рикёра). Как справедливо отмечал К.Леви-Строс, психоанализ во Франции не столько успешный метод лечения, сколько популярная технология групповой и личной самоидентификации и индивидуации. Причем данного рода самоидентичность радикально случайна не в смысле множественности причинных отношений, но в смысле связанности возможных несводимых друг к другу миров причинных отношений с уникальными клиническими случаями.

Это я и называю сложностью второго уровня. Чтобы избежать этого рода сложности Рорти совершает историческую подмену — превращает Фрейда в “ироника”, для которого несущественно как истории складываются “на самом деле”. Если б Фрейд был хоть чуть-чуть ироничен, то не случилось бы тех яростных разборок с учениками, которыми так богата история психоанализа. Ирония гомогенизирует мир опыта, прячет черные дыры теоретических междумирий. Лишь благодаря фрейдовской теоретической серьезности “внутри” миров конкретных случаев, можно зарегистрировать присутствие онтологических разрывов между ними.

На границах аналитических симптомов (как уже описывалось в начале опыта) мы имеем дело со сложностью третьего уровня — ситуацией, в которой объект опыта “теряется из виду” теоретического взгляда — становится принципиально ненаблюдаемым и невыразимым. Различные языковые практики сталкиваются и парализуют друг друга. Заключив себя в рамки одной языковой игры с радикальной “механизацией” самости, Рорти принципиально упускает возможность ее (сложность третьего порядка) заметить. Со-бытие, как бессловесное мышление на пороге (у начала), присутствует только на границе столкновения как минимума двух паритетных языков.

Опыт 4. Лев Толстой как зеркало постмодернизма

Вернемся к проблеме зеркала. Мишель Фуко прекрасно показал как в диалоге Платона “Алкивиад II” происходит конструирование самости “заботящегося о себе”. Причем эта самость узревает себя наиболее адекватно в Боге как идеальном зеркале.

Приведу фрагмент диалога:

— *Сократ.* Следовательно, если глаз желает увидеть себя, он должен смотреть в [другой] глаз, а именно в ту его часть, в которой заключено все достоинство глаза; достоинство это — зрение.

– *Алкивиад*. Так.

– *Сократ*. Значит, мой милый Алкивиад, и душа, если она хочет познать самое себя, должна заглянуть в душу, особенно же в ту ее часть, в которой заключено достоинство души – мудрость, или же в любой другой предмет, коему душа подобна.

– *Алкивиад*. Я согласен с тобой, Сократ.

– *Сократ*. Можем ли мы назвать более божественную часть души, чем ту, к которой относится познание и разумение?

– *Алкивиад*. Нет, не можем.

– *Сократ*. Значит, эта ее часть подобна божеству, и тот кто всматривается в нее и познает все божественное – бога и разум – таким образом лучше всего познает самого себя.

– *Алкивиад*. Это очевидно...

– *Сократ*. Следовательно, вглядываясь в божество, мы пользуемся этим прекраснейшим зеркалом и определяем человеческие качества в соответствии с добродетелью души: именно таким образом мы видим и познаем самих себя” (6, с. 217- 218).

В вопрошающих заявлениях Сократа конструируется классический путь самоидентификации европейского человека, для которого рефлексия “на себя” через отображающее посредство “Другого”, есть путь к истине этого себя. Причем в качестве истинной или божественной выступает сама рефлектирующая познавательная функция. Для Фуко было важно показать, что помощь оказываемая профессиональным философом, в само-осознании сопряжена с установлением определенного рода власти и зависимости.

Популярная не так давно ленинская фраза, вынесенная в заголовок этого опыта предлагает занимательную игру, удерживая в присутствии и релевантность платоновского хода мысли – у Льва Толстого как в зеркале “божественного” разума можно узреть “сущность” (некую инвариантную структуру или “общее место”) постмодернизма; и релевантность контр хода Фуко – зеркало, вводимое для овладения “собой”, может обернуться насилием и манипуляцией. Одновременно уместно и обыденное речение – нечего на зеркало пенять...

В любом случае нужна некоторая ясность. Говоря о постмодернизме, я не имею ввиду всего многообразия движений мысли, представленных в блестящих работах философов, которые причисляются к этому направлению. Вопрос сводится исключительно к описанию их некоторого “общего места” или набора естественных для них тенденций и движений мысли, навязчивых как психоаналитический симптом “новаций”. Это общее место легко тиражируется, превращаясь в массовую форму философской самоидентификации.

Несколько утрируя ситуацию, можно сказать, что общее место текстуры постмодернизма вывилось и затем выткалось как из единого кокона из первой фразы романа “Анна Каренина”: — “Все счастливые семьи похожи друг на друга, каждая несчастная — несчастна по-своему”. Всеобщее, закономерное, нормальное, здоровое, моральное — это пространство усредняющего обезличивания — похожести людей, их подчинения господствующему режиму власти истины. Путь к непохожести, к бытию “по-своему” обнаруживается по ту сторону всеобщего, здорового и счастливого. А там, где кончается власть всеобщего сознания, там начинается власть тела.

Собственно говоря, Фрейд и “открыл” тело в событиях “сбоя” сознания — болезненных симптомах, ошибках, случайных действиях, оговорках и т.д. Там, где эротическая энергия бессознательного прорывается наружу, сокрушая все на своем пути, одновременно открывается опыт подлинного — суверенного.

Постмодернизм исходит из этого открытия, т.е. осуществляет исход к земле обетованной, в направлении прямо противоположном фрейдовскому психоанализу. Фрейд начинает с обнаружения лакун сознания, точки его сбоя и методом анализа помогает клиенту осознать случившееся с ним, т.е. восстановить целостность сознания, как бы поставив заплатку на месте обнаруженного разрыва. Постмодернизм воспроизводит эту же процедуру с точностью до наоборот. К примеру, Жорж Батай начинает с самодостаточного само-сознания, чью позицию он отождествляет с гегелевской. Далее, загоняя рациональное рассуждение в предельные парадоксальные ситуации, он добивается потери самоидентичности сознания, провоцирует возникновение в нем лакун и разрывов, производя тем самым пространство высвобождения скованной в бессознательном энергии — события суверенного или бытия по-своему.

Мне кажется, что проблема постмодернизма в том, что для него не существует *тайны первого дня творения мира*, задающего изначальное расчленение бытия на свет и темь, одно и иное, гносеологический разум и костную физическую материю, сознание и тело. Постмодернистская философия исходит как из естественной предпосылки из уже состоявшейся и промысленной Декартом, Гегелем и Гуссерлем категоризации человеческого бытия на сознание и то, что выходит за его пределы — тело (сферу механического). Она утонченно и изощренно разрабатывает технологии производства телесных маргинальных событий *бытия по-своему*, в которых смысл теряет себя в пользу суверенного. И вместе с тем, при всем радикализме и революционизме — дисциплинированно воспроизводит саму исходную оппозицию

сознания и тела, заданную или точнее загаданную классиками ново-европейского рационализма.

Скажу несколько иначе, постмодернизм справедливо утверждает, что разглядываемый в зеркале саморефлексии истинный образ всеобщего, человеческой самости, “Я”, сознания и т.д. представляет собой конструкцию — своеобразный крепежный узел для встраивания человека в аппараты власти. Но Бог умер, идеальное зеркало разбилось. Проблема постмодерна в том, что он торопится увидеть подлинное в другом зеркале, сконструированном из категориальных остатков (останков) классического рационализма — телесности, распрепарированной в терминах метафизических остатков и физических метафор — сил, траекторий, точек, поверхностей и т.д. Ускользнув из языка идеалистического рационализма, он оказывается в общем месте массового языка сознания стихийного естественнонаучного материализма (механицизма).

Акцент, конечно, может быть поставлен на отражении чего-либо в самом акте разрушения зеркала классической рефлексии. Бог не умер, его надо убить! Вот к примеру, рассуждение Деррида об отличии представлений Батая от понятия классической негативности: “В дискурсе (единство процесса и системы) негативность неизменно выступает как изнанка и пособница позитивности. О негативности можно говорить, и о ней всегда говорили, не иначе, как в этой ткани смысла. Однако суверенная операция — *точка невоздержанности* — не является ни позитивной, ни негативной. Ее можно вписать в дискурс, лишь вычеркнув предикаты или выставив многократно в противоречивых обличьях, что не укладывается в логику философии” (4, с. 146). Вычеркнуть предикаты можно только в уже написанном кем-то другим тексте. Поэтому вычеркивающий темпорально вторичен и категориально задан тем, кто предварительно эти предикаты напишет. Ему ничего не остается как разрушать сделанное не им. Неслучайно далее эту “точку невоздержанности” Деррида называет “точкой невозвратимости разрушения”. Суверенное присутствует в этих точках. Там его можно уловить и вписать в дискурс. Хотя бы на миг. Но и этот миг оказывается абсолютно зависим от предшествующего труда классической рефлексии, формирующей рациональное изображение (лицо видимое в зрачке божественного глаза) негативности “...это значит судорожно разорвать *лицо* негативности, что обращает его другим ободряющим обликом позитивного, и выставить в нем на миг то, что не может быть названо негативным” (4, с. 147).

Постмодернизм устремляется к другому сознанию (смысла) — телу, которое вольно или невольно категоризуется им по “остаточно-

му принципу”. Если в классической философии смысл атемпорален, то тело для “пост” классической (модернистской) философии — темпорально; если смысл не эротичен, то тело эротично; если смысл централен, то тело маргинально; если смысл целесообразен всеобщ и ясен, то тело — капризно, уникально и темно; если смысл логичен, то тело — метафорично. Если в мире смысла правит необходимость, то в пространстве тела — случай. Если Гуссерль актом феноменологической редукции заключает в скобки “проблемы случайной фактичности”, к которым относится и страдание, и смерть (2, с. 29), для того, чтобы удержать смысл в представлении, то Батай производит прямо противоположную процедуру. Как пишет Ж.Деррида: — “суверенная редукция есть редукция этой редукции: это не редукция к смыслу, а редукция смысла” (4, с. 159).

Подобная установка философского разума возможна лишь при принятии неприемлемого для сторонников классической философской традиции допущения, что то, что подвергается редукции или трансгрессии постмодернизмом, является не тайной, загадкой и т.п., а некоторого рода данностью. Для этого философия должна быть понята как законченная (идея смерти философии). Как писал М.Фуко в статье “Что такое Просвещение?” — “...мне кажется, что сегодня вопрос критики должен вновь быть переформулирован позитивно: какое место занимает сингулярное, случайное и являющееся произвольным ограничением в том, что дано нам как универсальное. необходимое и должное?” (11, с. 170). Весь то фокус в том, что и оно не дано.

При этом постмодернизм инструментально зависим от классики, т.е. он не рефлектируя воспроизводит как средство критики то, против чего воюет в качестве своего “врага”. К примеру, Ж.-Ф.Лиотар объявляя “войну целому” и представимости в той же статье автоматически воспроизводит чисто классические техники обобщения типа: — “...во всех этих... налицо один и тот же призыв...” или “У этой всеобщей тенденции есть один безошибочный признак...” (5, с. 310). В чрезвычайно неоднородном мире найти “всеобщую тенденцию” как нечто целое и всего один безошибочный признак для нее — это верх представимости того, о чем ведется речь. Собственно говоря, Ю.Хабермас неоднократно отмечал этого рода непоследовательность сторонников постмодернизма, называя ее перформативным противоречием. Атака на классический разум ведется средствами этого разума.

Поскольку первый день творения мира вынесен за скобки, то творчество постмодернизмом воспринимается прежде всего как акт, разрушающий нечто естественно данное. Поэтому и у Бенджамина, и Батая, и у Делёза в различных вариантах звучит идущее от Ницше

утверждение, что каждый творец — насильник и разрушитель, который в этом смысле ничем не отличается от уголовника. Между тем отличие фундаментально. Уголовник предполагает всеобщую норму закона как данную, кем-то другим установленную и наличествующую преграду. Для философа это предположение неприемлемо. Любая человеческая ситуация неопределенна. Найти для нее максиму — первая нетривиальная задача. Но и этим дело не ограничивается. Необходимо найденную максиму проверить на всеобщность — провести мысленный эксперимент по методике категорического императива и ответить на вопрос — может ли данная максима использоваться как “всеобщий закон природы”. И только тогда, когда природа человека просветляется и проясняется всеобщим порядком закона, прошедшего пробу на универсальность, возникает пространство и место действия для уголовника. Всеобщее не дано как наличное априори поступка. Собственно говоря, Кант неоднократно подчеркивал, что чтобы обманщик мог получить выгоду, он должен желать, чтобы всеобщим “законом” была правда. Это условие его существования. Поэтому уголовник онтологически вторичное образование.

Замечу также, что в криминальном мире правят куда более жесткие “законы”, и сам он структурирован куда более иерархично, чем любые формы и иерархии легального мира. Не менее важно учесть, что в современной российской криминализованной действительности послушание старозаветному моральному закону “не укради!” обозначает радикальную маргинальную диссидентскую позицию морального сопротивления власти правящей элиты номенклатурных казнокрадов.

На протяжении столетий классическая философия была озабочена прояснением собственно человеческого в человеке (его духовности), что отличает его от животных и других природных вещей. Постмодернизм и в этом пункте совершая радикальный поворот, довольствуясь тем, что оставляет за ненадобностью классический рационализм, создавший категоризацию человек — животное. Как пишет Батай: “Животная натура, или сексуальная экспансия (невоздержанность), является тем, что сохраняет нас от редукции к простым вещам. Человеческая натура, наоборот, приспособляя нас к решению специализированных производственных задач, стремится превратить нас в вещи истоющая сексуальную экспансию (невоздержанность)” (9, р. 158). Причем эта животная природа максимально напряженно дана в акте умирания, как теряющая свое место. Однако и в этом пункте Батай довольствуется категориальным остатком Гегеля. Смерть для Гегеля освобождает всеобщий дух из связанности с

конечным, вечное из временного и становящегося. Что остается в удел постмодернизма? Если Гегель берет вечное, то Батаю остается миг, если для Гегеля освобождает дух, то Батай тело (биологию), если Гегель истина освобождает себя во всеобщее, то Батаю остается уникальное как ускользание от этой истины.

Существует многообразие практик разбиения бытия на душу и тело. Для философии — непозволительная роскошь мыслить единичное, случайное и произвольное, не отслеживая пред-положенное всеобщее, необходимое и должное. Не только тело является “другим” для культуры. Абсолютно другим может быть также и другая культура, в которой свой центр и своя периферия, свои полюса всеобщего (души) и единичного (тела). Например, “тело” в карнавальной традиции средневековья неконгруентно картезианскому телу новоевропейской культуры. Собственно говоря, культура бытийствует лишь на границе различных культур (М.М.Бахтин, В.С.Библер).

Подчеркну еще раз, что речь в этом опыте шла лишь об общих местах постмодернизма — неких навязчивых наклонностях движения мыслей. Фуко к примеру, прекрасно понимал недостаточность оппозиционной негации: — “Посему трансгрессия относится к пределу не как черное к белому, не как запрещенное к разрешенному, внешнее к внутреннему, исключенное к хранимому пространству обитания. Скорее, она связана с ним в своего рода штопорном отношении, которое не может быть исчерпано простым взламыванием” (9, с. 118). Но проблема-то в том, что оказавшись на “общем месте” штопорное движение косит и застревает в теле и его языке, так как иного “иного” не дано.

И вот уже уклонение от истины и всеобщего превращается в монтажный узел аппаратов власти. Уникальность и маргинальность ставятся на фордовские конвейеры массовой культуры, выбрасывающей на рынок сезонные коллекции “моделей” и “анти-моделей” для производства “себя” как “уникального(ной)”, “неповторимой(мого)” маргинала.

Опыт 5. Об удвоенном письме/чтении

В этом опыте мне хотелось бы показать как “перформативное противоречие” Хабермаса играет в языке, памятью о той важности проблемы языка для теории самоорганизации (синергетики). К примеру возьму фрагмент текста Жилия Делёза. Причем меня будет интересовать единственно как ведется им речь, но не его “то о чем”.

“Все эти взаимообратимости — в том виде, как они проявляются в бесконечном тождестве — имеют одно следствие: оспаривание лич-

ной самоидентификации Алисы, утрату ею собственного имени. Потеря собственного имени — приключение, повторяющееся во всех приключениях Алисы. Ибо наличие собственного или единичного имени гарантируется постоянством *знания* — знания, воплощенного в общих именах, обозначающих паузы и остановки, в существительных и прилагательных, с которыми имя собственное поддерживает постоянную связь. Так, личное Я нуждается в мире и Боге. Но когда существительные и прилагательные начинают плавиться, когда имена пауз и остановок сметаются глаголами чистого становления и соскальзывают на язык событий, всякое тождество из “Я”, Бога и мира исчезает” (3, с.15).

Проведем аутопсию этого текста. Автор умер. Поэтому текст труп. Вскрытие трупа (аутопсия) как считают патологоанатомы, обнаруживает истину. По крайней мере так обнаружена большая часть медицинских симптомов (эффектов тела).

Вырежу такой кусочек: — “...оспаривание личной самоидентификации Алисы, утрату ею собственного имени. Потеря собственного имени — приключение, повторяющееся во всех приключениях Алисы”.

Речь идет о том, что Алиса теряет имя, т.е. становится кем-то другим за счет потери самоидентификации. Вроде ясно. Однако вскроем эту ясность вопросом: — “Кто именно теряет имя?” Вскрытие показывает ответ — “Алиса”. Углубим разрез: — “Та же самая?” Если самоидентификация потеряла другая девочка (или даже мальчик), то та самая Алиса ее не потеряла. Но если поверить Делёзу на слово-потеряла именно та самая Алиса. Правда если Алиса осталась той же самой после потери, то придется признать, что письмо как представление (*performance*) удвоено. Перформативное противоречие, о котором писал Хабермас, называется просто технологическим приемом. Чтобы сказать, что Алиса становится другой, язык удваивается, сохраняя в неизменности присутствие в представлении того о ком ведется речь (Алиса), а в другом представлении стараясь стереть это присутствие. На подобного рода двойной игре построено высказывание Батая: “Я пишу, чтобы стереть свое имя...” Но вернемся к трупу.

Вот еще один любопытный кусочек ткани: “Но существительные и прилагательные начинают плавиться, когда имена пауз и остановок сметаются глаголами чистого становления и соскальзывают на язык событий, всякое тождество из “Я”, Бога и мира исчезает.” Вырежу из него изюминку: “имена пауз и остановок сметаются глаголами чистого становления”. Здесь перформативное противоречие из оптического становится физиологическим, затрагивающим характер чтения как дыхания, его пауз и остановок. Имя должно расплыться

(стать) в глагольной форме. Остановка — соскользнуть в эффект. На первый взгляд ясно. Но вскроем эту ясность вопросом, освобождая место для другого взгляда: “А что собой представляет слово “глагол”? Промокнем тампоном кровь, скопившуюся в ранке разреза, и на дне раны проявится — “глагол” — это имя одной из частей речи, обозначающее нечто вполне определенное — устойчиво отличное от других частей речи. Поэтому “глагол чистого становления” как имя сам не становится, образуя свою естественную “паузу” и “заминку”.

Результат и сам физиологический акт чтения двоят. Одновременно случается два письма (Деррида). Чтобы потерять самотождественность и выскользнуть из паузы имени в поток глагольного становления в мире открытым “первому взгляду” нужно удержать ее вторым взглядом, замерев в ней.

Что же никуда не деться от самотождественности, которая как тень всегда с тобой или никуда не вы-ставиться из паузы имени?

Два взгляда уже есть. Теперь можно вспомнить игру с поочередным открытием-закрытием глаз, описанную в предшествующих опытах.

Сделаем второй взгляд первым. Пойдем классическим заходом. Заявим о самотождественности Алисы, к примеру, в двух предложениях из приведенной цитаты. Тожество связывает нечто в одно, лишь постольку поскольку мы ясно созерцаем вторым глазом это связываемое как различенное и расчлененное (нетождественное). Причем потеря тождественности в данном случае происходит вопреки нашему рационально фиксированной установке отождествить. Она как оговорка случается, выскальзывает. Вся система Фихте вырастает питаясь расчленяющей энергией установки на самотождественность. Тоже с именем и глаголом...

Я не открыл в этом опыте ничего нового. Какой ужас. Более того — близко подошли к диалектике. Сейчас это не принято. После десятилетий диалектического промискуитета настала пока антидиалектического пуританизма и воздержания. Пора выгеснения диалектических систол и диастол мысли репрессивными аппаратами современного языка профессиональной философии в бессознательное. Поэтому, используя хабермасово словосочетание “перформативное противоречие”, чувствую эпатаж, эдакое маргинальное шевеление “ослиных ушей”. Гегель попутал. Его экспериментирование с радикальной упаковкой бытия в диалектическое понятие, как считают некоторые, имело для истории чернобыльские последствия. То, что выскользнуло из обруча самосознания обнаружилось мощную разрушительную силу. Общее же место обручено с диалектикой. Противоречие перестает работать на смысл только подойдя к краю логического дискурса. К пропасти...

Но надо вернуться к т(д)елу. О пропасти речь пойдет в другом опыте. Сейчас хотелось бы отрефлексировать распаковывающую власть вопроса. Вопрос разрушает ясность наивной данности слова, вскрывает под-, над или в плоскости структуры находящееся “содержание”. Теперь следует задуматься — а как относится найденное (например, дешифрованное) содержание к слову взятому самому по себе. Содержит ли слово (имя) “Алиса” до вопросов то, что эти вопросы обнаруживают? Трюк платоновской маевтики как раз и заключается в том, что обнаруженное в беседе содержание приписывается отвечающему, а не задающему вопросы или случающемуся между ними разговору. Вот характерный пример:

“Сократ — Давай же скажи вообще: когда есть вопрос и ответ, кто является лицом утверждающим — спрашивающий или дающий ответ?”

Алкивиад — Мне кажется, Сократ, что дающий ответ.

Сократ — Ну, а до сих пор во всей нашей беседе спрашивающим был я?

Алкивиад — Да.

Сократ — Ты же мне отвечал?

Алкивиад — Несомненно.

Сократ — Кто же из нас изрек сказанное?

Алкивиад — Как это очевидно из нашей договоренности — я” (6, с. 1880).

Поскольку на мои вопросы отвечал фрагмент текста (труп — как в патанатомии), то естественно было бы именно ему приписать позитивное содержание ответов. Мне сдается, что на эту удочку попадаются и герменевтики, и дешифровщики текстов, и те кто скользят опасаясь рабства смысла, связанного с дискурсом как таковым. Нет никаких оснований предполагать, что Гегель всегда прав, когда человек открывает рот для высказывания смысла. Последнее становится “осмысленным” только будучи вскрыто вопросом о смысле сказанного. Более того, технологии ускользания от смысла приписывают классическому рационализму победу, которую последний так и не добился. Нет ни одного проекта диалектики или герменевтики, которые бы можно было бы считать исполненными. Удача ускользнула вместе с желанным универсальным смыслом. Его не обнаружено в словах как скольнибудь общепризнанного подлежащего высказываний.

Поэтому мне кажется, что вне вопроса и самой ситуации диалога слово хранится в мудром молчании, избегая структурализации подлежащего на тождественное и отличное. смысл и бессмысленное, а также и то, что трансgressирует за рамку этих диалектических пар (ускользает от них). Слово безвидно. Прочтение или произнесение не нарушают его спокойного присутствия. Имя не нуждается в гарантиях знания, чтобы вводить и удерживать в этом присутствии то, о чем ведется речь.

Опираясь на опыт обсуждения проблем квантовой механики, В.И.Аршинов настойчиво подчеркивает необходимость нового языка, метафизические оппозиции типа “субъект” и “объект”, “сделанное” — “найденное” и др. Это безусловно важная задача. Однако следует иметь в виду гетерогенность научных дискурсов, представляющих собой не гладкую речь, но скорее “войну языков” — множественное письмо-чтение-говорение-слушание. В этой языковой структуре уже присутствует особый дискурс, который наивно вводит в присутствие “все” о чем ведется речь. Причем это все появляется из безвидной наивности слова когда последнее оказывается “вскрыто” или “склонено” вопросом, который играет мускулинистую эротическую роль самца, “жала” для словесной “плоти” (если воспользоваться энергичной метафорой В.Подороги).

Опыт 6. Конвариантная редупликация смысла и производство самоидентичности осмысляющего

Люблю словосочетание “конвариантная редупликация”. Я об него споткнулся в начале семидесятых годов, просматривая книжку Р.С.Карпинской. Словосочетание озадачило и открыло для меня автора, а автор, став научным руководителем, в прямом смысле — открыл передо мной двери профессиональной философии.

Словосочетание “конвариантная редупликация” обозначает процесс производства копий рибонуклеиновых кислот, в котором одна нить кислоты служит матрицей для образования других. Причем процесс этот происходит не инвариантно, а конвариантно, т.е. с ошибками.

Осмысляющее чтение текста производит аналогичную работу. Авторский текст служит матрицей для производства конвариантной копии — другого текста, проясняющего смысл первого. Выдвинем картотечный ящик с именем “Кант”. В начале карточки с названиями его трудов. Потом, многократно превышающее число карточек, отсылающих к работам “О нем”. Это критические работы, осмысляющие то, что написано Кантом. Философская критика и есть особого рода интеллектуальная технология, которая, проясняя смысл сказанного классиком, конвариантно редуплицирует его в новый текст. Так ткется текстура истории философии. Забегая вперед скажу — так производятся также и авторы, и философское сообщество — конгломерация авторов текстов, конвариантно редуплицировавшихся из некоторого набора (своеобразного генотипа) матричных текстов (мифических, религиозных, философских).

Делёз прекрасно показал, что вопрос о смысле слова отсылает к другому слову, а то к третьему и т.д. Происходит неопределенный регресс, как сказал бы Гегель, в дурную бесконечность. “Парадокс неопределенного регресса — источник всех остальных парадоксов. Такой регресс с необходимостью имеет сиреальную форму: каждое обозначающее имя обладает смыслом, который должен быть обозначен другим именем: $n_1-n_2-n_3-n_4...$ Если рассматривать только эту последовательность имен, то их серия представляет собой синтез однородного, причем каждое имя, обладающее смыслом предшествующего имени, обладает более высоким рангом как по отношению к предшествующему имени, так и по отношению к тому, что это последнее обозначает” (3, с. 54). Жизнь философии в некотором фундаментальном смысле и есть такого рода регрессия в серию, причем серию ветвящуюся. Ведь смысл одного и того же текста может быть выражен в многообразии самых различных, спорящих друг с другом текстов. Марксисты остроумно называли эти серии линиями — “линия Платона”, “линия Демокрита”. В биологии генетически однородные животные, происходящие от одних предковых форм, также называют “чистыми линиями”. И в философии до последнего времени были свои чистые линии — *кантианцы, кантианцы, гегельяницы, марксисты и т.д.* Теперь в моде, если использовать генетическую терминологию, “дикие типы”, образовавшиеся на основе смешения нескольких матричных текстов. Философская текстура стала гетерогенной, диалогичной или полифоничной. Но элементарный “шаг” самой технологии ее производства — конвариантной редупликации — сохранился.

В этом опыте я истолковываю процедуру конвариантной редупликации текстов как своеобразный мысленный эксперимент. Ведь философы не просто “почемучки”, которые по детски, к каждому данному кем-то “потому, что” моментально добавляют свое новое “а почему?” И не все они болтуны, порющие отсебятину. Они работают с текстом как естествоиспытатели с фрагментом природы, открывая и проясняя в своей речи (в своем тексте) смысл матричного текста. К примеру, когда А.Ф.Лосев истолковывает Платона, то лосевский текст начинает претендовать на то, чтобы его рассматривали как откровение смысла платоновского. Получается, что платоновские тексты без лосевского истолкования не только еще неведомы и непонятны, но и в определенном смысле не осуществлены. И вопрос не в том, что как полагал М.М.Бахтин — читатель за счет “внезаходимости” дооформляет автора до целого. Без читателя, дающего отчет об опытах истолкования в виде нового текста, авторский текст безвиден, его смысл не явлен. Чтение формирует “билингву” — удвоенный текст,

состоящий из авторского и читательского, выражающего смысл авторского “своими словами”. Т.е. словами, при-своенными читателем и поэтому способными обозначать его собственное присутствие в опыте чтения.

Вопрос о смысле матричного текста создает “место встречи” авторского текста и читательского. Его роль та же, что и роль “пространства” в науке. В пространстве “мысль” встречается с “природой” — порядок идей (теоретически рассчитанный параметр) с порядком вещей (эмпирически измеренный тот же параметр). Эти порядки сводятся и сталкиваются, начинают противоречить друг другу. Формируется “объект” как пространственная конфигурация, сопрягающая эти точки взаимосопротивления, неконгруэнтности порядков. Английский глагол “to object” (возражать) прекрасно выражает значение работающей в научном мышлении “объективности”. Причем возражающей стороной может быть каждый из порядков. Эмпирически измеренное значение может опровергнуть теоретически вычисленное, играющее роль гипотезы. Но и теория может опровергнуть результат эмпирического измерения, заявить что подобного быть в принципе не могло. Измерение ошибочно. Спор Эйнштейна с Гейзенбергом по проблеме наблюдаемости как бы персонифицирует эту диалогическую структуру научной объективности.

Чтение, мотивированное вопросом о смысле, играющем роль “места встречи” удваивает матричный текст, создает его “конвариантную” копию, выраженную другими словами “в голове” читателя. Хотя впрочем, правильнее было бы сказать, что в результате удвоения текста возникает сам феномен конвариантности. С одной стороны, копия конвариантна — инвариантна относительно образца матричного текста, но содержит ошибки. Но с другой стороны, матричный текст, отражаясь как в зеркале (см. предшествующие опыты с зеркалами) в своей копии впервые об-наруживает собственные “ошибки” — нелогичности, неточности, противоречия и т.д. Матричный текст становится не-инвариантным (относительно собственного смысла) будучи “осмысленным” — отрефлектированным и отображенным в тексте читателя.

Конвариантность как эффект чтения является сутью гуманитарной объективности — топос сопоставления и сопротивления, взаимной плотности, непроницаемости порядков слов-мыслей (текстов) осмысляющего и слов-мыслей осмысляемого. Порядка идей и порядка *гуманитарных вещей*.

“Великий философ” (например Платон) — это матричный текст для конвариантной редупликации ветвящихся и уходящих в беско-

нечность серий (линий) читательских “копий”. Ветвящихся, т.к. читателей самих читают. Причем каждая копия дает возможность читателю самоидентифицироваться в качестве “автора” — неслучайной субъективности, чье значимое присутствие в философии даровано авторитетом матричного текста. В этом смысле философское сообщество напоминает мне колонию неких морских существ на подобии полипов “конвариантно редулицирующихся” на “теле” (текстах) друг-друга.

Причем редулицируются они не на пустом месте, а в расщелинах “общих мест” — никому не принадлежащих словесных текстур, составляющих жизненный мир данного конкретного человеческого сообщества. Как я пытался показать выше, “колония” постмодернистской философии растет на общем месте, образованном из категориальных остатков классической метафизики.

Литература

1. *Витгенштейн Людвиг*. “Философские работы (часть 1)”. Перевод М.С.Козловой, Ю.А.Асеевой, Москва, Гнозис, 1994.
2. *Гуссерль Э.* “Парижские доклады”. ж.Логос, 1991. № 2. С. 29.
3. *Делёз Жиль*. “Логика смысла”, перевод Я.И.Свирского. М., Академия, 1995.
4. *Деррида Жак*. “Невоздержанное гегельянство”, в кн. “Танатография эроса: Жорж Батай и французская мысль середины XX века”, С.Л.Фокин, составление, перевод, комментарий, Мифрил, Санкт-Петербург. 1994. С. 133–175.
5. *Лиотар Ж.-Ф.* “Ответ на вопрос: что такое постмодерн?” Перевод А.Гараджи, в кн. *Ad Marginem*’93, Ежегодник, Москва, 1994. С. 303–324.
6. *Платон*. Диалоги. М., Мысль, (Перевод С.Я.Шейнман-Топштейн), 1986.
7. *Рорти Ричард*. “Случайность, Ирония и Солидарность”. Перевод И.Хестанова, Р.Хестанов, М. Русское феноменологическое общество, 1996.
8. *Фуко Мишель*. “О трансгрессии”. В кн. Танатография эроса. Жорж Батай и французская мысль середины XX века. С.Л.Фокин, составление, перевод, .комментарий, Мифрил, Санкт-Петербург. 1994. С. 111–137.
9. *Bataille George*. “Erotism. Death and Sensuality”, trans. by Mary Dalwood, City Lights Books, San Francisco, 1986.
10. *Deleuze Gilles*. “Foucault”, trans. by Sean Hand, University of Minnesota Press, Minneapolis – London, 1986.
11. *Foucault Michel*. “What is Enlightenment?” in “Interpretive Social Science. A Second Look”, ed. by Paul Rabinow & Williem M. Sullivan, University of California Press, Berceley and Los Angeles, 1987. P. 157–177.

Ф.И.Гиренок

СИНЕРГЕТИКА И СОБОРНОСТЬ

К пониманию синергетики я пришел не от изучения проблем физики, что было бы делом естественным, а в результате знакомства с почвеннической идеологией Страхова и Григорьева. Почва означает у них самоорганизующийся слой социума и восходит к представлениям Хомякова о том, что всякий путь ведет дальше цели.

Совсем другое направление получает социальная синергетика у М.Бакунина и П.Кропоткина, знаменитая синергетическая формула которого известна всему миру: “анархия — мать порядка”. Теория перманентной революции Троцкого актуализирует иные смыслы. Она символически подобна утверждению Бернштейна о том, что движение — все, а цель ничто.

Обе версии социальной синергетики коренятся в национальной идиоматике. Я имею в виду принцип “авось”, а также характерное упование на то, что все в мире как бы само собой образуется. Это упование характерно для тех моделей поведения, которые складываются в патовых пространствах истории.

У меня нет намерения написать историю происхождения двух версий социальной синергетики, но генезис их предполагает, на мой взгляд, разрыв с трансцендентным способом упорядочивания мира,

ибо самоорганизующаяся система не нуждается в абсолюте. В христианской культуре всякая вещь являет себя чем-то большим по сравнению с тем, что она есть фактически. Размещаемые в трансцендентной перспективе вещи приобретают символический характер. Например, звук воспринимается не как звук в своей отдельности, а как множество отзвуков. В трансцендентной перспективе мы всегда сможем отличить Творца от сотворенного, автора от его произведения. В ней есть порядок, симметрия, равновесие и необходимость.

Этой перспективе противостоит имманентизм культурного самоуглубления, требующего таких сценариев жизни, которые бы не выходили за пределы повседневности и, следовательно, не нуждались бы в трансцендировании к абсолюту. Имманентизм принципиально эстетичен, потому что он требует не изменения формул бытия, а изменения восприятия структуры повседневности, т.е. требует утонченности пяти человеческих чувств. Восприятие самых обыкновенных вещей превращается в эстетическое чувство прекрасного, которое прекрасно только потому, что оно мгновенно.

И трансцендентизм, и имманентизм предполагают нечто абсолютно реальное, несомненное, тайное. Так вот синергетический способ мышления обусловлен отказом от чуждости, и тем самым в нем заблокировано использование языка описания реальности, как в трансцендентной версии, так и в имманентной. От трансцендентной реальности можно было подойти к имманентной. И наоборот. Но этот переход всегда чем-то заканчивался. У него была остановка. Устраняя чуждое мы оказываемся перед лицом того, что может быть только в переходе. То есть переходность является способом бытия социальных кажимостей. Временность и кажимость делают невозможной различность творца и твари, субъекта и объекта.

Синергетический способ мышления недуален и в этом смысле он складывается вне рациональности, ориентированной на дуальность. А это значит, что наиболее адекватным для синергетической рациональности является взгляд рассеивания, т.е. тот взгляд, которым мы видим сразу все целое и его части. Например, видим и дерево. И каждый лист дерева. Непрерывно возобновляемую переходность нельзя остановить. Если мы остановимся на чем-либо, бытие погибнет. Вернее, погибнет мир. Вот этот скользящий взгляд и составляет особенность синергетического восприятия мира. Косящее скольжение по следам чуждости выполняется в терминах нерелексивного сознания. Если бы оно выполнялось в терминах релексивного сознания, то оно натолкнулось бы на чуждость. Иными словами, синергетический способ мышления не является когнитивным. Ведь реф-

лексия в данном случае означает сфокусированность сознания на самом себе. Когда сознание озарено, оно не знает о том, что оно озарено. Если бы оно знало, то это бы говорило о том, что часть сознания не озарена.

Резюмируя вышесказанное, я нахожу точки пересечения синергетики с язычеством, с почвенничеством и дзен-буддизмом. С язычеством ее сближает рассеивающее восприятие мира. С дзен-буддизмом — ускользание чтойности, выполнение которого, например, в чайной церемонии основано на неразличности чайной ложки и чайного мастера. Ибо это одно и то же. Но для того, чтобы создать недуальную ситуацию чайной церемонии, нужно было нарушить равновесие, симметрию.

Синергетический пафос я нахожу и в теории соборности А.Хомякова. Эта теория основана на различении человека и личности. Человек есть нечто дословное, а личность понимается как вербальный эффект, т.е. как нечто словесное, требующее высказывания. Кроме того, теория соборности строится в предположении, что община выше человека. По словам Хомякова, “собор выражает идею собрания не только в смысле проявленного, видимого соединения многих в каком-либо месте, но и в более общем смысле всегдашней возможности такого соединения, иными словами: выражает идею единства во множестве”¹. Собор — это место взаимного согласия. Вернее, в момент взаимной согласованности действий, чувств и мыслей людей происходит эффект собора. Взаимное признание делает соборно неразличимой свободу и необходимость. Состояние неразличности Хомяков называет любовью. Иными словами, собор это не множество лиц в их отдельности, объединяемых целью или интересами. Синергетический пафос собора состоит в неразличности единства и свободы отдельного. Без единства никакой синергетический эффект невозможен.

В теории соборности используются представления о личности не в кантовском смысле этого слова, а в смысле Хомякова. Кант предполагает, что поведение личности основано на принципе и автономии, т.е. она сама себе дает закон. Она выделяется и обособляется от целого. Соборная же личность основана на уступке, причинении себе ущерба, достижению примирения и согласования с тем целым, элементом которого оно является. Не обособление, а слияние в соборном действии со многими людьми.

1 Хомяков А.С. ПСС. М., 1990. Т. 2. С. 312.

В настоящее время синергетика страданиями многих ее поклонников становится новым идолом. Вот пример. “Синергетика впервые подводит серьезную методологическую базу под философию малых дел. Она вселяет в нас оптимизм. На что сейчас надеяться в усталой и разуверившейся России? На синергетический потенциал нашего хаоса”². Я сочувствую автору, уверовавшему в синергетический потенциал хаоса, ибо в его вере видны следы новоязыческой погони за тотальностью. А также сострадаю ему, потому что автор не увидел разницы между философией поступка и философией малых дел. Возможно, что понятие аттрактора имеет важное значение в синергетике. Также возможно и то, что в антропологии утвердится новоязыческое представление о том, что личность — это просто аттрактор.

2 Линник Ю. Социальная синергетика // Грани, 1995. № 176. С. 304.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
1. Проблемы и сюжеты синергетической эпистемологии	
<i>Ю.А.Данилов</i> Роль и место синергетики в современной науке	5
<i>В.И.Аршинов</i> Когнитивные стратегии синергетики	12
<i>А.В.Родин</i> Синергетика и детерминизм	26
<i>Л.П.Киященко</i> Синергетика обобщенных представлений	50
<i>Я.И.Свицкий</i> Синергетика смысла, или смысл синергетики	69
<i>В.Г.Буданов</i> Делокализация как обретение смысла, к опыту междисциплинарных технологий	87
2. Онтологические проекции синергетики	
<i>В.И.Аршинов, Ю.А.Данилов, В.В.Тарасенко</i> Методология сетевого мышления: феномен самоорганизации	101
<i>В.В.Тарасенко</i> Религиозная модель синергетики	119
<i>П.Д.Тищенко</i> Метафизические опыты с шарами мысли, клубком постмодернистских сюжетов из ниточки слов Льва Толстого, аутопсией текста и другие	131
<i>Ф.И.Гиренок</i> Синергетика и соборность	155

Научное издание

Онтология и эпистемология синергетики

*Утверждено к печати Ученым советом
Института философии РАН*

В авторской редакции

Художник *В.К. Кузнецов*

Корректор *Л.В. Суровцева*

Технический редактор *Н.Б. Кузнецова*

Лицензия ЛР № 020831 от 12.10.93 г.

Подписано в печать с оригинал-макета 22.09.97.

Формат 60x84 1/16. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.

Усл.печ.л. 10,00. Уч.-изд.л.13,09. Тираж 500 экз. Заказ № 044.

Оригинал-макет изготовлен в Институте философии РАН

Компьютерный набор *Е.Н. Платковская*

Компьютерная верстка *С.В. Нефедкина*

Отпечатано в ЦОП Института философии РАН

119842, Москва, Волхонка, 14