

ФИЛОСОФИЯ ВРЕМЕНИ В МЕДИЦИНЕ. ПРОБЛЕМА ЭТИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ*

А. В. Лисин, В. И. Платоненко

Группа компаний «ВНИИМИ», Москва

Philosophy of Time in Medicine

A. V. Lisin, V. I. Platonenko

«VNIIMI» scientific and innovative holding, Moscow

Публикуемая статья представляет сокращенную форму обстоятельного исследования проблемы Времени в медицине. Когерентной зоной научного и философского видения проблемы Времени в медицине является этика. В ходе исследования этого феномена предпринимается опыт использования гипотетико-дедуктивного метода и математического моделирования, которые выявляют структурные особенности актуальной части метаболического пространства Времени-полимера. На этой основе авторы формулируют оригинальную концепцию возникновения патологической редукции Времени, а также определяют степень свободы выбора действия врача. Авторы заключают, что альтернатива это квант действия, которому кратна виртуальная шкала этического времени — времени ожидания/оказания помощи.

The paper (that is under publication) presents the annotation of a thorough research on the problem «Time in medicine». Ethics is a coherent field of scientific and philosophical vision of the above mentioned problem. Conducting a research there has been tested the use of a hypothetic-deductive method and mathematical modelling which reveal structural peculiarities of an actual part of the metabolic space of time-polymer. Thereupon authors formulate an original conception of a pathological reduction time appearance and also determine the degree of the free choice of physicians' actions. Authors conclude that an alternative is a quantum of action to which a virtual scale of ethical time is divisible — the time of waiting/rendering aid.

Обзор литературных данных с дефинициями Времени, примерами и толкованиями той или иной шкалы Времени [1, 3, 4, 6, 7, 9—12, 15—18, 20, 22—27, 29] проясняет следующие положения.

Научное представление о Времени предполагается унифицированным для всех дисциплин, но при этом для каждой из них складывается своя шкала Времени, кратная определенному кванту действия, принятому в данной научной дисциплине. Например, квантом действия в классической механике принят ход маятника 1с, единицей действия в квантовой механике принята постоянная Планка $h=6,626 \cdot 10^{-34}$ Дж·с., а квант действия в биологии пойкилотермных животных кратный периоду синхронного деления дробления, который называют Детлаф.

Естественное восприятие Материи, Пространства и Времени остается раздельным. Потому что естественное восприятие — это восприятие обыденного мира в его сокращенной форме. Восприятие всего необъятного мира сразу одним мыслимым взором

невозможно. Воображение человека не способно охватить целиком неведомую Вселенную. Потому естественное восприятие — это поверхностное восприятие объекта (явления, события, процесса). Тот факт, что теперь данные категории воспринимаются, как неразрывная единая триморфема мы относим к исключительной заслуге науки. Научное восприятие — это восприятие не обыденного, но природного мира; это восприятие содержания объекта (явления, события, процесса). Наука начинала свои первые шаги в соответствии с естественным восприятием человеком окружающего его обыденного мира и шла по пути исследования каждой из указанных категорий в отдельности. Этот период был самым продолжительным в истории науки. (На этом мы подробно останавливались в первой части нашего исследования.) По мере трансформации восприятия каждой составляющей названной триморфемы в сознании «homo cognitiuus» (лат. человека-исследователя [21]), все отчетливее стали определяться когерентные зоны данных категорий, зоны их соприкосновения, зоны их

* Данная публикация является сокращенным вариантом обзора проблемы Времени в естествознании, постановки проблемы Времени в медицине и исследования некоторых особенностей конструкции Времени. Лимит объема настоящего сборника не дает возможности включить основную часть исследования «Введение в Общую практику. Часть II. Философия Времени в медицине» [21].

взаимного проникновения и взаимной обусловленности. Так постепенно у человека слагалось научное восприятие мира, которое в отличие от естественного восприятия, квалифицируется как объективное, соответствующее природной реальности. Такова диалектика познавательного процесса.

Наибольших успехов наука достигла в области познания Материи (*materia* — лат. вещество [19]). Этот эпистемологический феномен определяется тем, что реальная Материя в первую очередь зрима, осязаема и дискретна. (С незримыми формами материи, такими как физические поля и элементарные частицы, исследователи также научились экспериментировать, фиксировать и измерять их.) Притом, что и Пространство, и Время также дискретны, они не обладают зримой или осязаемой формой. Потому бесконечность Пространства или Времени невозможно воспроизвести с натуры, как это делает живописец, воссоздавая на полотне пейзаж, натюрморт или портрет. Живописец может создать на полотне лишь впечатление бесконечности Пространства. На самом деле зритель, созерцающий полотно живописца, получив эмоциональный посыл (впечатление), в своем воображении невольно пытается «дорисовать» бесконечность. «Дорисовать» бесконечность — значит, виртуально закончить бесконечность. Так парадоксально работает воображение человека. Материя представляется удобной для физического исследования. Виртуальность Пространства и Времени требуют иных методов. Виртуальность — это реальность. Но в отличие от рукотворной виртуальности (например, реальности на киноэкране или на экране компьютера), Пространство и Время истинно виртуальны. Потому измерение/исследование Пространства и Времени с помощью Материи оправдано настолько, насколько физическая (вещественная) реальность может являть собой эквивалент виртуальной реальности. При этом под категорией собственно Пространство полагается пространство статическое или геометрическое; под категорией Время полагается пространство перемен или метаболическое пространство.

Наряду с этим мы полагаем следующее: до «стрелы» Времени было Протовремя (*πρωτα* — греч. раньше, прежде, сперва [8]). Поясним наш тезис. Когда астрофизики регистрируют появление Сверхновой звезды (С.З.), то, очевидно, она возникает в уже существующем Пространстве и Времени Космоса наравне с уже существующей Космической Материей, т. е. сверхновой реальности предшествует дифференцированная реальность Космоса, которую по отношению к С.З. справедливо квалифицировать, как протореальность.

Появление на Свет ребенка из чрева матери событие не менее яркое, чем вспышка С.З. и не менее достойное всестороннего исследования, чем регистрация С.З. Человек появляется на Свет по тем же законам, что и С.З.: это случай обретения неустойчивого равновесия

из бесчисленного множества вероятностных состояний в гипер-сложной системе Бытия. Но, прежде чем появиться на Свет, человек пребывает в своей протореальности: в каждом из своих родителей в отдельности. Затем, в какой-то момент, в результате известного кинетико-энергетического события две родительские клетки соединяются, и начинается фаза формирования нового живого организма.

По аналогии, если бы до возникновения Большого Взрыва (Б.В.) не было некоего Протопространства, то нашей Вселенной (нашему Космосу) негде было бы «развернуться».

Далее. Б.В. произошел в определенный момент. Это означает, что данный определенный момент был привязан к некоему Протовремени. Здесь уместно обратиться к тезису И. Пригожина «порядок из хаоса». Развивая этот тезис, мы вправе утверждать, что Большой Хаос (*χαος* — греч. пропасть, неопределенность, неизвестность [8]) определяется недифференцируемой, триединой протореальностью — Протопространство, Протовремя и, конечно, Протоматерия. Назовем эту протореальность Протобытие.

В свою очередь, в результате Б.В., т. е. некоего супер-кинетико-энергетического события, Протовремя обратилось в «стрелу» Времени. Обращение Протовремени в «стрелу» Времени определило упорядочение внутри нового Гиперпространства. Все это человек и назвал Космосом (*κοσμος* — греч. порядок [8]). Протовремя не могло обладать подобным свойством, т. к. всякое свойство предполагает внутрисистемное дифференцирование.

Вероятно, что существуют другие (альтернативные) «стрелы» Времени, которые покоились в незримом колчане Протобытия и реализовались в альтернативных мирах.

В связи с исследованием феномена Времени мы предлагаем виртуальный эксперимент, который, по нашему мнению, выявляет структурные особенности актуальной части Времени «теперь», «сейчас», «настоящее».

Вообразим, что настало будущее в своем Пределе. Всё остальное время для людей из Предельного будущего видится только как Прошлое (Прошедшее время). Группа исследователей «I» из Предельного будущего пристально изучает Прошлое (Прошедшее время) с помощью нуклон-телескопов, с кратностью увеличения $\times 10^n$, которая позволяет рассмотреть любое «нуклон»-событие в Прошлом (Прошедшем времени). И они «I» с удивлением обнаруживают, что из Прошлого их пытается рассмотреть группа исследователей «II» в свои оптико-механические телескопы. Для исследователей из Прошлого «II», в свою очередь, всё остальное время представляется не иначе, как Будущее. Группа исследователей из Предельного будущего «I» убеждается в этом, наблюдая в «нуклон»-телескопы за группой из Прошлого «II» и читая по их губам, что для них (людей из Прошлого

«II»), существует только Будущее. Таким образом, ни для одной из данных опытных групп исследователей не существует «настоящее», «теперь», «сейчас». Но при этом для тех «I» и для других «II» существует только одно время — соответственно только Прошлое и только Будущее.

Кто же описывает время-«теперь», время-«сейчас», время-«настоящее»? Очевидно, это делает некая третья группа исследователей «III».

Положение третьей группы исследователей «III» подобно нахождению на дороге в тумане, когда нельзя разглядеть ни начала, ни конца пути, но лишь ровно столько, сколько позволяет видеть плотность тумана. Иногда туман сгущается, и предел видимости сокращается до расстояния менее вытянутой руки. Иногда туман рассеивается и тогда видна более протяженная часть дороги в обе стороны. Тем не менее, эта третья группа «III» надежно ориентируется на своем пути, благодаря умению наблюдать и мыслить, благодаря высокому техническому оснащению и запасу знаний, которые совершенствуются и накапливаются с каждым шагом. Все это вместе делает их «III» продвижение слаженным и уверенным. Тем временем, туман окончательно рассеивается... И наш эксперимент завершается.

По результатам нашего виртуального эксперимента можно заключить следующее:

1. «Теперь», «сейчас» — это «мгновение», но пока мы рассуждали о «прошлом» (прошедшем Времени) и «будущем» (Времени), как неактуальных составных частей целого, из таких «мгновенных» (неуловимых) частей сложилось некое протяженное «настоящее». Это протяженное «настоящее» создавалось у всех на виду, в вашем присутствии. С одной стороны, своим началом, когда мы приступили к своим рассуждениям, это протяженное «настоящее» связывает «прошлое». С другой стороны, своим окончанием, когда мы завершили свои рассуждения, оно связывает «будущее». Так, благодаря неуловимым («мгновенным») «теперь»-«сейчас»-частям, образуется то целое, которое мы называем Время.

2. Подобных третьих групп исследователей «III» в актуальном метаболическом пространстве Времени «теперь», «сейчас» может насчитываться некое множество и каждая из них опосредованно через пространственные мономеры «теперь», «сейчас» прочно связана между собой в макро-образование протяженного «настоящего». А это уже структура полимера. Другими словами, актуальная часть метаболического пространства Времени, которая состоит из квантов дления «теперь», «сейчас», образует полимер Времени. Космическое время всегда обладало структурой полимера, потому что во Вселенной одновременно происходили тысячи космических явлений, прочно связанных между собой квантами дления «теперь», «сейчас». Историческое время всегда сохраняло структуру полимера, потому что в мире одновре-

менно происходили тысячи исторических событий, прочно связанных между собой квантами дления «теперь», «сейчас». Биологическое время также имеет структуру полимера, поскольку в каждой живой системе одновременно происходят тысячи функциональных действий, прочно связанных между собой квантами дления «теперь», «сейчас». То же справедливо относится, например, к полифонической музыке и т. д. В самом деле, если бы актуальная часть метаболического пространства Времени представляла собой линейную структуру, то все события (явления, процессы, действия) выстраивались бы в очередь друг за другом и никакого феномена одновременности событий (явлений, процессов, действий) не было. Следовательно, чем больше уровней в изучаемой системе, тем сложнее структура полимера актуальной части метаболического пространства Времени.

Проиллюстрируем наш тезис.

Представим некое множество причинно-следственных событий (явлений, процессов, действий) происходящих/наблюдаемых в физической реальности:

$$\begin{aligned} {}^m A &\rightarrow {}^{m1} A_1 \rightarrow {}^{m2} A_2 \rightarrow \dots \rightarrow {}^{mn} A_n \\ {}^m B &\rightarrow {}^{m1} B_1 \rightarrow {}^{m2} B_2 \rightarrow \dots \rightarrow {}^{mn} B_n \\ &\dots\dots\dots \\ {}^m Z &\rightarrow {}^{m1} Z_1 \rightarrow {}^{m2} Z_2 \rightarrow \dots \rightarrow {}^{mn} Z_n, \quad (1) \end{aligned}$$

Поясним: в некий момент (квант дления) «теперь», «сейчас»-«m» происходит/наблюдается множество первопричинных событий (явлений, процессов, действий) A, B, ..., Z. В следующий момент (квант дления) «теперь», «сейчас»-«m1» происходит/наблюдается множество событий-следствий первого порядка (явлений, процессов, действий-следствий) A₁, B₁, ..., Z₁. В последующий момент (квант дления) «теперь», «сейчас»-«m2» происходит/наблюдается множество следствий второго порядка, т. е. событий-последствий (явлений, процессов, действий-последствий) A₂, B₂, ..., Z₂ и т. д. В приведенном множестве (1) наглядно представлен феномен одновременности событий (явлений, процессов, действий) в каждый момент (квант дления) «теперь», «сейчас» полимера актуального метаболического пространства Времени.

Теперь представим это же множество причинно-следственных событий (явлений, процессов, действий) в условиях гипотетической линейной реальности:

$$\begin{aligned} {}^m A &\rightarrow {}^{m1} A_1 \rightarrow {}^{m2} A_2 \rightarrow \dots \rightarrow {}^{mn} A_n \rightarrow {}^{mn+1} B \rightarrow {}^{mn+2} B_1 \rightarrow \\ &{}^{mn+3} B_2 \rightarrow \dots \rightarrow {}^{m2n} B_n \rightarrow \dots \rightarrow {}^{m26n+1} Z \rightarrow {}^{m26n+2} Z_1 \rightarrow \\ &{}^{m26n+3} Z_2 \rightarrow \dots \rightarrow {}^{m27n} Z_n, \quad (2) \end{aligned}$$

Как следует из наглядно представленного гипотетического множества (2), в отсутствие феномена одновременности каждому моменту (кванту дления) «теперь», «сейчас» соответствует строго одно событие (явление, процесс, действие), что никак не соответствует физической реальности.

Итак, наступил период, когда наука выявила неразрывную связь категорий Пространства и Времени.

Затем она отчетливо усмотрела неразрывную связь Материи и Времени. Сегодня очевидно неразрывное единство категорий Материя-Пространство-Время.

К этому мы добавим, что структура актуальной части метаболического пространства Времени видится как полимер. Полимерная структура актуального метаболического пространства Времени обуславливает феномен одновременности событий (явлений, процессов, действий).

* * *

Безусловно, проблема Времени в медицине — это в первую очередь проблема продления жизни человека. Однако в большей степени это проблема биологическая и виртуальная шкала времени на «часах», отсчитывающих продолжительность жизни человека, далеко неоднородна: по данным Всемирной Организации Здравоохранения на ~10% она представлена сугубо медицинскими возможностями и на ~90% она представлена факторами наследственности, экологии и образа жизни.

Нас занимает этический аспект Времени в медицине.

Философия нравственности рассматривает историческое развитие человека в пространстве между полюсами добра и зла. (В первой части нашего исследования мы подробно останавливались на этом.) Но пространство действий между двумя полюсами может быть велико. А выбор действий «*homo medicus*» (лат. человека-целителя [21]), стремящегося на помощь к больному, не всегда велик. Как же квалифицировать эти действия?

Рассмотрим выбор действий врача на примере лечения такого классического, острого инфекционного заболевания, как пневмония.

Известно, что пневмонию вызывают патогенные бактерии, микобактерии, микоплазмы, риккетсии, грибы, паразитические простейшие, хламидии, актиноциеты, легионеллы, вирусы.

* * *

В широком понимании патогены являются паразитами (греч. *паразитра* — нахлебник)[8]**. Но почему множество других микроорганизмов из выше перечисленных видов (кроме вирусов) остаются сапрофитами и не покушаются на здоровье макроорганизма, а патогены «не желают» быть сапрофитами?

Вероятно, сапрофиты появились исторически раньше и заняли свободные ниши в полимерной структуре метаболического пространства Времени, т.е. притом, что «стрела» Времени бесконечна, актуальная часть метаболического пространства Времени располагает лимитом плотности одновременных событий (явлений, процессов, действий). Это означает, что поздно возникшие виды стали «изгоями» сре-

ди свободноживущих (сапрофитов) и были вынуждены паразитировать. В самом деле, в любом здоровом макроорганизме обитает нормальная микрофлора. Множество микроорганизмов, которые ее представляют, когда-то были сапрофитами, но со временем стали симбионтами макроорганизма. Теперь в случае утраты одного или нескольких видов из состава нормальной микрофлоры (при дисбактериозе) макроорганизм испытывает дискомфорт. В свете нашего исследования термин «симбионты» обретает значение «продуценты времени» макроорганизма. Соответственно термин «паразиты» обретает значение «редуценты времени» макроорганизма, «редуценты времени» организма-хозяина. Нормальная микрофлора заняла свою нишу в полимере актуального метаболического пространства Времени на условиях продуцента времени организма-хозяина. Это произошло естественным путем: по одной из теорий, принятых в биологии, одноклеточные в ходе эволюции объединились в многоклеточные организмы (будущие макроорганизмы). Сохранение жизнеспособности образовавшегося конгломерата могло обеспечить только разделение функций между объединившимися одноклеточными организмами. Разделение и слаженность функций предполагает как их последовательность, так и одновременность. В свете нашего исследования это означает, что возникновение живой многоуровневой системы возможно благодаря сложению времени жизни каждого в полимер актуального времени многоклеточного организма. По мере усложнения живых систем на каждом очередном уровне развития плотность их актуального метаболического пространства Времени для одновременных явлений (событий, процессов, действий) стремилась к своему пределу. И вот на очередном уровне развития жизни для новых видов микроорганизмов не оказалось свободной ниши в актуальной части метаболического пространства Времени макроорганизма, которого прежде было достаточно для потенциальных симбионтов. Эти виды были вынуждены выступать редуцентами времени организмов-хозяев своего времени. Поэтому их относят к разряду паразитов. Паразиты не объединяются в конгломераты, возможно, потому, что у них нет филогенетического опыта сапрофитов, а возможно потому, что паразиты не способны быть сапрофитами и продуцентами Времени. Остается лишь констатировать, как раз за разом (в нашем примере — с каждым случаем пневмонии) патогены делают попытку стать симбионтами макроорганизма и войти в состав нормальной микрофлоры. Но лимит плотности явлений (событий, процессов, действий) в актуальном метаболическом пространстве Времени макроорганизма уже исчерпан. Доказа-

** Рассуждая о патогенах, мы имеем в виду их влияние на человека, т.к. эти же микроорганизмы в других живых системах могут благополучно оставаться симбионтами [21].

тельством тому служит функция иммунной системы. Клеточный и гуморальный иммунитет старается не допускать нештатных явлений (событий, процессов, действий) на предельно занятом актуальном метаболическом пространстве Времени данного макроорганизма. Этот факт указывает на самодостаточность макроорганизма.

* * *

И все-таки. Если предположить, что в сравнении с клеточным патогеном, у доклеточного патогена сохраняется вероятность стать симбионтом макроорганизма. Потому что у доклеточного организма нет своего «часового механизма», как у всякого клеточного организма. Доклеточный организм — это потенциальная деталь «часового механизма» хозяина. Всякий раз, проникая внутрь клетки макроорганизма, как разведчик в тылу неприятеля, доклеточный организм накапливает сведения о несовершенстве «часового механизма» данного вида клеток. Наконец, в какую-нибудь п-«попытку» доклеточный организм займет в «часовом механизме» хозяина место недостающего «корунда». Клеточному же патогену практически невозможно настроить свой «часовой механизм» синхронно с ритмом хозяина. Ему проще было бы стать симбионтом на условиях «комплекта запасных деталей» для часового механизма макроорганизма. В конечном счете, не имеет значения для кого этот гипотетический симбиоз будет важнее — для доклеточного организма или для макроорганизма — никто этого не заметит: Время продолжит свой ход. В этой связи уместны слова П. К. Анохина: «Биологу в широкой степени безразлично, каким сочетанием структур и какой архитектурой физиологических процессов обеспечивается данная функция, лишь бы только она успешно приспособлявала животное к внешним условиям и позволяла ему идти по пути прогрессивной эволюции»[1].

Однако изложенное предположение исключено, т. к. всё происходит ровно наоборот.

Доклеточный организм-хищник — «прион или плазида» [22] — потому и является патогеном, что, проникая внутрь клетки-жертвы, из ее же «деталей» он создает свой доклеточный «часовой механизм» — вирус. Феномен хищника — хищения или редукции чужого актуального времени — остается одним и тем же на всех уровнях живых систем. При этом с позиций биологии предназначение хищника (редуктора чужого актуального времени) — реализация одного из механизмов естественного отбора. С позиций философии — хищник понятие относительное. Человек не мирится с атаками редукторов времени своего здоровья. Решение проблемы сегодня он ищет на пути исследования когерентных зон системной организации макроорганизма, теории информации и синергетики.

В предложенной морфеме редукция времени мы подразумеваем определение патологическая редукция времени, как очевидное. Применительно к естествен-

ной биологической редукции времени в практике и литературе давно устоялся термин процесс старения или просто старение.

В заключение этой части нашего дискурса можно сформулировать тезис, что на смену симбиозу (согласованному разделению функций) приходит конкуренция и паразитирование, когда плотность одновременных событий (явлений, процессов, действий) в актуальной части метаболического пространства Времени достигает своего предела. Вероятно, что феномен предела плотности в актуальной части метаболического пространства Времени — это атрибут физической реальности.

* * *

Сегодня лечение нетяжелого течения пневмонии проводится на дому. Лечение тяжелого течения заболевания проводится в госпитальных условиях. При выборе антибиотикотерапии врач предварительно устанавливает этиологию пневмонии у данного больного и при необходимости может определить чувствительность возбудителя к антибиотику.

Мы рассмотрели схему выбора антибиотикотерапии пневмонии с учетом рекомендаций авторитетных клиницистов [28].

Степень свободы выбора действий врача можно представить в виде перечня альтернативных препаратов, если препарат выбора отсутствует или не приемлем для больного. В случаях отсутствия альтернативных препаратов — действия врача оказываются вынужденно безальтернативными. Т. е. организация полимерной структуры актуальной части этического времени — времени ожидания/оказания помощи — подразумевает наличие/создание альтернативных согласованных действий. Примечательно, что для устранения редукции времени у инфекционного больного применяется редуцент времени патогена. Такими редуцентами времени служат антибиотики. Лечебный эффект основан на том свойстве антибиотика, что, в больном макроорганизме, его действие направлено на редукцию времени патогена. Когда патоген устранен, действие антибиотика может быть направлено на редукцию времени макроорганизма. Антибиотики могут стать редуцентами времени макроорганизма, например, когда больной принимает их без ведома врача, т. е. занимается самолечением. В подобных случаях предусмотрено применение препаратов-редуцентов времени антибиотиков.

* * *

Теперь рассмотрим выбор действий врача на примере артропластики. Когда в результате заболевания или травмы для пациента определены показания к замещению, например, тазобедренного сустава, перед хирургом встает задача выбора имплантата и способа эндопротезирования. Считается, что оптимальный алгоритм выбора с учетом особенностей конкретного случая выработан в клинике Lahey

(США) [13]. Этим выбором степень свободы действий хирурга не исчерпывается. Некоторые производители эндопротезов заботятся о такой конструкции и технологии установки эндопротезов, чтобы их отдельные компоненты были взаимозаменяемы. Например, в эндопротезах PLUS-ORTHOPEDECS® стандартный вкладыш взаимозаменяем с противовывиховым; или, например, стандартная ножка имплантируется одинаково на левом и правом бедре и т. д. Безусловно, это обстоятельство значительно расширяет степень свободы эффективных действий хирурга при оказании оперативной помощи. Но даже в случае ограниченного выбора имплантата и способа эндопротезирования хирурги достигают подчас виртуозного исполнения своего произведения. Так, Ключевский В. В. в 1979 г. успешно исполнил гемипротезирование тазобедренного сустава больному Р., 99 лет по поводу субкапитального перелома шейки правого бедра. Послеоперационный период прошел без осложнений. Пациент «ходил с полной нагрузкой на ногу без болей и дожил до 106 лет» [13].

Подобные примеры можно привести для любой патологии. Между собой они будут отличаться большей или меньшей степенью свободы выбора действий врача, которая может быть представлена в следующем виде:

$$E_{\text{xtent}} = n \cdot ({}^aA_c), (3)$$

где E_{xtent} — степень свободы выбора действий, n — число альтернативных согласованных действий, aA_c — альтернативное согласованное действие (another Action compounded).

Остановимся на приведенных примерах.

Из этой части проведенного исследования можно заключить, что всякое клиническое проявление заболевания можно рассматривать как следствие патологической редукции времени. Всякое действие врача, согласованное с пациентом, мы квалифицируем как альтернативное действие. Число альтернативных согласованных действий определяет степень свободы выбора действий врача (3). В тех случаях экстренной помощи, когда больной находится без сознания, врач согласовывает свои действия с родственниками пациента, если они доступны. По обстоятельствам безальтернативные действия врача всегда вынужденные. По содержанию безальтернативные действия врача всегда направлены на помощь больному — на репродукцию Времени пораженного организма. Безальтернативные действия представляют собой минимальную степень свободы выбора (например, при сердечно-легочной реанимации). Это может означать, что в полимерной структуре актуальной части этического пространства Времени со-

храняются свободные ниши для новых альтернативных согласованных действий.

К сожалению, сегодня мы наблюдаем, как вопрос жизни больного решается не на пути альтернативных согласованных действий, не усилиями врачей, а верховным судом какого-нибудь государства. Верховный суд выносит смертельный приговор больному человеку [5]. Для тяжело больного выбирается действие на полюсе зла — насильственное лишение жизни, не смотря на просьбы родственников больного оставить его на аппаратах искусственного жизнеобеспечения. Если жизнь человеку дает Бог, то почему какой-то верховный суд берет на себя право лишать жизни больного человека? Не преступника, а больного человека! Чем провинился перед обществом больной человек, что верховный суд приговаривает его к смерти? А ведь от тяжелого заболевания не застрахован никто, даже члены верховного суда, которые сами выступили в роли патогена...

В этой связи вызывает недоумение принятый в некоторых странах закон об эвтаназии, который позволяет врачу умерщвлять тяжело больного человека: для того, чтобы умерщвлять человека, т. е. выступать в роли редуцента чужого Времени, нет необходимости оканчивать университет и получать диплом врача.

На основании результатов проведенного исследования мы можем заключить следующее.

1. Физический мир развивается по законам дифференциального исчисления. Биологический мир развивается по законам логарифмического исчисления. Социальный мир развивается по законам исчисления степени свободы выбора этических действий.

2. Актуальная часть метаболического пространства Времени, которая состоит из квантов деления «теперь», «сейчас», образует полимер Времени. Структура полимера Времени обуславливает феномен одновременности событий (явлений, процессов, действий).

3. Вероятно, что в физической реальности каждая система имеет свой предел плотности одновременных событий (явлений, процессов, действий) в актуальной части метаболического пространства Времени.

4. Когда плотность одновременных событий (явлений, процессов, действий) в актуальном метаболическом пространстве Времени живых систем достигает своего предела, на смену согласованному разделению функций приходит конкуренция и паразитирование.

5. В свете проведенного исследования всякое клиническое проявление болезни можно рассматривать как проявление патологической редукции собственного времени макроорганизма.

6. Альтернатива — это квант действия, которому кратна виртуальная шкала этического времени. Альтернатива — это ноэма — носитель смысла, смысловая единица восприятия этического времени. Чем больше предусмотрено альтернативных согласованных действий, тем обширнее пространство между полюсами добра и зла, тем больше степень свободы выбора этиче-

ских действий, тем более вероятность благополучного исхода для человека, нуждающегося в помощи.

7. Степень свободы выбора этических действий определена полимерной структурой актуальной части метаболического пространства Времени. Безальтернативные действия означают лишь минимальную степень свободы выбора, т. е. в полимерной структуре актуальной части метаболического пространства Вре-

мени сохраняется возможность для создания новых альтернативных согласованных действий.

8. По обстоятельствам — безальтернативные действия врача всегда вынужденные. По содержанию — безальтернативные действия врача всегда направлены на помощь больному — на репродукцию Времени пораженного организма.

Литература

1. Анохин П. К. Системогенез как общая закономерность эволюции. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональных систем. М., 1975.
2. Аристов В. В. Реляционная статистическая модель часов. В сб. Конструкции времени в естествознании, МГУ, 1996.
3. Аристотель. Физика, М., 1981.
4. Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста. М., 1988.
5. Варыханов С. Жить или не жить — решает Верховный Суд США. Дело Терри Шиаво и душераздирающие истории эвтаназии 24.03.2005 www.Yoki.Ru.
6. Гигерич В. Производство времени, http://lib.luksian.com/text/phil_rel/127/.
7. Головаха Е. И., Кроник А. А. Психологическое время личности. Киев, 1984.
8. Греческо-русский словарь, М., 2000.
9. Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка, М., 1978.
10. Детлаф Т. А. Часы для изучения временных закономерностей развития животных. В сб. Конструкции времени в естествознании, МГУ, 1996.
11. Деррида Ж. Голос и феномен, СПб., 1999.
12. Касьянов В. А. Физика, М., 2003.
13. Ключевский В. В. Хирургия повреждений, Ярославль, 2004.
14. Кун Т. Структура научных революций, М., 1975.
15. Левич А. П. Мотивы и задачи изучения времени, Теория систем. В сб. Конструкции времени в естествознании, МГУ, 1996.
16. Мауринь А. М. Концепции органического времени. В сб. Конструкции времени в естествознании, МГУ, 1996.
17. Михайловский Г. Е. Биологическое время и его организация. В сб. Конструкции времени в естествознании, МГУ, 1996.
18. Новейший философский словарь, Минск, 2001.
19. Петрученко О. Латинско-русский словарь, М., 1994.
20. Пригожин И., Стенгерс И. Время. Хаос. Квант, М., 2000.
21. Примечание авторов.
22. Сириц А. З. Философия в генетике: проблема самообразования вирусного белка, Философские исследования, 2002, №3—4.
23. Физика. Большой энциклопедический словарь, М., 1998.
24. Хайдеггер М. Прологомены к истории понятия времени, Томск, 1998.
25. Хасанов И. Феномен времени, Часть 1, Объективное время.
26. Штеренберг М. И. Мера, стрела и сущность времени. Философские исследования, М., 1999, № 4.
27. Oxford Advanced Dictionary of Current English, 1987. 28 The Merck Manual of Diagnosis and Therapy, M.1997, т. I.
29. www.encyclopeditbritannica.com.