

УДК 658.512 + 330.16 + 355.01

ГРНТИ 28.23.13 + 28.23.23 + 78.03.03

УНИВЕРСАЛЬНАЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ШКАЛА ЭВОЛЮЦИИ. ЧАСТЬ 3. ГРАДУИРОВАНИЕ, РАЗМЕРНОСТИ, ВРЕМЯ

Денисов Александр Альбертович

Институт конструкторско-технологической информатики РАН

alex.kimstach@gmail.com

Денисова Елена Васильевна

Специальная информационная сеть «Лабиринт»

denisovael@yandex.ru

Опубликовано: Журнал «Национальная ассоциация ученых». Том 1 №105, 2024. С. 35-41.
DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2024.1.105.948

Работа выполнена в Институте конструкторско-технологической информатики РАН, 103055 г. Москва, Вадковский пер., д. 19, стр. 1-А на технологической, кадровой и информационной базе «Специальной информационной сети «Лабиринт», г. Москва.

Аннотация

В настоящей публикации предложено усложнение модели универсальной метрологической шкалы эволюции, позволяющее учесть фактор времени. Решена проблема градуирования этой шкалы.

Ключевые слова

Постиндустриальная война. Постиндустриальные технологические среды. Управление эволюцией. Абстрактное сознание. Ячейка памяти самоосознания. Динамическая модель умирания. Метрологическая шкала эволюции. Градуирование. Единицы измерения. Абстрактное сознание-зомби.

Резюме

Настоящая статья посвящена решению двух ключевых проблем разработки модели универсальной метрологической шкалы эволюции – градуированию и усложнению этой шкалы до уровня учета фактора времени. Представлена метрологическая модель абстрактного сознания-зомби.

В работе [1] были рассмотрены основы динамической теории умирания (смерти) абстрактного сознания. Которая является инженерно-физическим базисом для решения проблемы градуирования универсальной метрологической шкалы эволюции. А также – для решения ряда важнейших задач военно-политического и боевого планирования и управления в условиях войны постиндустриального типа, ведущейся на геоцентрическом ТВД.

В работе [2] был описан ряд важных дополнительных пояснений к динамической модели умирания абстрактного сознания, касающихся инженерно-физических и философско-религиозных приложений для решения вопросов управления постиндустриальной войной. Эти решения радикально изменяют характер идеологии, мотивации и методов организации работы военно-политических и военных структур управления вооруженным конфликтом постиндустриального типа.

Соответственно, в настоящей публикации будет представлено решение проблемы градуирования и размерностей. А также – дальнейшее усложнение универсальной метрологической шкалы эволюции, позволяющее ввести в нее фактор времени.

1. Градуирование, размерности и время на универсальной шкале эволюции

Эволюция или инволюция в любых возможных их формах, в том числе реализуемых насильственными (военными) средствами, представляет собой процесс, развивающийся во времени. Поэтому необходимо ввести в универсальную метрологическую шкалу эволюции фактор времени. После чего следует ввести единицы измерения и провести градуирование этой шкалы – с учетом введенного в нее времени как неразрывной составляющей количественного определения состояний эквивалентности абстрактных сознаний, отображаемых на этой шкале.

В [1] были представлены два графика (рисунки 1 и 2), которые сейчас необходимо свести в единый график (рисунок 3), привязав при его построении физические смыслы, отраженные на рисунках 1 и 2, к осям координат «х» и «у».

Основой для сведения осей выберем график, показанный на рисунке 1, который служит первоначальным видом шкалы эволюции. А случай, показанный на рисунке 2, будет использоваться в качестве вспомогательного, позволяющего развить и уточнить модель универсальной шкалы эволюции, введя в нее параметр времени.

Итоговый результат конструирования на основе графического сведения шкал 2-х взаимосвязанных, но разноуровневых моделей шкалы эволюции представлен на рисунке 3.

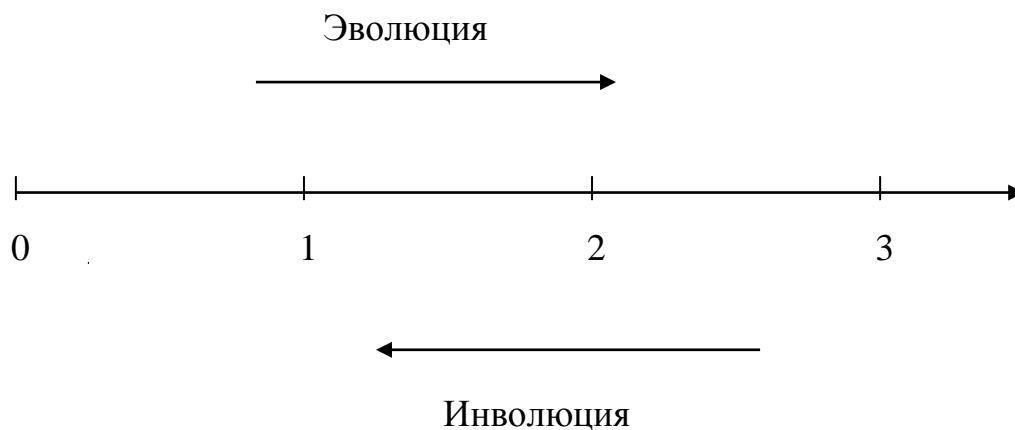


Рисунок 1. Графический эскиз универсальной метрологической шкалы эволюции. Точка «1» соответствует топологии примитивного сознания, к которому относятся все известные нам сознания, существующие на нашей планете. Точка «0» – точка смерти, в которой любая форма жизни прекращается и живая материя превращается в неживую. (Источник: [1].)

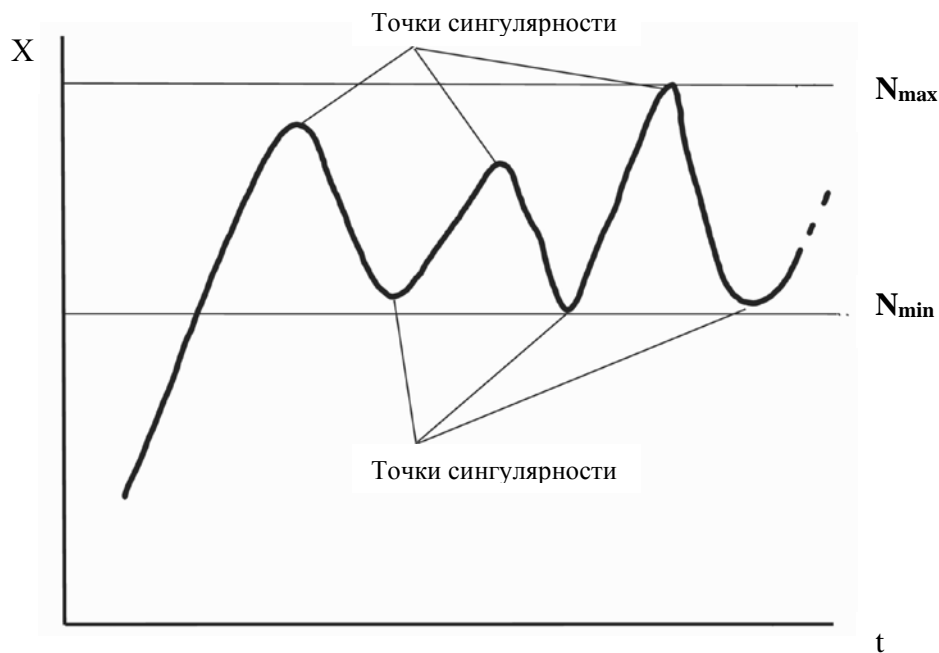


Рисунок 2. Графический эскиз устойчивого скомпенсированного предсмертного состояния, возникшего вследствие динамического колебательного равновесия конкурирующих механизмов смерти и реанимации ячеек памяти самоосознания абстрактного сознания. Полоса колебаний числа умерших ячеек памяти самоосознания абстрактного сознания ($N_{min} - N_{max}$) называется «зона устойчивого скомпенсированного предсмертного состояния». (Источник: [1].)

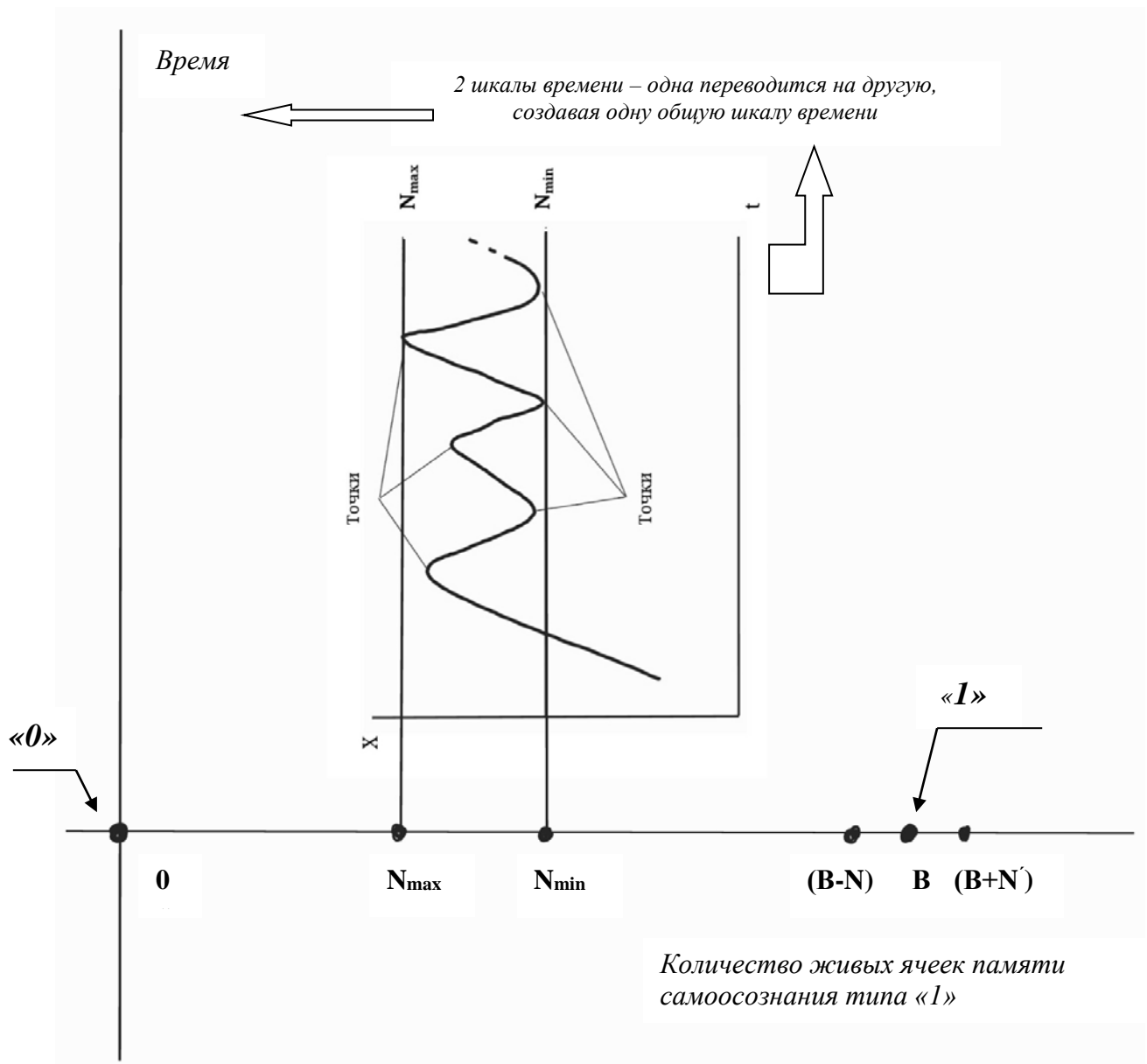


Рисунок 3. Сводный эскиз универсальной метрологической шкалы эволюции, учитывающей параметр времени. Точка «1» соответствует топологии примитивного сознания. Точка «0» – точка смерти абстрактного сознания, в которой с инженерно-физической точки зрения, положенной в основу системного проектирования универсальной метрологической шкалы эволюции, любая форма жизни превращается в неживую материю.

Ось абсцисс «x» сводного графика отображает последовательность состояний эквивалентности эволюционирующего/инволюционирующего абстрактного сознания. На этой оси откладываются значения числа живых ячеек абстрактного сознания [1]. Но каких именно ячеек? Здесь и начинаются тонкости определения физических смыслов. Для того, чтобы в них не запутаться, в работе [2] был использован базовый метод школы итальянского математика Джузеппе Пеано. Который, если сильно упростить, при доказательстве

основывается на отказе от использования формальных математических символов, базируясь на определениях. Что делало чтение работ Пеано и его учеников трудно воспринимаемым, но при этом «физические» смыслы формул в процессе доказательств не терялись.

Итак, в каждом диапазоне между соседними полноценными единицами шкалы эволюции («0» – «1»; «1» – «2» и т.д.) на рисунке 3 физические модели, определяющие топологию ячеек, будут различными [3-5]. Однако всякий раз (для любого из таких диапазонов), если речь будет идти об умирании (инволюции), исходной ячейкой будет та, которая соответствует правой точке эквивалентности рассматриваемого диапазона.

Это значит, что для модели устойчивого предсмертного состояния, показанного на рисунке 3, в качестве исходной будет выступать топологическая ячейка памяти самоосознания «примитивного сознания», соответствующая точке «1» на шкале эволюции. По мере умирания их число будет уменьшаться, пока не достигнет 0, что соответствует точке смерти абстрактного сознания или точке «0» на шкале эволюции

При этом если речь пойдет о сдвиге от точки «1» вправо к точке «2» (получившей рабочее название «Машиях» [6]), то ситуация, казалось бы, изменится. Однако и в этом случае эволюционировать будет примитивное сознание, претерпевая увеличение сложности топологии ячеек памяти самоосознания. Поэтому нужно будет измерять и откладывать на оси абсцисс количество ячеек памяти именно примитивного сознания – их число снова будет уменьшаться, заменяясь на более сложные ячейки памяти самоосознания, соответствующие топологическому типу (более совершенному по сравнению с «примитивным сознанием») абстрактного сознания «Машиях».

Иными словами, при эволюции «примитивного сознания» в более сложную форму абстрактного сознания часть из его ячеек по мере сдвига вправо будет заменяться на более топологически сложные ячейки, соответствующие типу абстрактного сознания «Машиях» (точка «2» на шкале эволюции). И чем дальше будет происходить перемещение по оси абсцисс вправо, тем больше ячеек «Машиях» будет возникать на поле памяти самоосознания абстрактного сознания, замещая ячейки типа «примитивное сознание». В этом – суть эволюции в инженерно-физической модели абстрактного сознания, положенной в основу универсальной шкалы эволюции, или психоинжиниринга.

Но если речь пойдет об умирании сознания «Машиях», т.е. о сдвиге *влево* от точки «2» к точке «1», то у исследователя будет выбор: либо использовать в качестве базы количество ячеек топологического типа «примитивное сознание», либо – типа «Машиях». С точки зрения соотношений и/или трансформаций физических смыслов, определяющих эволюционный тип абстрактного сознания, и то, и другое будет правильным. В итоге выбор одного из двух подходов является вопросом удобства управления процессами транс-

формации обоих типов абстрактных сознаний. Внутри «примитивного сознания» постепенно возникает и разрастается второй, более сложный тип абстрактного сознания, пока более сложные ячейки памяти не заполнят все поле памяти самоосознания – это эволюция. Или пока более сложные ячейки «Машиах» не уступят все поле памяти ячейкам более примитивного типа абстрактного сознания – это умирание. В итоге по мере развития смерти «Машиах» превращается в тип «примитивное сознание», а его умирание описывается как последовательная психическая и ментальная деградация до состояния «примитивное сознание» (точка «1» на шкале эволюции). И если процесс умирания не остановится, то на следующем этапе умирать будет уже не «Машиах», а то, во что он превратился, т.е. «примитивное сознание».

С точки зрения традиционной инженерной метрологии, используемой, например, в организации и управлении производственными процессами индустриального типа, такой подход следует считать неприменимым и даже неприемлемым. Но одно дело управлять трансформациями форм неживой материи (природного сырья, полуфабрикатов и заготовок в готовые изделия). И совершенно другое – трансформациями живой, к тому же эволюционирующей независимо от проектировщика материей с произвольной (в том числе сколь угодно более высокой) степенью совершенства по сравнению с этим проектировщиком. Во втором случае привычные для классического инженерно-физического подхода жесткости определений и метрологических процедур становятся совершенно непригодными для работы.

Принимая во внимание сделанные разъяснения к рисунку 3, получим, что на шкале абсцисс «х» в диапазоне от точки «Смерть» до точки «Примитивное сознание» единицей измерения является число «живых» ячеек памяти примитивного сознания.

Далее. При выводе динамического уравнения умирания абстрактного сознания примитивного типа [1] было принято, что в момент времени $t = 0$ делается как бы мгновенный снимок всего поля памяти самоосознания. Вследствие чего оказалось, что одна часть ячеек памяти находятся в состоянии фрустрации, при которой в узлах ячеек временно выпадают образы. А другая часть относится к стабильным «мертвым зонам» поля памяти самоосознания (зонам «запрещенной рефлексии») – как фундаментального свойства модели ячеистого поля памяти абстрактного сознания примитивного типа. И для тех, и для других при $t = 0$ выполняются условия хотя бы одного из уравнений смерти.

Иными словами, в любой произвольный момент времени $t = 0$ поле памяти самоосознания содержит N «мертвых» ячеек [1]:

$$0 < N \leq B \quad (1)$$

где B – суммарное число ячеек на общем поле памяти самоосознания.

Получается, что точка «1» на оси абсцисс «х» шкалы эволюции соответствует числу B живых ячеек, что представляет собой идеальный случай. Вместе с тем при любом случае создания мгновенного снимка (в момент времени $t = 0$) будет возникать отклонение от числа B , равное $(B - N)$. В итоге мы будем говорить о сдвиге на N единиц от значения B (соответствует точке «1») влево. Обозначим этот сдвиг N_L .

Точно так же появляется второе значение N_R – при рассмотрении модели эволюции/развития «примитивного сознания» вправо от точки «1» в сторону абстрактного сознания, соответствующего точке «2» («Машиах»).

В общем случае $N_L \neq N_R$. Однако применительно к теме настоящей публикации примем без доказательств, что $N_L = N_R = N$ (это – всего лишь вопрос удобства изложения материала, но не строгий научный факт).

В итоге получаем, что физическая эквивалентность «примитивного сознания» существует не в математической точке B (протяженность которой на оси абсцисс стремится к нулю), а в конечном диапазоне значений:

$$[(B - N) \dots B \dots (B + N)] \quad (2)$$

Соответственно, в точке «0» (точке «Смерть») абстрактного сознания число живых ячеек памяти $B = 0$.

Это ведет нас к модели абстрактного сознания-зомби или устойчивого скомпенсированного предсмертного состояния. Полоса «зоны устойчивого скомпенсированного предсмертного состояния» ($N_{\min} - N_{\max}$) легко находит проекцию на ось абсцисс шкалы так, как это показано на рисунке 3.

Положение и способ задания ширины устойчивого предсмертного состояния абстрактного сознания плюс определение точки «1» как диапазона отклонений $[(B - N) \dots B \dots (B + N)]$ позволило начать рассматривать шкалу эволюции как имеющую практическую ценность в плане проведения реальных измерений, которые всегда имеют систематические и случайные погрешности. Это означает, что мы на деле перешли от определения эквивалентностей и строгого упорядочивания состояний эволюционирующих абстрактных сознаний и интервалов между ними к заданию частных от деления этих состояний [4-5] (см. рисунок 1).

И наконец, последнее: как ввести в модель универсальной метрологической шкалы эволюции параметр времени?

На рисунке 4 показана уточненная модель универсальной метрологической шкалы эволюции, в которую введена дополнительная ось ординат «у».

Примем, что момент создания мгновенного снимка, соответствующий $t = 0$, может быть повторен спустя произвольное время. Потом еще раз, и еще, и так далее – на это нет запретов в модели умирания абстрактного сознания.

Какой смысл в повторении измерений? Дело в том, что по мере развития процесса умирания методологически правильно повторять процедуры измерения числа «умерших» ячеек памяти, чтобы предотвратить накопление ошибок модели умирания. А если говорить об управлении эволюцией с позиции военной науки и практики, то необходимы корректировки воздействий, осуществляемых на популяцию-мишень, с целью эффективного управления локализацией основного технологического эффекта в пространстве и времени (прицеливания). А также текущей оценки эффективности и результативности наносимых поражений популяции-мишени.

На рисунке 4 эта последовательность повторяющихся измерений находит выражение в подвижности точки $t = 0$ на шкале ординат, на которой откладывается время. Иными словами, точка $t = 0$ носит относительный характер и при всяком новом измерении, обновляющем параметры модели умирания, она будет располагаться на новом месте оси ординат. Это значит, что ось ординат имеет бесконечную протяженность в прошлое и будущее.

А теперь – самое интересное. Если планировщик проводит последовательность актов измерения одного и того же процесса умирания, который в свою очередь имеет двойную природу (подчиняется действию одновременно двух физических механизмов – умирания и реанимации/рождения [1, 2]), то итоговый метрологический образ *динамического* умирания в общем случае найдет выражение в перемещениях точки $t = 0$ как в прошлое относительно первого измерения, так и в будущее.

Разумеется, речь здесь не идет о построении машины времени. Речь идет лишь о перспективе построения *метрологической* модели абстрактного сознания как динамического объекта, перемещающегося в зависимости от стадий своей эволюции то в будущее, то в прошлое состояние. Но такой подход открывает удивительные возможности для исследования сознаний, очень далеко отстоящих по степени психического совершенства от современного человека, представляя как бы альтернативные (параллельные) линии эволюции жизни.

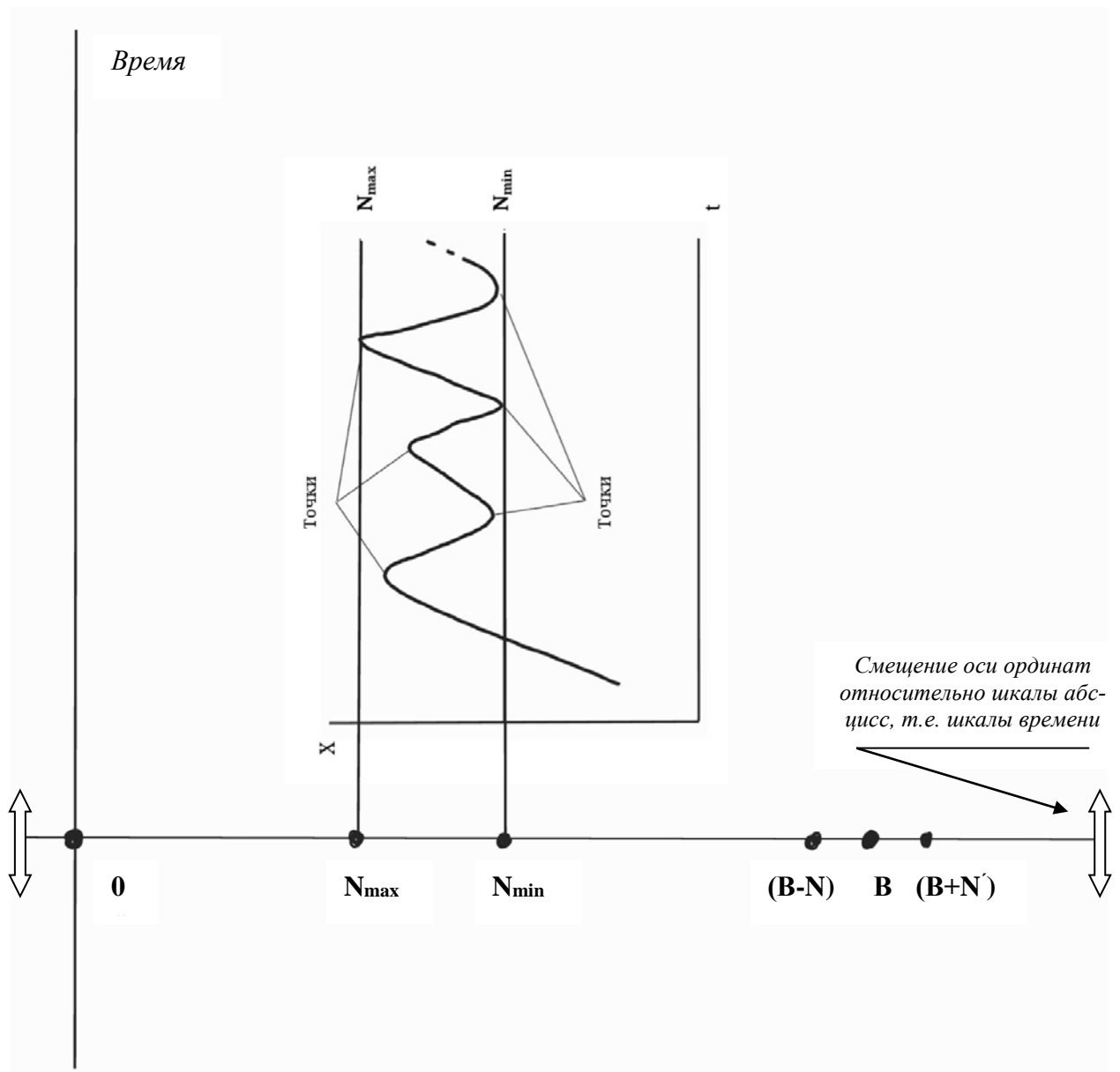


Рисунок 4. Уточненная модель универсальной метрологической шкалы эволюции, в которой начало шкалы абсцисс перемещается относительно оси времени вверх и вниз. Т.е. в прошлое и будущее относительно точки, когда делается «мгновенный снимок» поля памяти самоосознания.

2. Выводы

Вывод 1. Использование динамической теории умирания (смерти) абстрактного сознания в качестве базовой модели в целях проектирования универсальной метрологической шкалы эволюции для своего логичного продолжения потребовало введения в эту шкалу дополнительной оси координат – времени. Что привело к неожиданному результату, который до этого в метрологических шкалах не встречался.

Ось абсцисс «х», на которой откладываются количественные параметры усложнения, упрощения и умирания абстрактных сознаний, оказалась подвижной относительно оси ординат «у», выражающей фактор времени эволюции/инволюции этих сознаний.

Итоговый результат усложнения универсальной шкалы эволюции представлен на рисунке 4.

Вывод 2. Размерности осей абсцисс и ординат универсальной метрологической шкалы эволюции вытекают, во-первых, из базовой инженерно-физической модели умирания (смерти) абстрактного сознания. Где скорость и количественная определенность процесса умирания задаются числом «мертвых» ячеек памяти самоосознания абстрактного сознания, для которых выполняется хотя бы одно из 4-х уравнений смерти.

Иными словами, физический смысл, заложенный в размерность оси абсцисс, определяется в штуках живых или «мертвых» ячеек памяти [шт.]. Или, говоря строго научно, ось абсцисс не имеет размерности, но обладает количественной определенностью. При этом ось ординат (времени) задается в секундах [с].

Вывод 3. Точки эквивалентности состояний эволюционирующего абстрактного сознания на оси абсцисс задаются физическими (а не математическими) точками, характеризующимися конечным диапазоном значений (2). Это предоставляет возможности для корректных с позиции научной метрологии измерений (имеющих погрешности, выражающиеся через среднеквадратичное отклонение как $\pm \sigma$) и последующих интерпретаций полученных результатов с позиции теории точности управления (где точность определяется как $\pm 3 \cdot \sigma$). Что обеспечивает все исходные условия для разработки военно-инженерных систем управления направлением и скоростью эволюции популяции-мишени без проведения дополнительных НИОКР в области научной метрологии. То есть сразу приступив к системному проектированию метрологических служб армии и разведки страны, готовящейся к войне постиндустриального типа.

Вывод 4. Отмеченные в [2] особенности динамической модели умирания абстрактного сознания, выразившиеся в необходимости введения второй, дополнительной оси координат (времени), которая перемещается относительно точки пересечения с осью абсцисс в «плюс» и «минус», позволили сделать следующий вывод: последовательность измерений состояний эквивалентности и частных от их деления могут привести к тому, что результаты ряда таких измерений на шкале эволюции дадут смещение состояний абстрактного сознания как в формальное будущее (что логично), так и в формальное прошлое (а вот это – действительно странно и крайне необычно).

В заключение следует отметить, что усложненная модель универсальной метрологической шкалы эволюции хотя и прошла успешные апробации, еще далека от нужной глубины проработанности всех ее возможных следствий и приложений для решения инженерных, военных и военно-политических задач в условиях постиндустриального конфликта.

3. Литература

1. Денисов А.А., Денисова Е.В. Универсальная метрологическая шкала эволюции. Часть 2. Дополнительные пояснения к динамической теории умирания абстрактного сознания. // Журнал «Национальная ассоциация ученых». Т. 1 (95), 2023 г. – С. 29-37. DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.95.803
2. Денисов А.А., Денисова Е.В. Универсальная метрологическая шкала эволюции. Часть 1. Динамическая модель умирания примитивного сознания. // Журнал «Национальная ассоциация ученых». Т. 1 (95), 2023 г. – С. 21-28. DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.95.802
3. Денисов А.А., Денисова Е.В. Универсальная метрологическая шкала эволюции: Постановка задачи. // Журнал «Национальная ассоциация ученых», Т. 1, № 1(82), 2022 г., – С. 22-29. DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2022.1.82.618
4. Денисов А. А. Денисова Е. В. Эскиз универсальной метрологической шкалы эволюции. // Журнал «Национальная ассоциация ученых», Том 1 №84 / 2022. С. 43-51. DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2022.1.84.638
5. Денисов А. А. Денисова Е. В. Универсальная метрологическая шкала эволюции: Точка «Примитивное сознание». // Журнал «Национальная ассоциация ученых», Том 2 №85 / 2022. С. 33-37. DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2022.2.85.666