

## ВЗАИМОСВЯЗИ БИОЭТИКИ И ТЕОРИИ САМООРГАНИЗАЦИИ

**И.В. Мелик-Гайказян**

Томский государственный  
педагогический университет

melik-irina@yandex.ru

Ретроспективное рассмотрение одной из первых публикаций Б.Г. Юдина привело к выяснению влияния теории самоорганизации на биоэтику. Информационные механизмы семиотической диагностики получены в рамках проекта РФФИ № 11-06-00160, а их применение – к выяснению роли биоэтики в современной культуре в рамках проекта РГНФ № 12-03-00198.

**Ключевые слова:** биоэтика, теория самоорганизация, модель, семиотическая диагностика, Юдин.

Простое желание написать поздравительную статью к юбилею Бориса Григорьевича Юдина привело к размышлению о пересечениях теории самоорганизации с биоэтикой. Ход размышлений, в конце концов, и стал содержанием статьи, а ключевые точки на траектории этого пути определили ее структуру.

Первой – отправной – точкой была попытка сформулировать то качество юбиляра, которое чрезвычайно редко встречается в философском сообществе. Нас, людей данного сообщества, объединяет стремление высказаться, а не сказать. Это проявление эгоизма, свойственного нашему профессиональному занятию. Случаи альтруизма уникальны. Их можно наблюдать только тогда, когда занятие философией совмещено с должностью главного редактора журнала<sup>1</sup>. Вместе с тем альтруизм Бориса Григорьевича обладает еще одной, более значительной, особенностью. Одаренность ею делает человека, занимающего исследовательской деятельностью, лидером избранного им на-

учного направления. Суть этого качества в способности быть своеобразным аттрактором, который своим существованием вызывает некий дрейф коллег, которые покидают «свои» исследовательские области и по собственной воле диффундируют в новый для себя локус научного поля. «Населенность» подобного локуса, или кластера, обеспечивают, согласно одной математической модели, о которой будет сказано ниже, четыре параметра. Параметры в рассматриваемом здесь контексте можно интерпретировать следующим образом: «производство» учеников, «победа» над оппонентами, «узурпация» ресурсов и расширение кластера за счет перехода в него тех, кто раньше «жил» в пространстве другого кластера. Последний из параметров – параметр диффузии – обеспечивает для кластера, или некоего малого сообщества, наиболее надежный «выигрыш» и становится одним из признаков самоорганизации в научной системе. В этой системе редки случаи смены исследователями своего локуса, вызванной исключительно сменой исследовательского интереса в отсутствии иных, например конъюнктурных, обстоя-

<sup>1</sup> Как известно, Б.Г. Юдин – главный редактор журнала «Человек»

тельств. Притягательную силу альтруизма Б.Г. Юдина довелось испытать многим коллегам. Одним из подтверждений этому стала возрастающая численность участников конференций «Конструирование человека», несколько лет проходящих в Томске и инициируемых Борисом Григорьевичем. Следует отметить, что в начале биоэтика, акцентируемая на этих научных встречах, снисходительно воспринималась в качестве такой узкой и прикладной дисциплины, которая в лучшем случае является маргинальной для философии. Теперь же проблемы, зафиксированные и решаемые в биоэтике, входят в содержание большинства философских исследований, осуществляемых здесь. Частность приведенного подтверждения альтруизма компенсируется тем, что сам Томск мог вызывать у Бориса Григорьевича только неприятие, поскольку именно здесь был несправедливо репрессирован его великий брат – Эрик Григорьевич Юдин.

Второй точкой стало размышление над спецификой занятия биоэтикой, а вернее над теми «побочными продуктами» этого занятия, с которыми необходимо жить. Каждый, кто лишь наблюдал реальную биоэтическую экспертизу, в полной мере мог ощутить эмоциональный ожог, сопутствующий этой процедуре. Состояние травмы вызывает то, что в биоэтике называют «принять страдания» всех субъектов, вовлеченных в конкретную ситуацию. Принять без «анестезии», роль которой выполняет либо пустое сочувствие, либо корпоративный цинизм, либо «профессиональное» притупление чувств перед чужой болью. Кроме умения переживать эмоциональные травмы, нужно принять и неизбежность интеллектуальной травмы, поскольку необходимо найти решение конкретной проблемы не исходя из своего понимания сущности

правильного и должного, а из того понимания этих феноменов, из которого исходит страдающий субъект. Существование множественности «правильных» решений, способов достижения цели и самих случайно выбираемых целей доказывает теория самоорганизации, что стало ее основным мировоззренческим итогом. Поэтому не вызывает особого удивления то, что первые публикации Б.Г. Юдина, являющегося лидером отечественной биоэтики, посвящены теории самоорганизации систем. В 60-е годы системные исследования и теория самоорганизации, разрабатываемая тогда в пределах кибернетики, были крамоллой, поскольку входили в противоречия с догматами советской интерпретации марксистской философии. Эти исследования попадали в опасную зону, располагающуюся, по выражению Б.Г. Юдина, «между методологией и идеологией»<sup>2</sup>.

Третий пункт размышлений был вызван тем фактом, что из всех сюжетов теории самоорганизации, выбранных Борисом Григорьевичем в те годы для своей публикации, стало обсуждение применимости в социальных исследованиях условий образования и выживания «малых групп»<sup>3</sup>. Демонстрировалось, что возникновение «малых групп», основанное на солидаризации простейших элементов системы для достижения цели, которую все участники группы воспринимают как «свою» и как «интеграцию оснований деятельности»<sup>4</sup>, может происходить в системах, обладающих жесткой

<sup>2</sup> Юдин Б.Г. Из истории системных исследований: между методологией и идеологией // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2008. – № 1. – С. 28–33.

<sup>3</sup> Юдин Б.Г. Процессы самоорганизации в малых группах // Системные исследования. Ежегодник. – 1969. – М.: Наука, 1969. – С. 193–201.

<sup>4</sup> Указ. соч. – С. 200.

структурой. Был сделан вывод: «В формальной организации процессы самоорганизации выступают как нечто независимое по отношению к структуре организации, если только эти процессы не стимулируются специально; во всяком случае, самоорганизация не является необходимым компонентом таких организаций, хотя можно представить себе и исключения из этого правила. Напротив, совершенно очевидно, что процесс создания и функционирования неформальной организации более тесно связан с самоорганизацией. Поэтому изучение проблем самоорганизации в малых группах целесообразно проводить на материале неформальных групп. Можно предположить, что накопление эмпирического материала на основе экспериментальных исследований позволит не только проверить высказанные в этой работе соображения, но и расширить наши представления о природе самоорганизующихся систем, изучаемых в различных областях науки»<sup>5</sup>. Следует учесть, что в те годы «проблема самоорганизации в социологии специально не изучалась»<sup>6</sup>, а дальнейшее развитие социальных исследований подтвердило справедливость приведенного вывода. При сегодняшнем прочтении эта давняя работа Б.Г. Юдина подкупает не столько своим пророческим выводом, сколько явным сочувствием к «малым группам», которые одновременно противостоят диктату структурной организации системы и делают возможным самоорганизацию в данной системе, т. е. обеспечивают возможность эволюции всей системы. В принципе, сочувствие к «малым группам» и понимание того, что создание условий для жизни «неформальных групп» становится условием выживания

всей социокультурной системы, составляет содержание биоэтики.

Еще одно звено в цепи рассуждений расположилось в непосредственной близости от предыдущей позиции, поскольку его место было определено ссылкой в цитируемой работе Б.Г. Юдина на статью Г. Паска «Модель эволюции», опубликованную в сборнике «Принципы самоорганизации». Сам этот сборник и обсуждаемая в нем модель Г. Паска, как сейчас бы сказали, стали знаковыми для становления теории самоорганизации.<sup>7</sup> Основное содержание сборника составляют тексты докладов, сделанных на семинаре, ознаменовавшем обращение к термину «самоорганизация», а само обсуждение было организовано отделом информационных систем Управления военно-морских исследований США. По прошествии многих лет ценность этого издания обусловлена приведенными здесь фрагментами из стенограммы обсуждений докладов, пояснениями и комментариями, дополнениями и приложениями. Глубокий смысл оброненных замечаний – телеология еще недостаточно изучена; память представлена предпочтительными траекториями в фазовом пространстве; образ эквивалентен системе правил его распознавания; о месте применения выводов Куайна и тезиса Лангер (мир разбивается на факты потому, что мы разбиваем его); сетования на то, что кибернетика, указав место зарытого клада, сокровища не выкопала; надежду на ожидаемые результаты исследований группы И.Р. Пригожина – стал ясен гораздо позднее. Подобная же судьба

<sup>5</sup> Там же. – С. 201

<sup>6</sup> Там же. – С. 193

<sup>7</sup> Б.Г. Юдин ссылается на статью Г. Паска в сборнике «Принципы самоорганизации», изданном в 1965 году. Мне же был доступен этот сборник в другом издании: Принципы самоорганизации. – М.: Мир, 1966.

была уготована модели Паска, переключавшей в книге по синергетике, сменившей кибернетику в исследовании механизмов самоорганизации открытых сложных систем. Модель опиралась на наблюдения за колонией амёб, способных в моменты дефицита амёбной пищи вырабатывать вещество акразин, которое становится сигналом, организующим их в некое целое, что позволяет им перемещаться из «голодных» областей в «хлебные». Модель демонстрировала то, что образование структур даёт преимущество коалициям элементов, каждый из которых не несёт самоорганизующегося начала. Только объединяясь, элементы приобретают новое качество, дающее им шанс выжить, которого лишена отдельная особь. В результате колония амёб в процессе своей самоорганизации создавала некое «существо», которое Гордон Паск называл «ползун» Чарли, и устремлялась в благоприятное пространство. Часть доклада, посвященная наблюдениям за перипетиями разных «ползунов», вызвала бурную дискуссию и даже не оставила равнодушными к участию Чарли офицеров военно-морских сил США. Вот воспоминания от испытанных в свое время впечатлений (от статьи Г. Паска<sup>8</sup>, обсуждения его доклада<sup>9</sup> и синергетической интерпретации модели эволюции) натолкнули на поиск связи между ролью «малых групп» в самоорганизации социальных систем, о которых писал Б.Г. Юдин, и защитой индивидуальности для общего выживания, необходимость которой акцентирует биоэтика.

Четвертым – завершающим – пунктом рассуждений стали размышления над применимостью синергетической интерпре-

тации модели эволюции к решению проблем, фиксируемых биоэтикой. Дело в том, что если в кибернетике распутывались механизмы перехода от порядка к хаосу, то после создания И.Р. Пригожиным теории самоорганизации диссипативных структур и постановки вопроса о механизмах перехода от хаоса к порядку<sup>10</sup> стала ясна ключевая роль случайных событий и спонтанных на них реакций в эволюции и познании сложного. Принципиальная значимость случайного в процессе самоорганизации была отмечена Г. Паском в его модели эволюции. Однако в исследованиях нелинейной динамики, стимулированных И.Р. Пригожиным, эволюция предстала не в качестве отбора «лучшего», а как выбор «случайного», что было выражено в другой модели эволюции – модели эволюции ценности информации<sup>11</sup>. Эта модель раскрывает механизмы конкурентного взаимодействия трех кластеров, подобием которых могут быть «малые группы», и демонстрирует ту последовательность смены целей, которая является конструктивной для «победы» случайно выбранного ее кластера, что представляет эволюцию как соперничество целевых причин, вызывающих динамику отдельных структур в сложной системе. В дальнейшем разрабатывались модификации модели для большего числа кластеров, но ее вариант с тремя кластерами остается актуальным для моделирования семиотических трансформаций социокультурной динамики<sup>12</sup>. Это ста-

<sup>10</sup> Пригожин И.Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. – М.: Прогресс, 1994.

<sup>11</sup> Чернавский Д.С. Синергетика и информация. – М.: Знание, 1990.

<sup>12</sup> Мелик-Гайказян И.В. Бумеранг конструирования: траектории полета в коммуникативном пространстве // Конструирование человека. – Томск: Изда-во Томского гос. пед. ун-та, 2008. – С. 114–158.

<sup>8</sup> Паск Г. Модель эволюции // Принципы самоорганизации. – М.: Мир, 1966. – С. 284–307.

<sup>9</sup> Указ. изд. – С. 307–343.

ло основой для семиотической диагностики следующих процессов: переформатирование культурной памяти, поскольку в новой актуальной действительности происходит смена представлений о предпочтительных переходах от прошлых состояний к состояниям, переживаемым в настоящем; перекодирование правил для восприятия образов реальности; формирование новых способов разбивать мир на факты и технологий их «сборки». Пример семиотического преломления кластерной модели был дан при изображении содержания первой точки рассуждения. Круг замкнулся.

Хождение по этому кругу привело к фиксации взаимосвязей между биоэтикой и теорией самоорганизации. Их четыре. На *мировоззренческом* уровне ясна преемственность, выраженная в том, что биоэтика вслед за теорией самоорганизации априорно приняла существование множественности правильных решений, которую имеет каждая конкретная проблема, и то, что границам применимости способов решений свойственно скольжение во времени и пространстве. Подтверждает это одновременное сосуществование разнящегося множества моделей биоэтики и направлений теории самоорганизации. Их *методологическую* общность составляет то, что генетически они принадлежат не междисциплинарным или трансдисциплинарным кооперациям разных наук, а областям синтеза общенаучных подходов на основе концепции, лидирующей на конкретном этапе истории науки. Именно состояние синтеза создает условие для движения вперед, для которого необходимо объединение усилий исследователей, выращенных в контекстах различных предубеждений и без необходимости ждать смены поколений ученых. В *этическом* плане биоэтика и теория самоорганизации имеют общую

прагматику, выраженную в их нацеленности на защиту уникальных феноменов и разнообразия проявлений жизни. Раскрытые теорией самоорганизации роли случайности и необратимости последствий событий «поставляют» аргументы для осуществления биоэтикой ее предупреждающих функций. *Социокультурные* следствия теории самоорганизации трудно переоценить, поскольку в них определены общие для природы и человека механизмы выбора целей и отбора способов их достижения. Этот «переворот в символизме» иррационального и рационального сделал биоэтику формой самосознания современной культуры, переместив «пределы роста» цивилизации из сферы ресурсов природы в сферу ресурсов внутреннего мира человека и его способности к альтруизму.

#### Литература

Мелик-Гайказян И.В. Бумеранг конструирования: траектории полета в коммуникативном пространстве / И.В. Мелик-Гайказян // Конструирование человека: Сб. научных статей. – Томск: Изд-во Томского гос. пед. ун-та, 2008. – С. 114–158.

Паск Г. Модель эволюции / Г. Паск; пер. с англ.; под ред. А.Я. Лернера // Принципы самоорганизации. – М.: Мир, 1966. – С. 284–307.

Пригожин И.Р. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой / И.Р. Пригожин, И. Стенгерс; Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1994. – 432 с.

Юдин Б.Г. Процессы самоорганизации в малых группах / Б.Г. Юдин // Системные исследования. Ежегодник. 1969. – М.: Наука, 1969. – С. 193–201.

Юдин Б.Г. Из истории системных исследований: между методологией и идеологией / Б.Г. Юдин // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2008. – № 1. – С. 28–33.

Чернавский Д.С. Синергетика и информация / Д.С. Чернавский. – М.: Знание, 1990. – 48 с.