

## ФИЛОСОФИЯ ВРЕМЕНИ В МЕДИЦИНЕ. \*

### Проблема этического времени

Вероятно, до «стрелы» Времени было Протовремя (греч. πρῶτα - раньше, прежде, сперва, сначала [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 становления 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 (греч. χάος – 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 гипер-кинетико-энергетического события, Протовремя обратилось в «стрелу» Времени. Обращение Протовремени в «стрелу» Времени определило упорядочение внутри

\* 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].

нового Гиперпространства. Все это человек и назвал Космосом (греч. κόσμος – порядок [8]). Прото время 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.

\* \* \*

Известно, что в начальном этапе изучения проблемы она предстает перед исследователем, как беспорядочный набор результатов наблюдения, как некий хаос. И тогда исследователь вынужден формализовать эти начальные сведения, т.е. построить космическую, в значении «упорядоченную», модель изучаемой проблемы. Эта модель представляет еще не реалию, но конвенцию. Конвенция же на очередном этапе изучения проблемы приводит исследователя к реалии.

По мнению ряда авторов сегодня в области исследования феномена Времени наблюдается этап конвенции.

В связи с исследованием феномена Времени история и философия науки отмечают следующее. В отдельных дисциплинах естествознания наблюдается прямая корреляция между успехами на пути изучения феномена Времени и последующими успехами в решении теоретических проблем: чем раньше для себя сформулирует парадигму Времени данная дисциплина естествознания, тем раньше она предъявляет всем свои новые достижения. Очевидно, физика занимает авангардные позиции в естествознании благодаря тому, что еще в XVII в. И.Ньютон первым сформулировал парадигму Времени, которая представляла Время как обратимое явление. Между тем в биологии накапливались факты, противоречащие такой парадигме, но именно ньютоновская парадигма задавала тон всему естествознанию вплоть до новой парадигмы Времени А.Энштейна, связанной с общей теорией относительности. Новая парадигма представила Время как необратимое явление. С этого периода пристальный взор к феномену Времени устремили биология, геология и другие дисциплины. Современная физика, продолжая исследовать феномен Времени применительно к собственным теоретическим проблемам (изучая свойства «черных дыр»), вышла на решение такого фундаментального вопроса естествознания, как возникновение Материи. Так, развивая тезис о необратимости Времени, И.Пригожин доказывает, что “...на космологическом уровне материя может «излучаться» из пространства-времени, но не наоборот” [20] .

Необходимо сразу подчеркнуть, что 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, называют Детлаф.

\* \* \*

Приступая к обсуждению какой-либо проблемы, все участники формулируют дефиницию предмета дискуссии. Это необходимое условие соблюдают для того, чтобы не было разночтений в определении предмета обсуждения. Тогда можно ожидать взаимопонимания и успеха в ходе дискуссии. Например, когда в письме или устно повторяют устойчивую морфему «пространство и время», всем нам необходимо сохранять ясность заключенного в ней смысла.

Мы последуем правилам дискуссии и приведем дефиниции понятия «Пространство» и понятия «Время» из некоторых известных источников.

В этой связи следует назвать постоянно действующий с начала 80-х годов м.в. открытый междисциплинарный Семинар при Московском Государственном Университете им. М.В.Ломоносова по проблемам конструкции Времени. Руководитель Семинара профессор А.П.Левич. В Семинаре принимают участие профессиональные физики, биологи, математики, механики, географы, специалисты по теории систем и другие специалисты из различных регионов России и из-за рубежа. Своей целью Семинар ставит выработку унифицированного научного представления о Времени и создания явной и непротиворечивой конструкции Времени. Одним из результатов многолетней работы Семинара стал сборник избранных научных докладов по данной проблеме «Конструкции времени в естествознании: на пути к пониманию феномена времени» (МГУ, 1996).

Теперь остановимся на самом термине «определение». М.И.Штеренберг, исследуя феномен Времени, пишет, что «это определение слова через слова... на основе комбинации опорных слов...» [26]. С помощью опорных слов формулируются все понятия и определения. При всей своей неуловимости и таинственности «время относится именно к таким опорным понятиям» [26]. Так или иначе, феномен Времени

магическим образом привлекает внимание исследователей и философов, начиная с античных времен.

Итак,

«Время – это дление» [4] .

«ВРЕМЯ ср. длительность бытия; пространство в бытии...» [9] .

«Время – это отношение пройденного пути к скорости...»[12] .

«Время – μεταβολή» [15] (греч. изменение, перемена [8]).

«**time** /тайм/n **1** all the days of the past, present and future... **2** the passing of all the days, months and years, taken as a whole ... **3** ... portion of measure ...» [27] [англ. **время/тайм/суц.** **1** все дни прошлого, настоящего и будущего ... **2** прохождение всех дней, месяцев и лет, воспринимаемое как целое ... **3**... часть меры ... ].

«**time** a measured or measurable period, a continuum that lacks spatial dimensions. **Time** is of philosophical interest and is also the subject of mathematical and scientific investigation» [29] [англ. **время** измеренный или измеряемый период, непрерывность, которым недостает пространственного измерения. **Время** представляет интерес для философии, а также является предметом математического и научного исследования].

«ВРЕМЯ, см. Пространство и время» [18] .

«ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЯ – философские категории, посредством которых обозначают формы бытия вещей и явлений, которые отражают, с одной стороны, их со-бытие, сосуществование (в П.), с другой – процессы смены их друг другом (во В.), продолжительность их существования. П. и В. являют собой несущую конструкцию любой известной до сих пор объяснительной картины мира...» [18] .

«ВРЕМЯ», см. «Пространство и время» [23] .

«ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЯ, категории, обозначающие осн. формы существования материи. Пространство выражает порядок существования отдельных объектов, время – порядок смены явлений...» [23] .

Обращаем внимание на тот факт, что как в Большом энциклопедическом словаре «Физика», так и в Новейшем философском словаре нет отдельной статьи «Время», но есть отсылка к статье «Пространство и время», что характеризует их как двуединую категорию. Двуединое понятие «Пространство и время» возникло в связи с общей теорией относительности А.Эйнштейна, в которой отражена взаимосвязь пространства, времени и массы. Хотя, в данной устойчивой морфеме «и» остается всего лишь соединительным союзом, этот союз не просто занимает место для пушего благозвучия, а сохраняет место для третьего слагаемого – Материи, как очевидного теперь. Поэтому морфема «Пространство и время» должна выглядеть как триморфема «Пространство-

Материя-Время». При этом под категорией собственно Пространство полагается пространство статическое или геометрическое; под категорией Время полагается пространство перемен или метаболическое пространство.

Справедливо было бы записать составные части названной морфемы в последовательности: Материя-Пространство-Время, поскольку Материя и Пространство на сегодня остаются наиболее изученными предметами в естествознании, по сравнению с предметом Время. Будем полагать, что от перестановки слагаемых значение этой формулы не меняется и уникальность триморфемы сохраняется.

А вот представление М.Хайдеггера о феномене Времени.

У данного автора нет развернутой дефиниции Времени в общепринятом научном и философском изложении, видимо потому что сам он предупреждает: «... делать выводы в философии... всегда подозрительно» [24]. При этом сам автор подводит итоги [читай: «делает выводы»][21] в каждом разделе, после скрупулезного разбора и педантичного формулирования главных понятий феноменологии. Посвящая читателя в метод феноменологии, автор стимулирует читателя самостоятельно истолковать главные положения результатов его работы. Уже в начале книги автор пишет: «Сущность феноменологических исследований такова, что их невозможно прореферировать вкратце: их нужно всякий раз повторять и проходить заново.»[24].

Поэтому мы обращаемся к приему герменевтики (греч. ερμηνεία – толкование, трактовка [8]) феноменологии Времени по Хайдеггеру. Пусть наше толкование не смущает участников дискуссии. Ведь Т.Кун [14] писал, что наука как раз занимается объяснением, или толкованием, полученных фактов.

Хайдеггер, ссылаясь на определенные успехи Дильтея, Brentano и Husserl в развитии метода феноменологии, обращает внимание на феноменологические понятия, которые позволяют открыть, а значит прояснить исследуемый предмет [объект, явление, событие, процесс][21]. В результате открывается следующее.

[Общее видение.][21] «...время представляет собой *единый* индекс, различающий и отграничивающий предметные области вообще». В самых общих чертах Хайдеггеру видится следующая временная структура предметов: предметы временной действительности – история и природа; вневременные предметы – например, предметы математических исследований [и искусство][21]; надвременные предметы – вечные – предметы метафизики или теологии. «...понятие времени – это понятие, связанное с основным вопросом философии, тем более что это вопрос о бытии сущего, о действительности действительного, о реальности реального»; «...история понятия времени оказывается историей открытия времени и его понятийной интерпретации...».

«История понятия времени никоим образом не дает понимания самого времени...». Здесь Хайдеггер имеет в виду, что до метода феноменологии невозможно было уяснить все ранее выработанные понятия предмета Времени. Притом, что Хайдеггер достиг значительных успехов в развитии современной философии, автор очень ревностно относится к методу феноменологии. Это обстоятельство, с одной стороны, делает его видение проблемы весьма категоричным, а с другой – занижающей достоинства других методов философии.

[Очевидность.][21] [Время][21] не дано нам в простом созерцании, как присутствующего вживе предмета. При этом [Время][21], как предмет исследования, идентифицируется региональной очевидностью (по аналогии, например, с математической очевидностью). [Время][21] относится к предметам особого рода, которые не могут быть выявлены посредством чувственного восприятия, но такие предметы выявляются посредством исполнения *не-чувственного восприятия, т.е. категориального созерцания*. Хайдеггер относит это к идее строгого теоретического удостоверения.

[Истинность.][21] *Veritas est adaequatio rei et intellectus* (лат. истина есть разумение соразмерное вещи [т.е. физической реальности][21]). Эту формулу древних схоластов Хайдеггер принимает с феноменологической интерпретацией. И в этом случае, если подразумеваемое совпадает с категориально созерцаемым, можно утверждать, что предмет истинный.

«Бытие сущего есть забота; забота, помимо прочего, означает устремленность к чему-то; в своей озабоченности вот-бытие озабочено своим же бытием». «Как устремленность к чему-то, оно есть устремленность к тому, *что еще не есть*. Как забота, вот-бытие сущностным образом находится *на пути к чему-то*, в своей заботе оно существует к себе самому как к тому, что оно еще не есть. Смысл его собственного бытия состоит как раз в том, чтобы всегда иметь впереди что-то еще, что оно еще не есть, что еще отсутствует».

Мы лишь подтверждаем, что в дескрипции феноменологии это точно выявленная эссенция природы Времени. Или, в терминологии феноменологии, это природа Времени выявленная из-него-самого-в-нем.

[Резюме.][21] «Не: Время есть, но: Вот-бытие обнаруживает свое бытие в качестве Времени. Время не есть нечто внешнее, некая матрица для событий мира; ... Время – это то, что делает возможным прежде-себя-бытие-в-уже-бытии-при, т.е. бытие заботы».

В связи с приведенными ссылками, нельзя обойти стороной Ж.Деррида, исследующего проблему Времени и оппонирующего Хайдеггеру. Развивая направление

«деконструкции» (анализа), Деррида полагает, что противоречия в концепции времени Хайдеггера сохранились со времен Аристотеля. Философ усматривает противоречие в следующем послыле: по Аристотелю «время состоит из моментов “сейчас”». Но великий грек определяет момент двумя взаимоисключающими путями: момент есть то, чего уже нет, и то, что еще не наступило. Получается, пишет Деррида, если то, что понимается как время, признается существующим, то времени нет; если же это действительно время, то оно не может существовать [11].

Мы должны пояснить, что подобные апории (греч. *αλβρία* – безысходность [8]) возникают исключительно в результате логических построений. Например, формальная логика предполагает решение по принципу: «*Tertium non datur*» (лат. третьего не дано). В то же время, диалектика бытия предполагает множество решений, в т.ч. сочетание логически взаимоисключающих результатов. Потому принцип «одно из двух» или «третьего не дано» работает только в логической задаче. Применительно же к реалиям бытия такой принцип может задать ложный посыл. Тогда и решение задачи будет ложным. Тем не менее, диалектические задачи решаются. И решаются, как это ни парадоксально, с помощью логических методов. Это достигается благодаря предварительному разделению диалектической задачи на ряд логических задач, т.е. благодаря методу дифференцирования (анализа).

Так вот, Деррида видит решение проблемы в единстве данной апории с парадоксом пространства, что приводит к пространственно-временной конструкции мира: последовательности во времени и одновременности в пространстве. Он указывает, что сами же древние греки решали подобную проблему с помощью понятия «ама», что по древнегречески означает «вместе» и «в одно и то же время» (совр. греч. *αμα* – как только; когда)[8].

И.Пригожин подчеркивает, что назначение науки – объяснять мир ясным непротиворечивым языком. «Язык науки должен быть общим для специалистов всякого профиля, чтобы они могли легко понимать друг друга» [20]. «Время – фундаментальное измерение нашего бытия.»[20]. Пригожин И. обозначил главные проблемы современного видения предмета Времени в современной физике [и философии][21], которые исключают друг друга: одно исключает Время как явление и использует его лишь, как параметр; другое – представляет Время как «стрелу», т.е. как фактор необратимости явлений (событий, процессов, действий).

Помимо астрономической шкалы времени в классической физике, примером создания шкалы времени внутри естествознания могут быть биологические часы Т.Детлаф. Автор, исследуя закономерности развития животных, подчеркивает, что

«...единицы астрономического времени (сутки, часы, минуты, секунды) дают очень ограниченную информацию, справедливую в каждом случае только для данного вида организмов и данных конкретных условий»[10]. На основании результатов многолетних экспериментальных исследований Т.Детлаф выстраивает шкалу биологического времени для пойкилотермных животных, кратную периоду синхронного деления дробления. Этот пример подтверждает тезис А.П.Левича о том, что «истинный возраст системы может быть измерен не в астрономической шкале, а в шкале собственного времени системы»[15].

Г.Е.Михайловский, изучая биологическое время и его организацию, доказывает, что «...биологическое (системное) настоящее включает как физическое прошлое, так и физическое будущее, в том числе прошлое-будущее на уровне микросостояний»[17]. Организация течения биологического времени такова, что «макросостояние (жизнь) определяет микросостояние, обеспечивающее поддержание жизни, а не наоборот, как это обыкновенно бывает в физике и химии» [17] .

В концепции органического времени Г.Бакмана формулируется следующий тезис (приводится по А.М.Мауринь): «...живые организмы развиваются в логарифмическом мире, где пространственные и временные измерения имеют логарифмический масштаб» [16]. Это примечательно в связи с тем, что физический мир, как известно, «развивается» по законам дифференциального исчисления.

Другим примером шкалы времени внутри естествознания может быть модель психологических часов Е.И.Головаха и А.А.Кроник. Авторы показывают, что «чем больше актуальных связей в общей структуре межсобытийных отношений, тем более сжатым переживается время, и, наоборот, – чем их меньше, тем более растянутым оно будет переживаться»[7], т.е. длительности промежутков между значимыми для личности событиями измеряются количеством межсобытийных связей.

Нельзя оставить без внимания развернутые определения Времени, которые приводит И.А.Хасанов в своем исследовании.

«1. Время, которое мы измеряем обычными часами, представляет собой разделенную на конгруэнтные интервалы длительность бытия материальных объектов, процессов и событий. Обычно предполагают, что равномерность – это имманентно присущее самой длительности ее объективное свойство, тогда как часы лишь фиксируют с большей или меньшей степенью точности равные интервалы длительности. Исследование же процесса формирования представлений об абсолютном времени как равномерной длительности привело нас к заключению, что идея равномерной длительности абстрагирована от конкретного материального процесса, а

именно от суточного вращения Земли вокруг оси, и поэтому равномерность является свойством не длительности как токовой, а тех материальных движений, при помощи которых измеряется время...

5. ... время как философская категория обозначает:

во-первых, актуальное пребывание, дление материального мира, его объектов, процессов, событий;

во-вторых, пребывание материального мира в вечном и непрерывном движении, в ходе которого возникают новые, претерпевают количественно-качественные изменения существующие, деградируют, разрушаются и исчезают прошедшие цикл своего развития материальные тела и их системы;

в-третьих, конечность бытия, брэнность любых конкретных материальных образований и систем, процессов и событий при без-начальности и без-конечности бытия материального мира.

Время как философская категория не предполагает никакой количественной меры – это качественное атрибутивное свойство материального мира.\*\*

6. Время как метризованная при помощи того или иного класса соравномерных процессов длительность бытия объектов, процессов и событий той или иной области материальной действительности, которой принадлежит используемый для метризации длительности класс соравномерных процессов, - это естественнонаучное понятие. Время как метризованная длительность обладает такими качествами, как историчность, многоуровневость, непрерывность, дискретность» [25] .

Использование в некоторых разделах биологии особых, не соизмеримых с секундой, единиц измерения длительности равноценно эмпирическому введению в биологии понятия биологического времени. По мнению Хасанова проблема биологического времени нуждается в серьезной экспериментальной, теоретической и методологической разработке.

Интересной представляется точка зрения Вольфганга Гигерича. Он показывает как «...линейное историческое время, время, в котором происходят события физики, эволюция видов, история человечества, является продуктом первоначального (original) изобретения и производства. Производство, конечно же, осуществляется не на фабриках, а в первичной индустрии воображения души» [6] . Автор обращается «...к

\*\* Вероятно, этот тезис нуждается в уточнении с позиций современной физики: если материальный мир порождается Временем в Пространстве и уничтожается Временем в Пространстве (после исчерпания объектом своего ресурса), то, как Время может быть атрибутивным свойством материального мира? Скорее напротив: Материя это атрибутивное свойство Времени и Пространства, т.е. Пространство и Время первичны, а Материя (и Сознание) вторична (ы) [21].

пророкам Ветхого Завета, чтобы проследить процесс фабрикации исторического времени» [6].

Некоторые авторы справедливо объединяют категорию Материя-Время в такую же единую категорию, как Пространство-Время. Н.А.Козырев в 70-е годы м.в. первым создал методику экспериментального исследования Времени, как предмета физического изучения. Следуя гипотезе о субстанциональной природе времени «Н.А. Козырев связал действующий фактор необратимых процессов с “активными” свойствами Времени, с причинностью и с дополнительными к уже известным источниками физической энергии» [15].

В.В.Аристов в доказательство материальной природы времени предлагает реляционную статистическую модель часов[2].

Теперь приведем рассуждения Аристотеля о Времени из его «Физики». «... одна часть его [Времени][21] уже была, и ее уже нет, другая будет, и ее еще нет; из этих частей слагается бесконечное время, и каждый раз выделяемый промежуток времени. А то, что слагается из несуществующего, не может, как кажется, быть причастным существованию. Кроме того, для всякой делимой вещи, если только она существует, необходимо, чтобы, пока она существует, существовали бы или все ее части, или некоторые, а у времени, которое также делимо, одни части уже были, другие – будут, и ничто не существует. А «теперь» не есть ее часть, так как часть измеряет целое, которое должно слагаться из частей; время же, по всей видимости, не слагается из «теперь»»[3]

Здесь, перефразируя Аристотеля, позволим сказать: “*Amicus Aristo sed magis amica est veritas*” (лат. Аристотель [нам] друг, но истина [нам] еще бóльший друг – производная от известной формулы Аристотеля: “*Amicus Plato, sed magis amica est veritas*” (лат. Платон [мне] друг, но истина [мне] дороже).\*\*\* В.В.Аристов, предлагая реляционную статистическую модель часов, приводит данные рассуждения Аристотеля о Времени и делает чрезвычайно важное дополнение: “...«теперь», т.е. «мгновение», действительно, чисто пространственно, оно не содержит еще временной характеристики. Время слагается из малых промежутков, которые определяются из разностей «теперь»...” [2].

В этой связи мы предлагаем виртуальный эксперимент, который, по нашему мнению, выявляет структурные особенности актуальной части метаболического пространства Времени «теперь», «сейчас», «настоящее» и помогает по-новому

\*\*\* Деликатность заключается в том, что, ссылаясь на великого грека, мы приводим его в латинском переводе [21].

взглянуть на рассуждения Аристотеля.

Вообразим, что настало будущее в своем Пределе. Всё остальное время для людей из Предельного будущего видится только как Прошлое (Прошедшее время). Группа исследователей «**L**» 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 «**L**» с удивлением обнаруживают, что из Прошлого их пытаются рассмотреть группа исследователей «**J**» в свои оптико-механические телескопы. Для исследователей из Прошлого «**J**», в свою очередь, всё остальное время представляется не иначе, как Будущее. Группа исследователей из Предельного будущего «**L**» убеждается в этом, наблюдая в «нуклон»-телескопы за группой из Прошлого «**J**» и читая по их губам, что для них (людей из Прошлого «**J**»), существует только Будущее. Таким образом, ни для одной из данных опытных групп исследователей не существует «настоящее», «теперь», «сейчас». Но при этом для тех «**L**» и для других «**J**» 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 «**K**».

Положение третьей группы исследователей «**K**» 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 «**K**» 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 «**K**» продвижение слаженным и уверенным. Между тем, туман окончательно рассеивается... И наш эксперимент завершается.

Чтобы наше изложение ни в коей мере не приняли за какую-либо редакцию рассуждений великого грека, мы отвлечемся от них. Сделаем заключение по результатам нашего виртуального эксперимента:

1. «Теперь», «сейчас» – это «мгновение», но пока мы рассуждали о «прошлом» (прошедшем Времени) и «будущем» (Времени), как неактуальных составных частях 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



процессов-, действий-следствий)  $A_1, B_1, \dots, Z_1$ . В последующий момент (квант дления) «теперь»-, «сейчас»-« $m_2$ » происходит/наблюдается множество следствий второго порядка, т.е. событий-последствий (явлений-, процессов-, действий-последствий)  $A_2, B_2, \dots, Z_2$  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:

$${}^m A \rightarrow {}^{m_1} A_1 \rightarrow {}^{m_2} A_2 \rightarrow \dots \rightarrow {}^{m_n} A_n \rightarrow {}^{m_{n+1}} B \rightarrow {}^{m_{n+2}} B_1 \rightarrow {}^{m_{n+3}} B_2 \rightarrow \dots \rightarrow {}^{m_{2n}} B_n \rightarrow \dots \rightarrow {}^{m_{26n+1}} Z \rightarrow {}^{m_{26n+2}} Z_1 \rightarrow {}^{m_{26n+3}} Z_2 \rightarrow \dots \rightarrow {}^{m_{27n}} Z_n \quad (2)$$

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.

Мы еще раз выражаем глубокое уважение к памяти великого грека, приоткрывшему нам мир Времени.

\* \* \*

Можно продолжить изложение дефиниций Времени с примерами и толкованиями той или иной шкалы, но остановимся на этом. Мы стремились обозначить в этой части нашего исследования следующие положения.

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 cognitivus” (лат. человека-исследователя), все отчетливее стали определяться когерентные зоны данных категорий, зоны их соприкосновения, зоны их 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 (лат. materia – вещество [19]). Этот эпистемологический феномен определяется тем, что реальная Материя в первую очередь зрима, осязаема и дискретна. (Постепенно исследователи научились фиксировать, измерять и экспериментировать с незримыми формами материи, такими как физические поля и элементарные частицы.) 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.

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 *обулавливает 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), стремящегося на помощь к больному, не всегда велик. Как же квалифицировать эти действия?

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

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

\* \* \*

В широком понимании патогены являются паразитами (греч. *παρσιτήρα* - нахлебник)[8].\*\*\*\* Но почему множество других микроорганизмов из выше перечисленных видов (кроме вирусов) остаются сапрофитами (греч. *σάπιος* - гнилой + *φα(γ)ίτιο* - пища = питающиеся погибшими, т.е. свободноживущие организмы)[8] 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,

\*\*\*\* 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].

действий). Это означает, что поздно возникшие виды стали «изгоями» среди 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. Доказательством 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 плазмида»[21] – 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 естественной 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. Ниже приводится схема выбора антибиотикотерапии пневмонии с учетом рекомендаций авторитетных клиницистов[28] – таблица 1 [Схема сокращенная][21].

В табличной форме указанной схемы наглядно представлена степень свободы выбора действий врача 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.

Таблица 1.

## Схема выбора антибиотикотерапии пневмонии

(Составлена по THE MERCK MANUAL OF DIAGNOSIS AND THERAPY) [28]

Этиология пневмонии	Особенности течения	Способ введения	Препарат выбора	Альтернативный препарат
Пневмококковая	Нетяжелое течение	Внутрь	Пенициллин G или V	Эритромицин, цефалексин, клиндамицин
Пневмококковая	Осложненное; др.	Парентерально	Пенициллин G	Цефалотин, цефазолин, эритромицин, клиндамицин
Пневмококковая	С подозрением менингита или эндокардита; др.	Парентерально	Пенициллин G (доза увеличивается)	-
Стафилококковая	Летальные исходы при тяжелых сопутствующих заболеваниях; др.	Парентерально	Оксациллин или нафциллин	Цефалотин, цефамандол, цефазолин, цефуроским, клиндамицин
Стрептококковая	Чаще как осложнение гриппа, кори, ветряной оспы или коклюша	Парентерально	Пенициллин G	Цефалоспорины, эритромицин, клиндамицин
Пневмония, вызванная <i>Klebsiella pneumoniae</i> и др. грамотрицательными бактериями	Чаще у грудных детей и пожилых людей; др.	Парентерально	Аминогликозиды (стрептомицин, гентамицин) с β-лактамами антибиотиками (пенициллины и цефалоспорины)	Цефалоспорины широкого спектра действия
Пневмония, вызванная <i>Haemophilus influenzae</i>	Чаще у детей до 1 года; др.	Парентерально	Ампициллин	Цефуроским, хлорамфеникол
Пневмония, вызванная <i>Haemophilus influenzae</i>	Нетяжелое течение	Внутрь	Ампициллин	Амоксициллин, триметаприм /сульфаметаксозол, цефаклор; тетрациклин детям старше 8 лет
Болезнь легионеров	Чаще у мужчин среднего возраста. Умеренная тяжесть	Внутрь	Эритромицин	-
Болезнь легионеров	Тяжелое течение	Парентерально	Эритромицин с рифампином	-
Микоплазменная пневмония (Initial atypical pneumonia)	Обычно в возрасте от 5 до 35 лет	Внутрь	Тетрациклин или эритромицин	-
Хламидийная пневмония (Taiwan acute respiratory agent)	В возрасте от 5 до 35 лет течение сходно с микоплазменной пневмонией	Внутрь	Тетрациклин или эритромицин	-
Вирусные пневмонии, вызванные гриппом А	Обычно в период эпидемий гриппа	Внутрь	Амантадин	-
Вирусные пневмонии, вызванные герпесвирусом	Как осложнение герпесвирусной инфекции	Внутрь	Ацикловир	-
Вирусные пневмонии, вызванные ЦМВ	Обычно у лиц с подавленным клеточным иммунитетом	Внутрь	Ганцикловир	-
Пситтакоз (Орнитоз)	Передача от человека человеку связана с высоковирулентными штаммами; иногда передается половым путем	Внутрь	Тетрациклин	-
Грибковая пневмония	Обычно у лиц с ослабленным иммунитетом	Внутрь	Триметоприм / сульфаметоксазол	Пентамидин
Пневмония при иммунодефицитных состояниях	Острое развитие позволяет предполагать бактериальную этиологию; подострое или хроническое течение – грибковую, микобактериальную, пневмоцистную, др.	В соответствии с течением заболевания	В соответствии с этиологией	В соответствии с этиологией
Послеоперационные и посттравматические пневмонии	60% послеоперационных пневмоний – после вмешательства на брюшной полости; 40% посттравматических – как осложнение переломов ребер и травм грудной клетки	В соответствии с течением заболевания	В соответствии с этиологией	В соответствии с этиологией
Аспирационная пневмония	При химическом пневмоните	-	Главное мероприятие – поддержка дыхания с использованием кислорода и при необходимости ИВЛ	Эффективность назначения антибиотиков не доказана
Аспирационная пневмония	При аспирации бактериальной инфекции	В соответствии с течением заболевания	В соответствии с этиологией	В соответствии с этиологией
Аспирационная пневмония	При частичной механической обструкции	-	Удаление аспирированного объекта	В соответствии с этиологией

Таблица 2.

Подбор типа эндопротеза пациенту по схеме клиники Lahey  
(приводится по В.В.Ключевскому) [13]

<u>I. Возраст .</u>		<u>II. Вес</u>	
>80 лет	– 1 балл	<55 кг	– 1 балл
70-80 лет	– 2 балла	55-69 кг	– 2 балла
60-69 лет	– 3 балла	70-84 кг	– 3 балла
50-59 лет	– 4 балла	85-99 кг	– 4 балла
<50 лет	– 5 баллов	>100 кг	– 5 баллов
 <u>III. Предполагаемая активность после операции</u>  			
Сидячий образ жизни	– 1 балл		
Передвижения внутри дома	– 2 балла		
Возможность прогулок по улице	– 3 балла		
Ходьба без ограничения расстояния	– 4 балла		
Занятия спортом и тяжелая работа	– 5 баллов		
 <u>IV. Состояние здоровья</u> (Пояснения сокращены) [21]		 <u>V. Наличие костной массы (бедренный индекс):</u> отношение $\emptyset$ канала к $\emptyset$ кости (на уровне 6 см ниже малого вертела)	
Плохое	– 1 балл	$\geq 0,63$	– 1 балл
Посредственное	– 2 балла	0,56 - 0,62	– 2 балла
Удовлетворительное	– 3 балла	0,49 - 0,55	– 3 балла
Хорошее	– 4 балла	0,42 - 0,48	– 4 балла
Отличное	– 5 баллов	$\leq 0,41$	– 5 баллов
 <u>Трактовка результата</u> (по убыванию оптимальной альтернативы) [21]			
21 – 25 баллов – тотальный механический протез			
16 – 20 баллов – гибридный протез (цементная фиксация бедренного компонента и механическая фиксация вертлужного компонента)			
11– 15 баллов – тотальный протез цементной фиксации			
8 – 10 баллов – биполярный гемипротез			
<8 баллов – монополярный гемипротез			

\* \* \*

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) – таблица 2. 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-ORTHOPEDICS® 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 гемиартропластику 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 схемы 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:

$$E_{\text{xtent}} = n \cdot ({}^a A_c) \quad (3)$$

где  $E_{\text{xtent}}$  - степень свободы выбора действий,

$n$  - число альтернативных согласованных действий,

${}^a A_c$  - альтернативное согласованное действие (англ. 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 сохраняются 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 [16]. Социальный мир развивается по законам исчисления степени свободы выбора этических действий [21].

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

3. С определенной степенью теоретической достоверности можно утверждать, что в физической реальности каждая система имеет свой предел плотности одновременных событий (явлений, процессов, действий) в актуальной части метаболического пространства Времени.

4. Очевидно, главной характеристикой живой материи (в отличие от косной материи) является способность продуцировать собственное время или редуцировать чужое время.

5. 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.

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

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

8. 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 Времени сохраняется возможность для создания новых альтернативных согласованных действий.

9. По обстоятельствам – безальтернативные действия врача всегда вынужденные. По содержанию – безальтернативные действия врача всегда направлены на помощь больному, на репродукцию Времени пораженного организма.

10. Этическое время – это актуально переживаемое время, это время ожидания помощи и время оказания помощи.

## ЛИТЕРАТУРА

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

