

СМЕРТЬ КАК ТРАНСФОРМАЦИЯ СУБЪЕКТ-БЫТИЯ



Аннотация

Делается попытка рассуждать о феномене смерти рационально, с использованием нового типа математических моделей двухполюсного количества. В этом случае живое существо моделируется двумя видами определенностей (телесных и ментальных), инверсных друг другу и в целом образующих единое целое (двухполюсную сферу). В то же время каждая полусфера обладает моментом своей автономности, что позволяет предполагать возможность не просто исчезновения, но лишь кардинальной трансформации внутреннего мира субъекта после гибели его физического тела.

Ключевые слова: жизнь, смерть, живое существо, телесность, внутренний мир, двухполюсное количество, двухполюсное пространство, двухполюсная сфера.

Феномен смерти всегда волновал человечество, пугал и одновременно манил в стремлении постичь, что же это такое, существует ли нечто за границей жизни или нас ожидает полное небытие. Как правило, наука избирает здесь последний вариант ответа, хотя, строго говоря, утверждение, что смерть – это полное небытие личности, не является полноценным доказанным научным утверждением, но носит характер некоторого формального следствия из принятой философии материализма. Более радикальное решение вопроса мы находим в различных религиозных традициях, где бытие человека складывается из двуединства души и тела, и возможность существования человека после смерти физического тела связывается с бессмертной душой. Однако в религиозной

традиции мы не находим столь ярко выраженного стремления к рациональному обоснованию и доказательству подобной позиции.

В итоге возникает характерная дихотомия – либо посмертное существование научно отрицается, либо ненаучно признается. Третьего не дано.

Но наиболее интересно именно это третье отношение, предполагающее возможность допущения посмертного бытия с его одновременным научным обоснованием. *Возможно ли, в самом деле, некоторое рациональное осмысление феномена посмертного существования личности?* Опирающееся не просто на постулируемую околонучную философию или религиозную веру, но пытающееся полноценно использовать научную методологию для постижения феномена смерти и возможностей

посмертного существования?

В некоторой мере в поддержку подобного подхода уже сегодня можно указать на феномен трансперсональной психологии, исследования американского психотерапевта и гипнотерапевта Майкла Ньютона¹, полевые исследования американского психолога Яна Стивенсона², вспомнить известные работы Раймонда Мууди³ и т.д. Несомненно, определенное движение в этом направлении возникает и все более крепнет в последнее время. Например, в 1996 году Британское психологическое общество создало отделение трансперсональной психологии⁴.

Но все же подобного рода исследования являются по преимуществу эмпирическими, находятся на стадии накопления и первоначального обобщения фактологических данных и потому остро нуждаются в некоторой подходящей теоретической основе для своей более глубокой интерпретации.

В связи с этим возникает важный вопрос: возможно ли сегодня построение некоторых *рациональных объяснений* смерти и гипотетического посмертного бытия личности? Более того, есть ли возможность создания определенных моделей в этой области и доведения их даже до своего структурного представления?

Попыткам некоторого продвижения в области возможных ответов на эти вопросы и будет посвящена наша статья.

В первую очередь следует отметить, что модели смерти предполагают и соответствующие модели жизни, живого существа. Чтобы понять, что такое смерть, необходимо прежде понимать сущность жизни. В самом деле, смерть есть прекращение или по

крайней мере существенная трансформация способа жизни живого существа, и потому для создания теории смерти прежде необходима достаточно глубокая теория жизни.

Сегодня главным претендентом на построение моделей и теорий жизни несомненно является биология – наука о жизни. Однако, в ней, несмотря на множасьее в экспоненциальной прогрессии число фактов, мы находим в своей основе достаточно простую формулу жизни, как бы она ни варьировала в деталях:

(1) Живое существо = физическое тело, т.е. вся полнота бытия живого существа отождествляется только с бытием его физического тела.

В то же время в бытии каждого из нас мы сталкиваемся с важнейшим регионом личностной структуры – с состояниями и образованиями так называемого *внутреннего мира*: чувствами, мыслями, желаниями и т.д. Хотя такого рода образования мы непосредственно переживаем только в отношении к себе, но повседневная жизнь формирует хорошо обоснованные гипотезы о присущности подобных образований как всем остальным людям, так и другим живым существам. Более того, именно такие образования внутреннего мира осознаются нами как центральные в определении и выражении феномена жизни. Именно потому, что некое существо чувствует, мыслит, переживает, мы и считаем его живым. А тело живого существа всячески выражает структуры его внутреннего мира, или позволяет в своем внутреннем мире строить образ мира внешнего.

Такова непосредственная *феноменология живого*, присущая из опыта повседневной жизни любому человеку, и в рамках подобной естественной жизненной установки принимается более богатая формула жизни:

(2) Живое существо = тело + внутренний мир.

Еще со времен Декарта мы знаем, что образования внутреннего и внешнего мира достаточно сильно отличаются друг от друга. Если внешние состояния пространственны, имеют протяженность и размеры в пространстве, пространственную форму и т.д., то образования внутреннего мира ничем подобным не обладают, т.е. являются

¹ Newton M. Journey of Souls: Case Studies of Life Between Lives. Llewellyn Publications, 1994.

² Stevenson I. Twenty cases suggestive of reincarnation. University of Virginia Press, 1974.

³ Moody R. Life After Life: the investigation of a phenomenon – survival of bodily death, San Francisco, CA: HarperSanFrancisco, 2001.

⁴ http://ru.wikipedia.org/wiki/%D2%F0%E0%ED%F1%EF%E5%F0%F1%EE%ED%E0%EB%FC%ED%E0%FF_%EF%F1%E8%F5%EE%EB%EE%E3%E8%FF.

непространственными и непротяженными. Поэтому они не даются органом зрения столь ярко и сильно, как пространственные состояния. Но, тем не менее, внутренние состояния достаточно отчетливо воспринимаются и переживаются каждым человеком, как правило, более ощутимо влияя на жизнь личности, чем просто внешние пространственные структуры.

В связи с вышесказанным, более основательная и резонирующая с феноменологией живого теория жизни должна в первую очередь предложить некоторые модели внутреннего мира.

Это кажется крайне сложным, поскольку весь научный аппарат сегодня согласован с доминированием пространственных объектов своего моделирования. Поэтому нужно какое-то свежее и оригинальное решение.

Более того, из истории математики мы знаем, что настоящий прорыв в моделировании становится возможным лишь тогда, когда удастся открыть некоторые новые математические структуры, которые оказываются вполне адекватными для строгого выражения нужных феноменов. Например, так было с созданием теоретических моделей механики, которые были бы невозможны без понятия переменной Декарта и аппарата математического анализа, сформулированного в работах Ньютона и Лейбница. Квантовая механика обязана своими моделями функциональному анализу, теория относительности – тензорному исчислению и т.д.

Какой математический аппарат был бы подходящим для моделирования феномена жизни и в первую очередь феномена внутреннего мира? Есть ли у нас сегодня такой аппарат? И если нет, то можно ли его создать и каким образом? Ниже я попытаюсь дать некоторые возможные ответы на эти вопросы.

Но прежде я еще раз хотел бы подчеркнуть: пока у нас в руках не будет соответствующего математического аппарата для выражения феномена внутреннего мира, мы не сможем строить полноценные научные модели в этой сфере, а, следовательно, и полноценную теорию жизни и смерти.

Чтобы постепенно продвигаться к идее нового математического аппарата,

способного выразить непространственное бытие внутреннего мира, я начну с одного наблюдения в области феноменологии живого.

Это факт *инверсии*, который во множестве разбросан в организации и структуре живых систем.

Например, давно общепризнанна инверсия органической детерминации относительно неорганической. Еще у Аристотеля мы находим идею четырех причин – материальной, действующей, формальной и целевой – которые группируются в два полюса: материально-действующей и формально-целевой причинности. И здесь наблюдается определенная *временная инверсия*: если действующие причины предшествуют во времени своим следствиям, то целевые причины, наоборот, выражают образы будущего по отношению к настоящему.

Подобная же инверсия часто замечалась разными мыслителями и в отношении к главным законам и принципам органической и неорганической динамики: если все неорганические процессы стремятся к равновесию (энтропии), то органические системы устойчиво отклоняются от неорганических равновесий и понижают энтропию, пока являются живыми⁵.

Еще возможный пример инверсных отношений в организации живого – инверсия эгоистических и альтруистических стратегий поведения. Образы оптимальности с точки зрения одной из этих стратегий обычно оказываются в точности антиоптимальностью в терминах другой.

Если мы перейдем к организации сенсорности живых организмов, то здесь можем найти многочисленные примеры инверсии, например, феномен дополнительных цветов в структуре организации цветового спектра.

Известен также замечательный пример инверсии в организации зрительной системы, когда зрительные нервы испытывают перекрест, так что нервы левых половин полей зрения поступают в правые участки

⁵ Здесь достаточно сослаться на принцип устойчивого неравновесия живых систем Э.Бауэра – см. напр. <http://www.ihst.ru/projects/sohist/papers/priroda/1990/12/78-84.pdf>.

мозга и наоборот.

Более того, подобная инверсия захватывает во многом вообще организацию левой и правой половины тела, когда правое полушарие иннервирует левые участки тела, левое – правые.

И подобные примеры можно продолжать до бесконечности.

Обобщая все подобные случаи, мы могли бы говорить о своеобразном повсеместном законе инверсии в организации живых систем.

Но что означает такой закон, в чем его смысл?

Пока это оставалось непонятным, и тем более никто не связывал инверсию с декартовским дуализмом внешнего и внутреннего бытия.

Наша гипотеза состоит в том, чтобы попытаться связать между собою многочисленные примеры органических инверсий и декартовскую дуалистическую парадигму. А именно, можно предполагать, что *разного рода инверсии в организации живых систем – это и есть проявления главной инверсии внешнего и внутреннего бытия*. Тем самым мы предполагаем, что в отношениях пространственно-материального и непространственно-идеального видов бытия лежит также некоторое своеобразное отношение инверсии.

Обратимся далее к элементам математического моделирования феномена инверсии.

В простейшем случае в математике *отношением инверсии* точек в пространстве относительно сферы радиуса R с центром в начале координат называется преобразование, которое сохраняет положение на луче, проведенном из центра сферы до точки, а расстояния r и r^* исходной и производной точек подчиняет соотношению: $rr^* = R^2$, т.е. произведение расстояний r и r^* равно квадрату расстояния радиуса R сферы. В частном случае, когда $R=1$, получаем, что $r^* = 1/r$ – расстояния будут обратно пропорциональными.

Ограничимся для простоты одномерным пространством (вещественной прямой), в котором инверсные точки будут однозначно характеризоваться расстояниями r и r^* от нуля.

Посмотрим, что будет происходить,

когда r растет от нуля до R . В этом случае инверсная величина r^* начнет уменьшаться от бесконечности до R . Когда $r=0$, получим, что $r^* = \infty$. Складывается впечатление, что если величины r растут от нуля к бесконечности, то инверсные величины r^* , наоборот, растут от бесконечности к нулю.

Обобщая это наблюдение, выдвинем гипотезу, что может существовать не только количество, растущее от нуля в сторону бесконечности (такое количество можно называть O -количеством – прямым количеством), но и обратное (инверсное) ему количество, растущее от бесконечности к нулю (его можно называть O^* -количеством – инверсным количеством, понимая под O^* – полюс количества, противоположный нулю).

Но каков смысл инверсного количества, выражает ли оно нечто реальное?

Здесь мы затрагиваем в некоторой степени философию количества. Тот образ обычного количества, к которому мы привыкли, предполагает, что рост количества выражается в движении от меньшего к большему, пока не будет достигнут некоторый верхний предел – максимум. Для инверсного количества мы должны будем предположить нечто не вполне привычное. Это количество как бы изначально является большим, как бы *первично-большим*, и задачей роста, как это ни парадоксально, является для него свое проникновение в сферу меньшего и малого, которое изначально в нем отсутствует.

Чтобы найти пример прямого и инверсного количества, давайте посмотрим на отношение внешнего и внутреннего бытия.

Чем более тело развивается, тем более оно интегрирует в себе разного рода элементы. Развитие телесности начинается с максимального многого без единого, и чем более телесность развивается, тем более оно подвигается к интеграции многого единым. Например, развитие сенсорного сознания ребенка начинается с хаоса ощущений, которые затем все более интегрируются в восприятия, представления, понятия и т.д.

Если же обратиться к развитию теоретического сознания со стороны его первоначального состояния и последующей эволюции, то здесь мы увидим скорее первичные недифференцированные единства, которые постепенно дифференцируются

телесным материалом и все более приобретают содержательности. Сознание в своем развитии, наоборот, движется от единого без многого к все большему взаимопроникновению единого многим в развитом состоянии многоединства.

В итоге можно предполагать, что телесность и созерцательность движутся навстречу друг другу, стартуя с противоположных полюсов. Телесность начинается с исходного состояния многого с минимумом единого, созерцание – с первичного состояния единого с минимумом многого, и оба начала все более подвигаются к координации друг с другом в общем состоянии *многоединого* – единого и многого.

Но такого рода двухполюсную модель развития как раз можно рассматривать как одну из реализаций *двухполюсного количества* – двух видов количества (прямого и инверсного), растущих от двух противоположных количественных полюсов. Полюс нуля на числовой шкале можно в этом случае интерпретировать как ноль единого и максимум многого, а полюс бесконечности – как максимум единого и минимум многого. Тогда *о-количество* – это количество, растущее от многого к многоединому, а *о** – количество, растущее от единого к многоединому.

Таким образом, в качестве модели отношения внешнего и внутреннего бытия можно рассмотреть *модель двухполюсного количества*, в которой возникают количества двух видов – растущие от нуля (обозначим их x_0) и от бесконечности (обозначим x_∞). В выражении x_∞ мы обозначаем через x не собственную величину числа x_∞ , но ту величину, которая достигает точки (рубежа) x от нуля.

Развивая модель двухполюсного количества, мы можем ввести операции на числах, растущих от разных количественных полюсов и в конечном итоге построить полноценную математику⁵. Нас пока не интересуют технические детали, но вопросы принципиального характера.

Вернемся вновь к проблеме моделирования феномена внутреннего мира.

Как будет выглядеть модель внутреннего мира с использованием математики двухполюсного количества?

Здесь удобно перейти к рассмотрению модели двухполюсного количества в многомерном пространстве, например, на плоскости.

Очертим некоторый круг радиуса R вокруг центра координат O . В качестве *о-величин* в этом круге будем рассматривать круги с центром в O и радиусом $r < R$. Такие *о-круги* можно понимать как выражение протяженных материальных состояний, которые ограничены со всех сторон и имеют конечные размеры. Например, в таком виде можно моделировать разного рода телесные состояния живого существа – возбуждения паттернов головного мозга, состояния сенсорных систем, конфигурацию органов действия и т.д.

Для *о-круга* с радиусом r построим инверсный круг радиуса r^* , который можно называть *о*-кругом*. Он будет выглядеть на плоскости как внешнее дополнение *о-круга* радиуса r^* , т.е. как внешняя область уходящая к бесконечным краям плоскости от окружности радиуса r^* . Если $C(r)$ – *о-круг* радиуса r , то через $C^*(r^*)$ обозначим *о*-круг* радиуса r^* .

В этом случае состояния внутреннего мира можно моделировать *о*-кругами*. Хотя они имеют границы, но не являются конечными и уходят «на горизонт». Так можно было бы понимать непротяженность состояний внутреннего мира.

Плоскость с выделенной границей радиуса R и определением двух видов кругов – *о-кругов* и *о*-кругов* – можно называть также *двухполюсной плоскостью*. Такая плоскость предполагает, как и в комплексном анализе, добавление бесконечно удаленной точки и оказывается подобной сфере с двумя выделенными полюсами (аналогу сферы Римана), которую также можно называть *двухполюсной сферой*. Такие конструкции можно обобщить на случаи многомерного пространства, оперируя понятиями *двухполюсного пространства* (*двухполюсной сферы*).

Таким образом, мы строим простейшую модель живого существа как двухполюсной сферы, в которой нижняя полусфера

⁵ Более подробно о модели двухполюсного количества см. Моисеев В.И. Логика открытого синтеза: в 2-х тт. Т.1. Структура. Природа. Душа. Кн.2. – СПб.: ИД «Мирь», 2010. – С.92-105, 182-198.

представляет сферу телесности (внешнего бытия), а верхняя – сферу ментальности (внутреннего бытия).

Более точно, под *двухполюсным пространством* можно понимать описанную структуру двухполюсного количества в многомерном пространстве, когда противоположный полюс o^* удален на бесконечность от полюса нуля o , либо такое состояние можно называть *двухполюсной сферой в инфинитном статусе*.

Если же дополнительный количественный полюс o^* оказывается на конечном расстоянии от полюса нуля o , то пространство сжимается в конечную сферу, и такую систему можно называть *двухполюсной сферой в финитном статусе*.

Благодаря финитному статусу двухполюсной сферы возникает возможность преобразований друг в друга телесных и ментальных состояний.

В самом деле, пусть дано некоторое телесное состояние как o -круг $C(r)$. В этом случае в качестве его ментального образа можно понимать такой o^* -круг $C^*(q)$, у которого радиус будет такой же величины, что r , но если его откладывать от дополнительного полюса o^* . Если M – величина меридиана конечной двухполюсной сферы, соединяющего полюсы o и o^* , то $q = M - r$ – величина q будет получаться как величина M за вычетом r (поскольку в выражении $C^*(q)$ величина q представляет расстояние *от нуля* до границы этого o^* -круга).

Так могут быть смоделированы *психофизические преобразования*, сопоставляющие между собою параллельные ментальные (психические) и телесные (физические) состояния.

Конечно, чтобы применить описанную модель к реальности, нужно снабдить ее рядом усложнений. Отмечу здесь два из них.

Например, субъект не имеет дело с прямым сравнением внешнего и внутреннего мира, и изначально имеет дело только с образованиями своего внутреннего мира, в котором он находит разделение на внешнее и внутреннее.

Это означает, что ментальная полусфера двухполюсной сферы сама может быть представлена как малая сфера с двумя полюсами o и o^* , относительно которых

формируются свои o и o^* -состояния.

Следующий момент усложнения первоначальной модели связан с тем, что и в своем внутреннем мире субъект не различает даже некоторых краев ряда ментальных состояний, как это должно было бы быть для o^* -кругов. Это можно выразить разделением ментальной сферы на две полусферы, из которых верхняя может быть «сплющена» в точку, делая неразличимыми *верхнеполюсные* ментальные состояния в такой позиции (смыслы, чувства и т.д.).

Но даже и в этом случае для несплющенной нижней половины ментальной сферы должны остаться свои o^* -круги с торчащими краями, в то время как их o^* -центр растягивается в бесконечность в инфинитной позиции. В качестве таких o^* -кругов могут выступать более экстенциональные интерпретации непротивоположных ментальных состояний. Например, такими интерпретациями могут быть *содержания понятий*, которые инверсны их *объемам* (известный закон обратного соотношения объема и содержания понятия как еще один пример инверсии). Объемы понятий – это их представление o -кругами, в то время как содержания понятий, будучи инверсными объемам, можно выразить как o^* -круги.

В итоге модель двухполюсной сферы может развиваться, усложняться и начинать играть роль новой математической структуры, способной выразить феномен внутреннего мира. Впрочем, в лице двухполюсной структуры мы одновременно получаем модель всего живого существа, а не только его внутреннего мира.

Итак, предположим, что у нас есть некоторая первоначальная математическая модель живого. Давайте вернемся теперь к нашей главной задаче – проблеме теоретического моделирования феномена смерти.

Как можно было бы выразить смерть в модели двухполюсной сферы (двухполюсной модели)?

Конечно, в первую очередь смерть в обычном понимании выступает как разрушение физической телесности живого существа. В связи с этим возникает вопрос – что происходит в этом случае с внутренним миром? Произойдет ли одновременное исчезновение и внутреннего мира, и, как

следствие, – полное исчезновение живого существа?

В двухполюсной модели телесность представлена нижней полусферой, ментальность – верхней полусферой двухполюсной сферы. Отсюда кажется, что их взаимосвязь достаточно тесная, и разрушение одной полусферы должно автоматически означать уничтожение и другой.

Однако заметим уже представленное выше рассуждение о моменте автономности верхней полусферы, связанном с тем, что эта полусфера должна внутри себя воспроизводить всю двухполюсную сферу, т.е. и внешний и внутренний мир должны воспроизводиться внутри внутреннего мира.

Такого рода момент автономности мог бы быть присущ и нижней телесной полусфере двухполюсной системы, о чем говорит момент полагания радиуса R как верхней границы всех o -кругов, за которую они выйти не могут. Это связано с фактом непересечения телесных и ментальных состояний. Как бы не развивались телесно-материальные состояния, они нигде не превратятся от этого в ментальность. Но такого рода ограниченность сверху o -кругов также означает момент автономности нижней полусферы. Это можно интерпретировать как возможность отрыва тела от данного внутреннего мира и ведения самостоятельного существования в качестве чисто внешней конструкции – телесного автомата. Правда, такого рода автоматизм, по-видимому, достаточно ограничен, и тело вскоре начинает разрушаться без поддержки со стороны внутреннего мира.

Таким образом, моменты автономности мы находим для обеих полусфер двухполюсной сферы, в связи с чем можно предполагать момент их отделимости друг от друга без исчезновения.

Конечно, здесь возникает вопрос *меры* такой автономности. Телесная свобода от внутреннего мира, как уже было отмечено, является достаточно ограниченной. Какова мера ментальной свободы при возможном отделении от своей телесности?

Несомненно, если вести речь о конкретной организации внутреннего мира, то она должна претерпевать достаточно существенные изменения при отделении от своей телесности. Это можно обосновать тем, что большая часть

ментальности завязана на структуру данной телесности, выстраивая свои внутренние изображения на основе конкретных органов чувств и имея возможность действовать также через телесную активность.

Принимая во внимание указанные факторы, мы можем предполагать, что отделение внутреннего мира от своей телесности должно привести к достаточно кардинальному изменению этого типа ментальности. Но, во-первых, такое кардинальное изменение еще может не означать полного исчезновения. И, во-вторых, возможен вариант *многослойной телесности* живого существа, которая будет скоординирована с множеством своих ментальностей.

В самом деле, если усложнить модель двухполюсной сферы рассмотрением двух сфер, где одна будет в своей нижней полусфере представлять одну телесность, а вторая – другую, и обе будут обладать своими внутренними мирами как верхними полусферами, то в этом случае проблема смерти может приобрести также более многослойный характер. Например, это может быть смерть одной телесности и кардинальное преобразование соответствующей ментальности с сохранением второй ментальности и телесности. В этом случае мы уже не сможем говорить о полной смерти субъектности, но скорее о некоторой существенной трансформации его субъект-бытия.

Тогда вопрос смерти оказывается существенно связанным с проблемой *многослойной организации* живого существа, более конкретно – человека.

Есть ли некие основания к тому, чтобы человек мог быть представлен как многослойное образование в организации и свой телесности, и своих внутренних миров?

Заметим сразу же, что за положительное решение этого вопроса стоит достаточно длительная рациональная традиция как в восточной, так и в западной метафизической мысли. Достаточно упомянуть здесь трактат Аристотеля «О душе», где жизнь рассматривается как единство материи и определенной формы («первой энтелихи живого тела»), и для разных видов жизни выделяется множество форм («душ») –

растительная, животная и интеллектуальная. Человек обладает всеми тремя видами телесности, которые проявляются и в многослойной организации его внутреннего мира («души»).

Но конечно такого рода согласование с традицией является лишь косвенным аргументом и подлинное решение следует искать на пути рационального обоснования, в данном случае – в рамках дальнейшего развития модели двухполюсной сферы.

В любом случае, независимо от того, как мог бы быть решен вопрос о природе смерти в структуре субъект-бытия, на

примере приведенных выше рассуждений нам хотелось бы продемонстрировать возможность рационального дискурса о феномене смерти. Мы можем не просто огульно отрицать посмертное бытие с научной точки зрения или слепо принимать его в рамках религиозных традиций, но пытаться строить новый тип *транс-научного знания*, которое выходит за границы прежней научной парадигмы и осмеливается применять трансдисциплинарный научный аппарат в той сфере реальности, которая ранее представляла собою полное табу для научного разума.

Vyacheslav I. Moiseyev. Death as a transformation of the subject-being

Summary

The paper is an attempt to talk about the phenomenon of death rationally using a new type of mathematical models of so called bipolar quantity. In this case, the living being is modeled by two types of states (physical and mental), inverse to each other, and forming a single whole (bipolar sphere). At the same time, each hemisphere has its moment of autonomy, suggesting the possibility of not just disappearing, but only a radical transformation of the inner world of the subject after the death of his physical body.

Keywords: life, death, the living being, physicality, inner world, bipolar quantity, bipolar space, bipolar sphere.