

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт конструкторско-технологической информатики
Российской академии наук (ИКТИ РАН)**

УДК 389.14

№ госрегистрации 01201365680

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ИКТИ РАН

_____ **Шептунов С.А.**

«__» декабря 2015 г.

ОТЧЕТ

**по теме № 34.1. « Разработка основ метрологического обеспечения
конструирования абстрактных сознаний для моделирования и управления
социумами»**

Вид отчета: окончательный

**Руководитель проекта
к-т техн. наук,
ст. науч. сотрудник**

_____ **А.А. Денисов**

Утверждено решением Ученого Совета
Протокол от _____ № _____

Москва 2015

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель проекта,
ст. науч. сотрудник
к-т техн. наук

_____ А.А. Денисов

РЕФЕРАТ

Отчет 84 с., 17 рис., 45 источников.

РАЗРАБОТКА ОСНОВ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ АБСТРАКТНЫХ СОЗНАНИЙ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ СОЦИУМАМИ

Целью работы является разработка основ принципиально новой метрологической системы для проектирования и производства живых суперкомпьютеров, систем разведки, планирования и управления конфликтом на их основе, а также для разработки и эксплуатации технологий управления скоростью и направлением эволюции локальных человеческих популяций для достижения целей конфликта на геоцентрическом театре военных действий.

Теоретически исследованы и решены ряд ключевых задач создания полноценной метрологической системы проектирования абстрактных сознаний:

1. проведен выбор типа метрологической шкалы свойств абстрактного сознания;
2. дано определение точки нуля на метрологической шкале свойств абстрактного сознания;
3. дано определение точки бесконечности свойств абстрактного сознания на этой шкале;
4. введена размерность единицы свойств абстрактного сознания;
5. введена универсальная числовая константа абстрактных сознаний;
6. разработан принцип эталонирования абстрактных сознаний;
7. проведены теоретические исследования по широкому кругу проблем, связанных с разработкой живых суперкомпьютеров, а также их внедрением в практику военно-политического управления.

В результате проведенных теоретических исследований предложены базовая инженерная модель проектирования и управления эволюцией локальных человеческих популяций, принципиальная схема и математическая модель живого суперкомпьютера, принцип действия и наиболее вероятная сфера применения ядерного оружия пятого поколения, введены математические определения состояния смерти и жизни, квантово-волновое определение кванта психической активности абстрактного сознания. Помимо этого предложена атрибутивная модель нового образа будущего, альтернативного Цифровому миру.

Новый образ будущего был официально представлен мировым лидерам президентом РФ В.В. Путиным на Саммите ООН по устойчивому развитию 28 сентября 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НИР	8
1.1 Список решаемых научных задач	8
1.2. Структура кооперации и схема организации работ	8
1.3. Обеспечение секретности и корректировка плана работ	8
ГЛАВА 2. МОДЕЛЬ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	10
ГЛАВА 3. ТОЧКА НУЛЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ШКАЛЫ СВОЙСТВ АБСТРАКТНОГО СОЗНАНИЯ	13
3.1. Базовая математическая модель абстрактного сознания	13
3.2. Точка нуля шкалы свойств абстрактного сознания. Универсальные уравнения смерти	15
3.3. Поведение абстрактного сознания вблизи точки нуля. Устойчивые компенсированные предсмертные состояния.	16
3.4. Принципиальная схема живого суперкомпьютера	19
3.5. Практические следствия задания нуля метрологической шкалы свойств абстрактного сознания	22
ГЛАВА 4. СВОЙСТВА ПСИХИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА	25
ГЛАВА 5. ОСНОВЫ УПРАВЛЯЕМОЙ КОНФРОНТАЦИИ КАК НОВОЙ ТЕОРИИ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ВОЙНЫ	29
5.1. Атрибутивная модель современной информационной войны	29
5.2. Новое содержание понятия управляемой конфронтации	31
ГЛАВА 6. ОСНОВЫ КВАНТОВО-ВОЛНОВОЙ МОДЕЛИ АБСТРАКТНОГО СОЗНАНИЯ	34
ГЛАВА 7. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ	37
7.1. Искусственные психические эпидемии	37
7.2. Принцип действия ядерного оружия пятого поколения	37
7.3. Область применения ядерного оружия пятого поколения	38
ГЛАВА 8. ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРОДОЛЖЕНИЯ РАБОТ	41
8.1. Постановка задачи исследования: технологическая сингулярность	42
8.2. Технологическая сингулярность как факт практического управления	43
8.3. Теорема ограниченности [осознания]	46
8.4. Следствия из теорема ограниченности [осознания]	48
ГЛАВА 9. ТОЧКА БЕСКОНЕЧНОСТИ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ШКАЛЫ СВОЙСТВ АБСТРАКТНОГО СОЗНАНИЯ	50
9.1. Теорема барьера осознания	51
9.2. Следствие теоремы барьера осознания	54
ГЛАВА 10. ПАРАДОКС БАРЬЕРА ОСОЗНАНИЯ	56
10.1. Парадокс барьера осознания	56

10.2. Гуманитарные интерпретации парадокса барьера осознания	58
10.3. Инженерное разрешение парадокса барьера осознания	61
10.4. Следствие разрешения парадокса барьера осознания	64
ГЛАВА 11. УНИВЕРСАЛЬНАЯ КОНСТАНТА, ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ И ПРИНЦИП ЭТАЛОНИРОВАНИЯ АБСТРАКТНЫХ СОЗНАНИЙ	67
11.1. Два типа времени в модели абстрактного сознания	67
11.2. Теорема внутреннего времени	68
11.3. Единица измерения абстрактного сознания	73
11.4. Универсальная константа абстрактного сознания	73
11.5. Принцип эталонирования абстрактных сознаний	74
ГЛАВА 12. БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЭВЛЮЦИЕЙ	75
ГЛАВА 13. ВЕРИФИКАЦИЯ БАЗОВОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЭВОЛЮЦИЕЙ	76
ГЛАВА 14. НОВЫЙ ОБРАЗ БУДУЩЕГО, АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ЦИФРОВОМУ МИРУ	78
ГЛАВА 15. СОПОСТАВЛЕНИЯ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ С ЗАРУБЕЖНЫМИ ДАННЫМИ	80
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	81
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	82
СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ НИР (ПО ГОДАМ)	85

ВВЕДЕНИЕ

Целью настоящей работы является разработка основ принципиально новой системы метрологического обеспечения для проектирования и управления системами, обладающими осознанием с произвольными свойствами, в том числе с существенно отличными от свойств человека и/или многократно превосходящего его по совершенству.

Исходным пунктом для решения данной задачи был выбран особый тип математической модели сознания, которое существует и изменяется во времени вне зависимости от свойств тела-носителя – абстрактного сознания.

В процессе выполнения НИР был решен комплекс теоретических проблем разработки инженерно-метрологической системы для проектирования и управления абстрактными сознаниями. Выбран тип метрологической шкалы. Заданы точки нуля и бесконечности свойств абстрактного сознания. Построена математическая модель поведения абстрактного сознания вблизи точки нуля. Разработан принцип эталонирования абстрактных сознаний. Введена универсальная константа и задана единица измерения абстрактного сознания. А также решен целый комплекс сопутствующих теоретических задач проектирования абстрактных сознаний и систем управления на их основе, которые не входили в первоначальный план исследований.

В настоящее время наиболее актуальной сферой практического применения технологий проектирования абстрактных сознаний являются живые суперкомпьютеры (brainet), т.е. аналоговые компьютеры на гармонический резонансах продольных волн. С конструкторско-технологической точки зрения живые суперкомпьютеры основаны на интеграции сознаний живых существ, выступающих в качестве функциональных вычислительных блоков-модулей, с программно-техническим комплексами различной направленности.

В свою очередь на базе живых суперкомпьютеров в настоящее время созданы принципиально новые системы разведки, боевого планирования и управления для ведения конфликта на геоцентрическом театре военных действий.

Полученные в процессе выполнения НИР результаты также являются основой технологий управления системами, превосходящими исследователя по совершенству и обладающими способностью/ресурсами для встречного контруправления, контрпрограммирования и ускользания от осознания.

В процессе выполнения НИР в качестве дополнительных, незапланированных результатов была разработан ряд вопросов и проблем, решение которых позволило поставить конкретные задачи разработки принципиально новой теории постиндустриальной войны.

Не смотря на то, что настоящая НИР носила исключительно теоретический характер, полученные в процессе ее выполнения результаты были использованы в качестве составной части комплекса политических, военных и научно-технологических мер, приведших к переносу гонки вооружений и борьбы за глобальное лидерство в психическое пространство

планеты. Что, в частности, выразилось в создании и внедрении в практику военно-политического управления технологий управления скоростью и направлением эволюции человеческих популяций. А также – в разработке нового образа будущего, альтернативного так называемому Цифровому миру. Этот новый, альтернативный образ будущего мира был официально провозглашен президентом РФ В.В. Путиным на Саммите по устойчивому развитию Генеральной ассамблеи ООН в Нью-Йорке 28 сентября 2015 г.

ГЛАВА 1. ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НИР

1.1. Список решавшихся научных задач

Основой областью внедрения результатов настоящей НИР изначально была определена технология живых суперкомпьютеров, для обеспечения которой необходимо было решить пять частных научно-метрологических задач:

1. выбор типа метрологической шкалы свойств абстрактного сознания [1];
2. физико-математическое определение нуля на метрологической шкале свойств абстрактного сознания;
3. физико-математическое определение «бесконечности» свойств абстрактного сознания на этой шкале;
4. введение единицы счисления свойств абстрактного сознания.
5. разработка принципа эталонирования абстрактных сознаний.

Таким образом, с содержательной точки зрения цель проведения настоящей работы – решение пяти выше указанных частных задач. Однако по мере выполнения работ планы НИР корректировались и проводился широкий спектр теоретических исследований по ряду сопутствующих проблем

1.2. Структуры кооперации и схема организации работ

Настоящая НИР была выполнена на технологической, научной, финансовой и производственной базе, а также с привлечением сотрудников «Специальной информационной сети «Лабиринт».

СИС «Лабиринт» представляет собой замкнутый сверхвысокоэффективный микросоциум, созданный на основе технологии живых суперкомпьютеров и используемый в качестве одного из ключевых элементов действующей системы военно-политического управления страны.

По этой причине выполнение плана настоящей НИР, включая определение возможностей опубликования тех или иных сведений, в конечном итоге определялось руководством СИС «Лабиринт».

Исходные данные, использованные при проведении НИР (если они не были ранее опубликованы в открытой печати), а также привлекавшиеся для целей выполнения НИР технологические, информационные и иные ресурсы, являются исключительной собственностью СИС «Лабиринт». А все работы по данной НИР носят чисто теоретический характер.

1.3. Обеспечение секретности и корректировка плана работ

Настоящая НИР является теоретическим исследованием, все результаты которого были публиковать в открытой печати. В то же время работы СИС «Лабиринт» относятся к передовым оборонным НИОКР. Чтобы не допустить утечки секретных или чувствительных сведений, теоретические исследования, проводившиеся и публиковавшиеся в рамках настоящей НИР, носили

преднамеренно неполный характер. Последовательность получения результатов НИР и их публикации также целенаправленно перемешивались.

В случае возникновения в процессе выполнения НИР результатов, которые могли бы привести к утечкам секретной, чувствительной или шокирующей информации, работы по подобному направлению прекращались, а планы НИР корректировались без объявлений и объяснений причин. Вместе с тем, проводились дополнительные исследования, которые выходили за рамки утвержденного плана.

Полученные и опубликованные в процессе выполнения настоящей НИР научные данные и результаты исследований не содержат искажений и фальсификаций.

Термины психоинжиниринг и конструирование (проектирования) абстрактных сознаний являются синонимами.

ГЛАВА 2. МОДЕЛЬ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Поскольку разработка основ метрологического обеспечения проектирования абстрактных сознаний была подчинена программе СИС «Лабиринт» по созданию технологии управления скоростью и направлением эволюции человеческих популяций как основы государств, на первом же этапе выполнения настоящей НИР произошло недекларированная корректировка плана работ. Было проведено исследование так называемого конечного пользователя – т.е. наднациональной профессионально-сословной группы-пользователя указанных выше технологий [2]. При этом априорно предполагалось, что такая группа станет правящим классом в постиндустриальном обществе, которому было присвоено рабочее название «нетократия» [3-10].

Данное исследование позволило создать атрибутивную модель нетократии, чтобы в последствии строго под свойства нетократии сконструировать весь комплекс технологий управления эволюцией.

Было предложено несколько уровней сложности общей атрибутивной модели нетократии, пригодные для использования в зависимости от характера и уровня сложности решаемых задач: начиная с разведки, стратегического планирования и заканчивая управлением эволюцией.

Список атрибутов (свойств) нетократии и их содержательные определения были опубликованы в [2]. А из трех уровней моделей нетократии наибольший и интерес представляет 3D-модель (рис. 1; условные обозначения признаков, соответствуют оригинальной публикации [2]).

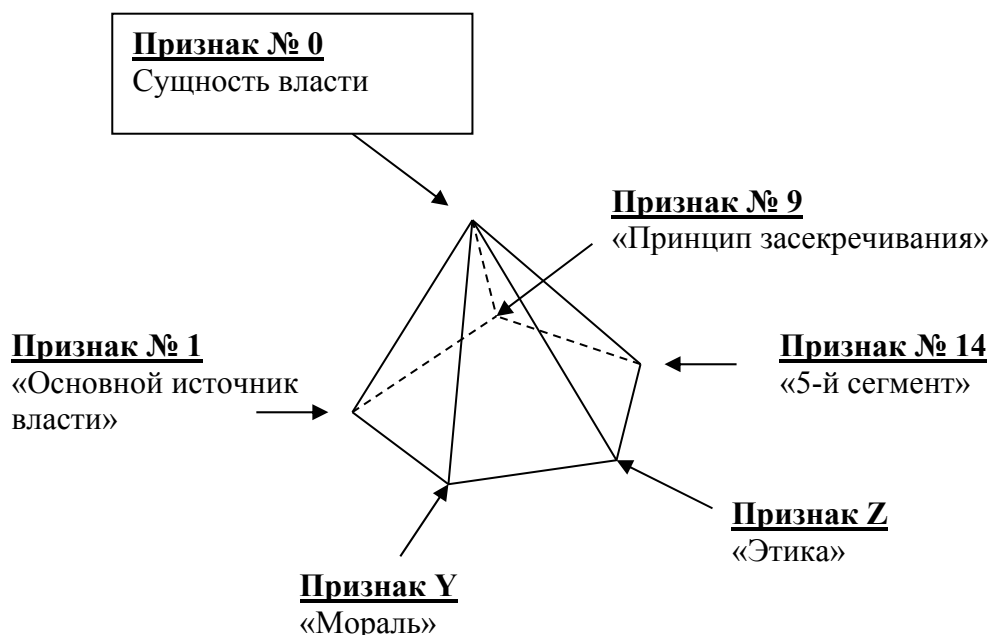


Рисунок 1. Схема 3D-модели свойств нетократии.

Содержание Признака Y «Мораль» выражает всю систему мотиваций нетократии как коллективного обезличенного сознания – в той части поступков

его отдельных членов, в какой они полностью детерминированы внутренней дисциплиной своего класса.

Содержание Признака Z «Этика». Этот признак порождает всю систему индивидуальной мотивации представителя нетократии, осознающего себя как личность и действующая вне «поля» абсолютной доминанты коллективной дисциплины нетократии.

Наибольший сложен и наиболее важен для понимания нетократии «Признак № 0» «Сущность власти». Он выражает самое главное, самое фундаментальное свойство конечного пользователя технологий управления эволюцией, соответствующее категории Сущность в философии Гегеля.

Гегель разделял Явление и Сущность как предельно богатые по содержанию категории теории познания [11]. Говоря очень упрощенно, Явление – это то, что наблюдаемо. А Сущность – то, что принципиально не наблюдаемо, но проявляется сквозь все многообразие внешне наблюдаемых свойств объекта.

Гегель писал, что всякая вещь светится сама в себе чем-то иным. Сквозь всю совокупность свойств нетократии также просвечивает нечто совершенно иное, «скрытое» по отношению ко всем ее признакам – управление структурой психического пространства.

Иными словами, Сущность власти нетократии как нового мирового правящего класса – манипулирование психическим пространством. Если так можно выразиться, ради этого она порождена силами эволюции разума. И в этом – ее единственный смысл и цель существования.

Таким образом, нетократия как высокоспециализированное сословие есть порождение методов и технологий проектирования абстрактных сознаний и, одновременно, их носитель и конечный пользователь. Это – «Признак № 0».

В итоге 3D-модель свойств нетократии представляет собой пятигранную равностороннюю пирамиду, каждая из 6 вершин которой соответствует 6 основным признакам/атрибутивным свойствам нетократии (см. рис. 1), порождающим остальные частные свойства конечного пользователя. В геометрическом центре этой пирамиды расположена точка универсального нуля свойств. А в каждой вершине количество соответствующего этой вершине свойства равно 100%.

Это означает, что свойства идеальной, «сто процентной» нетократии локализованы на поверхности пирамиды. А в ее геометрическом центре – точка идеальной «не-нетократии», т.е. представителя любого другого класса/страты: наемных рабочих, буржуазии, бюрократии и т.п. Иными словами, человек, в котором нет ни грана свойств нетократии, будет отмечен в 3D-модели в точке универсального нуля. Если нетократических свойств у человека нет, он просто исчезает из 3D-модели.

В свою очередь это означает, что реализация сущности власти нового мирового правящего класса (нетократии) есть борьба за контроль над психическим пространством планеты. Таким образом, перенос гонки вооружений в психическое пространство и связанное с этим процессом создание и внедрение технологий управления скоростью и направлением

эволюции локальных человеческих популяций, по сути, представляет Сущность постиндустриального перехода глобальной цивилизации. И одновременно служит ключевым признаком и условием прихода нетократии к власти. А проектирование абстрактных сознаний, включая метрологию абстрактной сознаний, выступает как комплексный научно-технологический инструмент, обеспечивающий ей монополию на глобальную власть.

Также следует подчеркнуть, что «3D-модель» нетократии, представленная на рис. 1 в форме пятигранной пирамиды, является упрощенной визуализацией (трехмерной проекцией) полной математической модели свойств нетократии, существующей в 6-тимерном фазовом пространстве состояний.

Иными словами, полная математическая модель нетократии возникает в результате обратного преобразования 3D-модели в шестимерную топологическую структуру в фазовом пространстве состояний, что приводит модель нетократии в полное соответствие требованиям метода траекторного управления технологическим процессом [12]. В свою очередь, это полностью соответствует новому принципу управления конфликтом на геоцентрическом ТВД, предложенному в работах [13-15].

Полученные результаты создания атрибутивной модель конечного пользователя (нетократии) позволили в дальнейшем проводить более точную постановку задач, верификацию, селекцию и внедрение результатов теоретических исследований по настоящей НИР в программу СИС «Лабиринт» по разработке технологии управления скоростью и направлением эволюции.

ГЛАВА 3. ТОЧКА НУЛЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ШКАЛЫ СВОЙСТВ АБСТРАКТНОГО СОЗНАНИЯ

3.1. Базовая математическая модель абстрактного сознания

Теоретической базой выполнения настоящей НИР была выбрана динамическая модель позиционного осознания, представляющая собой модель осознания действительности, развивающейся во времени [16]. Данная модель и является базовой математической моделью абстрактного сознания.

Итак, предположим, что в бинарном конфликте столкнулись две враждующие армии: Армия X и Армия Y. Динамическая модель позиционного осознания конфликта этих двух армий, развивающегося во времени, в [16] была предложена не в общем виде, а в пошаговой форме записи. При этом шаг модели был принят равным τ_i – характеристическому времени релаксации сознания, т.е. времени формирования субъективного образа.

Таблица 1. Соответствие обозначений субъективных образов, используемых в динамической модели осознания конфликта, развивающегося во времени

<i>Статические Образы</i>	<i>Динамические Образы</i>	<i>Содержание образов</i>
T_y	$T_y(t)$	Диспозиция на ТВД
Ty	$Ty(t)$	Образ собственной армии (Армии Y) как неидеальной системы
$\omega = (T_x + T_x)y$	$\omega(t)$	Замысел противника
Ω_y	$\Omega_y(t)$	Образ ситуации на ТВД
H_y	$H_y(t)$	Образ действий собственной армии (Армии Y)

В результате трехшаговая модель для $t = 0, \tau_1, (\tau_1 + \tau_2)$, рассмотренная с позиции Армии Y, имеет следующий вид.

Шаг № 1. $t = 0$ (субъективных образов еще нет)

1. Статические образы ситуационного реагирования:

$$\left\{ \begin{array}{l} T_y |_0 = 0 \\ Ty |_0 = 0 \\ \omega |_0 = 0 \\ \Omega_y |_0 = 0 \\ H_y |_0 = 0 \end{array} \right. \quad (1)$$

2. Динамические образы:

$$\left\{ \begin{array}{l} T_y(0) = 0 \\ Ty(0) = 0 \\ \omega(0) = 0 \\ \Omega_y(0) = 0 \\ H_y(0) = 0 \end{array} \right. \quad (2)$$

Шаг № 2. $t = \tau_1$

1. Статические образы ситуационного реагирования:

$$\left\{ \begin{array}{l} \mathbf{T}_y|_{\tau_1} \oplus \mathbf{T}_y|_{\tau_1} \rightarrow (\mathbf{T}_x + \mathbf{T}_x)y|_{\tau_1} = \boldsymbol{\omega}|_{\tau_1} \\ \mathbf{T}_y|_{\tau_1} \oplus \boldsymbol{\omega}|_{\tau_1} \rightarrow \boldsymbol{\Omega}_y|_{\tau_1} \\ \boldsymbol{\Omega}_y|_{\tau_1} \oplus \mathbf{T}_y|_{\tau_1} \rightarrow \mathbf{H}_y|_{\tau_1} \end{array} \right. \quad (3)$$

2. Переход от статических к динамическим образам на данном шаге выражен системой тождеств:

$$\left\{ \begin{array}{l} \mathbf{T}_y|_{\tau_1} = \mathbf{T}_y(\tau_1) \\ \mathbf{T}_y|_{\tau_1} = \mathbf{T}_y(\tau_1) \end{array} \right. \quad (4)$$

3. Динамические образы:

$$\left\{ \begin{array}{l} \mathbf{T}_y|_{\tau_1} \oplus \mathbf{A}|_{\tau_1} \rightarrow \boldsymbol{\omega}(\tau_1) \\ \mathbf{T}_y|_{\tau_1} \oplus \boldsymbol{\omega}(\tau_1) \rightarrow \boldsymbol{\Omega}_y(\tau_1) \\ \boldsymbol{\Omega}_y(\tau_1) \oplus \mathbf{T}_y|_{\tau_1} \rightarrow \mathbf{H}_y(\tau_1) \end{array} \right. \quad (5)$$

На этом шаге была введена «заимствованная позиция» $\mathbf{A}|_{\tau_1}$, без которой динамический образ $\boldsymbol{\omega}(\tau_1)$ был тождественным статическому образу $\boldsymbol{\omega}|_{\tau_1}$.

Шаг № 3. $t = (\tau_1 + \tau_2)$

1. Статические образы ситуационного реагирования:

$$\left\{ \begin{array}{l} \mathbf{T}_y|_{\tau_1 + \tau_2} \oplus \mathbf{T}_y|_{\tau_1 + \tau_2} \rightarrow \boldsymbol{\omega}|_{\tau_1 + \tau_2} \\ \mathbf{T}_y|_{\tau_1 + \tau_2} \oplus \boldsymbol{\omega}|_{\tau_1 + \tau_2} \rightarrow \boldsymbol{\Omega}_y|_{\tau_1 + \tau_2} \\ \boldsymbol{\Omega}_y|_{\tau_1 + \tau_2} \oplus \mathbf{T}_y|_{\tau_1 + \tau_2} \rightarrow \mathbf{H}_y|_{\tau_1 + \tau_2} \end{array} \right. \quad (6)$$

2. Переход от статических образов к динамическим выражается следующим образом:

$$\left\{ \begin{array}{l} \mathbf{T}_y|_{\tau_1 + \tau_2} \oplus \boldsymbol{\omega}(\tau_1) \rightarrow \mathbf{T}_y(\tau_1 + \tau_2) \\ \mathbf{T}_y|_{\tau_1 + \tau_2} \oplus \boldsymbol{\omega}(\tau_1) \rightarrow \mathbf{T}_y(\tau_1 + \tau_2) \end{array} \right. \quad (7)$$

3. Динамические образы:

$$\left\{ \begin{array}{l} \mathbf{T}_y(\tau_1 + \tau_2) \oplus \mathbf{A}|_{\tau_1 + \tau_2} \rightarrow \boldsymbol{\omega}(\tau_1 + \tau_2) \\ \mathbf{T}_y(\tau_1 + \tau_2) \oplus \boldsymbol{\omega}(\tau_1 + \tau_2) \rightarrow \boldsymbol{\Omega}_y(\tau_1 + \tau_2) \\ \boldsymbol{\Omega}_y(\tau_1 + \tau_2) \oplus \mathbf{T}_y(\tau_1 + \tau_2) \rightarrow \mathbf{H}_y(\tau_1 + \tau_2) \end{array} \right. \quad (8)$$

Образ $A|_{\Sigma_{тн}}$ в системе уравнений (8) есть поток субъективных образов действительности, внешних по отношению к Армии Y , к которому привязывается осознание конфликта, развивающегося во времени, и – как следствие – вся система боевого планирования и управления. При этом при переходе к Доктрине геоцентрического ТВД необходимо создать совершенно новую технологию генерации потока $A|_{\Sigma_{тн}}$, который исходит не от некой «главной» организации или «ведущей» группы лиц, действующих в общественной среде и имеющих собственные цели и образ будущего, предлагаемый обществу, а от субъекта-источника с нулевой матрицей ценностей. То есть абсолютно независимого по отношению ко всем участникам конфликта, и в этом смысле совершенно объективного.

Динамическая модель позиционного осознания обладает рядом определяющих преимуществ по сравнению с другими известными моделями осознания конфликта [16]. Однако главной ее особенностью является отсутствие привязки процесса к телу-носителю сознания, что делает ее безальтернативной для разработки основ метрологии абстрактных сознаний.

3.2. Точка нуля шкалы свойств абстрактного сознания. Универсальные уравнения смерти

Базовым уравнение динамической модели позиционного осознания (если перейти к самой общей форме записи операции позиционного осознания, т. е. полностью отвлекаясь от содержания субъективных образов (таблица 1), является уравнение (9):

$$A \oplus B \rightarrow C \quad (9)$$

Если в уравнении (9) один из образов в левой части уравнения равен и тождественен нулю или второму образу, возникает нулевое тождество.

Например, $B = A$. В этом случае операция позиционного осознания становится невозможной, так как исчезнет основание для сведения двух различных образов, и пропадет возможность проведения итерационного интеллектуального конструирования конфигуратора C . Математически это выражается как $C = 0$. В результате уравнение (9) приходит к виду:

$$A \oplus A \rightarrow 0 \quad (10)$$

Всего возможны 4 различных варианта нулевых тождеств [17]:

$$A |_{A \rightarrow B} \oplus B \rightarrow 0 \quad (11)$$

$$A |_{A \rightarrow 0} \oplus B \rightarrow 0 \quad (12)$$

$$A \oplus B |_{B \rightarrow 0} \rightarrow 0 \quad (13)$$

$$A \oplus B |_{B \rightarrow A} \rightarrow 0 \quad (14)$$

4 варианта нулевых тождеств описывают 4 различных условия прекращения функционирования сознания в смысле разрушения его основополагающей способности создавать субъективные образы и оперировать с ними. Эти же 4 уравнения описывают 4 различных варианта определения

нуля, т.е. начальной точки отсчета количественной шкалы психических свойств абстрактного сознания [17]. В точке, где выполняется хотя бы одно из нулевых тождеств, сознание исчезает (то есть прекращается создание субъективных образов). И для моделирования поведения системы необходимым и достаточным становится аппарат физики. научно-технологический аппарат психоинжиниринга, напротив, не применим.

Итак, уравнения (11) – (14) математически точно определяют условия наступления психогенной смерти, т.е. физической смерти субъекта, возникающей в результате запредельного психологического шока [16, 17].

Однако, если принять во внимание, что уравнения (1) – (8) являются математической моделью абстрактного сознания, т.е. сознания существующего без учета динамики свойств его тела-носителя, что уравнения нулевых тождеств есть универсальные уравнения смерти вообще. Что логично, так как смерть в конечном итоге и есть прекращение и последующее невозобновление психической активности субъекта.

Иными словами, говоря об уравнениях (11) – (14), правильнее было бы вести речь о базовых уравнениях не теории психогенной травмы, а математической теории смерти.

Таким образом, универсальные уравнения смерти (11) – (14) есть вместе с тем математическая выражение точки нуля метрологической шкалы свойств абстрактного сознания. Это означает, что началом отсчета свойств абстрактного сознания является физическая смерть субъекта либо обезличенного коллективного сознания.

Кроме того, следует особо подчеркнуть, что уравнения смерти (11) – (14) стали первым известным нам случаем введения точного математического определения смерти как таковой. И, соответственно, действуя от противного, было введено точное математическое определение жизни – невыполнение ни одного из уравнений смерти (11) – (14).

3.3. Поведение абстрактного сознания вблизи точки нуля. Устойчивые компенсированные предсмертные состояния

Второй задачей, решавшейся в процесс выполнения НИР, было исследование поведения абстрактного сознания вблизи точки нуля метрологической шкалы свойств абстрактного сознания.

В процессе дальнейшего теоретического исследования [17] было показано, что четыре универсальных уравнения смерти (11) – (14) представляют собой математические выражения двух фундаментальных механизмов смерти субъекта.

Первая часть уравнений смерти (уравнения (11) и (12)) была названа «сенсорное голодание» и выражала математические условия смерти, возникающей из-за полного прекращения потока данных от органов чувств.

Вторая часть (уравнения (13) и (14)) соответствовала другому механизму смерти, названному «стирание личности». В основе своей этот механизм характеризуется полным разрушением психоэмоциональной и

интеллектуальной значимости отдельных событий или целых цепей событий прошлого. Как следствие, события прошлого становятся равнозначными или равно не значимыми для субъекта и перестают быть эмоциональными и интеллектуальными маркерами для построения субъективных образов текущих событий [16, 18].

Итак, уравнения смерти двух вариантов сенсорного голодания:

$$\mathbf{A} \mid_{\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{B}} \oplus \mathbf{B} \rightarrow \mathbf{0}$$

$$\mathbf{A} \mid_{\mathbf{A}=\mathbf{0}} \oplus \mathbf{B} \rightarrow \mathbf{0}$$

Уравнения смерти двух вариантов «стирания личности»:

$$\mathbf{A} \oplus \mathbf{B} \mid_{\mathbf{B} \rightarrow \mathbf{0}} \rightarrow \mathbf{0}$$

$$\mathbf{A} \oplus \mathbf{B} \mid_{\mathbf{B} \rightarrow \mathbf{A}} \rightarrow \mathbf{0}$$

Затем эти две группы уравнений были по очереди приложены в динамической модели позиционного осознания. В результате возникло 2 модели смерти, одна из которых стала основой математической модели «Сказочника» – сознания-посредника, необходимого для создания живого суперкомпьютера [16].

В основе «Сказочника» лежит второй механизм смерти – «стирание личности», скомпенсированный на определенном этапе умирания. Если последовательно приложить оба уравнения смерти, соответствующих указанному механизму, то при определенных условиях [16] возникнет устойчивое компенсированное предсмертное состояние, выражающееся системой уравнений (15):

$$\left\{ \begin{array}{l} \mathbf{A}(\mathbf{obj}) \mid_{\text{внеш}} \oplus \mathbf{A}(\mathbf{obj}) \mid_{\text{внутр}} \rightarrow \mathbf{A}(\mathbf{obj}) \\ \mathbf{A}(\mathbf{obj})^{\text{Пр}} \mid_{\text{внутр}} \oplus \mathbf{A}(\mathbf{obj}) \mid_{\text{внутр}} \rightarrow \mathbf{B}(\mathbf{self})^{\text{Комп}} \\ \mathbf{A}(\mathbf{obj}) \oplus \mathbf{B}(\mathbf{self})^{\text{Комп}} \rightarrow \mathbf{C}(\mathbf{tow}) \\ \mathbf{A}(\mathbf{obj}) \oplus \mathbf{C}(\mathbf{tow}) \rightarrow \mathbf{\Omega} \\ \mathbf{\Omega} \oplus \mathbf{B}(\mathbf{self})^{\text{Комп}} \rightarrow \mathbf{H} \\ \mathbf{A}(\mathbf{obj})^{\text{Пр}} \mid_{\text{внутр}} \neq \mathbf{A}(\mathbf{obj}) \mid_{\text{внутр}} \end{array} \right. \quad (15)$$

Где физический смысл образов $\mathbf{\Omega}$ и \mathbf{H} соответствуют значениям в таблице 1. А остальные образы возникают в следствие приложения уравнений смерти (13) и (14) к первому уравнению системы (3) динамической модели позиционного осознания:

$$\mathbf{T}_y \mid_{\tau_1} \oplus \mathbf{T}_y \mid_{\tau_1} \rightarrow (\mathbf{T}_x + \mathbf{T}_x) y \mid_{\tau_1}$$

Сперва это уравнение было преобразовано к более общему виду вследствие отвлечения от содержательной стороны субъективных образов:

$$\mathbf{A}(\mathbf{obj}) \oplus \mathbf{B}(\mathbf{self}) \rightarrow \mathbf{C}(\mathbf{tow}) \quad (16),$$

где $A(\mathbf{obj})$ – исходный субъективный образ внешнего по отношению к сознающему субъекту живого или неживого объекта или другого субъекта (человека);

$B(\mathbf{self})$ – субъективный образ самого себя сознающего субъекта;

$C(\mathbf{tow})$ – конфигуратор, итоговый субъективный образ, выражающий отношение сознающего субъекта к осознаваемому им внешнему объекту.

Далее, по мере «стирания личности» постепенно разрушается способность сознания оперировать субъективными образами самого себя $B(\mathbf{self})$ для решения задачи позиционного осознания (16):

$$A(\mathbf{obj}) \oplus B(\mathbf{self}) \rightarrow C(\mathbf{tow}).$$

Математически это выражается как $B(\mathbf{self}) \rightarrow 0$. Что, в свою очередь, порождает первую стадию психогенного шока от стирания личности:

$$\left\{ \begin{array}{l} A(\mathbf{obj})|_{\text{внеш}} \oplus A(\mathbf{obj})|_{\text{внутр}} \rightarrow A(\mathbf{obj}). \\ A(\mathbf{obj}) \oplus B(\mathbf{self})|_{B(\mathbf{self}) \rightarrow 0} \rightarrow 0 \end{array} \right. \quad (17)$$

Иными словами, начинает выполняться нулевое тождество (13).

Однако как только реализуется условие (17), сознание субъекта вырабатывает компенсаторную реакцию, предотвращающую наступление смерти. Ее существо состоит в усложнении механизма формирования субъективного образа.

Теперь вместо $B(\mathbf{self})$ формируется компенсированный образ $B(\mathbf{self})|_{\text{комп}}$, возникающий как результат решения задачи позиционного осознания:

$$A|_x \oplus A(\mathbf{obj})|_{\text{внутр}} \rightarrow B(\mathbf{self})|_{\text{комп}} \quad (18)$$

Этот компенсаторный механизм лучше всего назвать «втягивание образа», поскольку вместо образа $A(\mathbf{obj})|_{\text{внеш}}$ в уравнении (18) используется совершенно новый, так называемый «втянутый» образ $A|_x$.

Образ $A|_x$ «втягивается» из потока данных органов чувств, поступающих от объективной окружающей действительности. Стремясь предотвратить развитие шока до психогенной смерти (17), сознание формирует компенсаторную реакцию (18), предпринимая экстраординарные усилия для поиска в окружающей действительности источника нового, «втянутого» образа. Для этого оно стремится «расшифровать» признаки активности какого-либо дополнительного (скрытого) субъекта, проявляющиеся в аномалиях окружающей действительности (диспозиции на ТВД), которые в обычной ситуации игнорируются.

Еще раз подчеркнем, что объективным источником образа $A|_x$ является присутствие активности реального скрытого субъекта, воздействующего на диспозицию (окружающую действительность), признаки чего в обычной ситуации либо игнорируются, либо рассматриваются как случайные аномалии.

Суммируя вышесказанное, получим:

$$A|_x = A(\mathbf{obj})|_{\text{чужой}} \quad (19)$$

В результате уравнение (18) преобразуется к виду:

$$A(\mathbf{obj})|_{\text{чужой}} \oplus A(\mathbf{obj})|_{\text{внутр}} \rightarrow B(\mathbf{self})|_{\text{комп}} \quad (20)$$

разрушая условия (18).

Однако при длительном пребывании в скомпенсированном состоянии (18) может произойти стирание границы между воображаемым и действительным, возникнуть такой момент, когда реализуется тождество:

$$A(\text{obj})|_{\text{чужой}} = A(\text{obj})|_{\text{внутр}} \quad (21)$$

В таком случае:

$$A(\text{obj})|_{\text{чужой}} \oplus A(\text{obj})|_{\text{внутр}} \rightarrow B(\text{self})|_{\text{комп}}$$

$$A(\text{obj})|_{\text{чужой}} = A(\text{obj})|_{\text{внутр}}$$

$$A(\text{obj})|_{\text{внутр}} \oplus A(\text{obj})|_{\text{внутр}} \rightarrow B(\text{self})|_{\text{комп}} = 0 \quad (22)$$

Иными словами, стирание личности перестает компенсироваться «втягиванием образа», и психогенный шок из первой стадии (17) переходит во вторую, терминальную стадию (22), реализуя нулевое тождество (14).

Таким образом, существо используемого шаманами волевого контроля состояний, вызванных стиранием личности, предотвращающего развитие психогенного шока до терминальной стадии, выражается как

$$A(\text{obj})|_{\text{чужой}} \neq A(\text{obj})|_{\text{внутр}} \quad (23)$$

Это означает, что «Сказочник» ни в коем случае не должен допустить замещения «втянутого» образа $A(\text{obj})|_{\text{чужой}}$ субъективным откликом $A(\text{obj})|_{\text{внутр}}$, порождаемым его сознанием. В шаманизме это называется «сохранить предельную трезвость».

В результате и возникает математическая модель сознания («Сказочника») (система уравнений (15)), находящегося в устойчивом скомпенсированном предсмертном состоянии. Что стало важнейшим результатом теоретического исследования поведения абстрактного сознания вблизи точки нуля метрологической шкалы свойств абстрактного сознания.

3.4. Принципиальная схема живого суперкомпьютера

Важнейшим приложением математической модели сознания, находящегося в устойчивом скомпенсированном предсмертном состоянии («Сказочника») является живой суперкомпьютер.

В работе [18] на основе концепции полосы осознания [10, 19] была представлена схема технологии генерации потока субъективных образов заимствованной позиции $A|_{\Sigma_{\text{тп}}}$ (система уравнений (5)), реализуемой на базе сложной психогенной системы, состоящей из трех взаимодействующих между собой сознаний с существенно различными свойствами (рис. 2):

- (1) сознания командующего Армией Y (Субъект (B-A));
- (2) сознания субъекта-источника с нулевой матрицей ценностей («медленного» сознания, или «призрачного» Субъекта (G-J)) [10, 19];
- (3) сознания субъекта-посредника (E-F) или Сказочника.

Схему на рис. 2 можно преобразовать к схеме системы интерфейсов сознание/сознание (рис. 3).

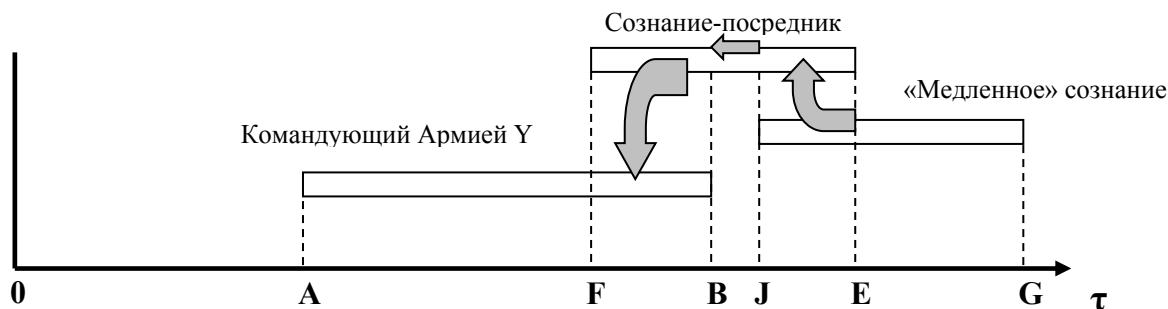


Рисунок 2. Модель трехсубъектной психогенной системы, реализующей генерацию потока интерпретаций «нулевой точки» $A|_{\Sigma_{тн}}$, идущего от субъекта-источника с нулевой матрицей ценностей. (Стрелкой \Rightarrow показана условная траектория передачи субъективных образов от «медленного» сознания «призрачного» субъекта к командующему Армией Y.)

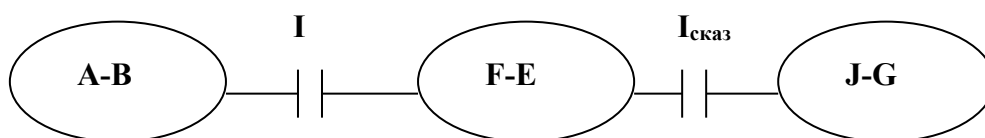


Рисунок 3. Модель трехсубъектной психогенной системы, реализующей генерацию потока интерпретаций «нулевой точки» $A|_{\Sigma_{тн}}$, преобразованная к схеме взаимодействующих интерфейсов сознание/сознание.

$\text{—}|\text{—}$ - условный символ, обозначающий интерфейс сознание/сознание.

J-G соответствует «медленному» сознанию на схеме, представленной на рисунке 3;
 F-E соответствует сознанию-посреднику «Сказочник»;
 A-B – сознанию командующего армией Y.

Из рисунка 3 видно, что математическая модель Сказочника (система уравнений (15)), соответствует лишь одному интерфейсу $I_{сказ}$, задающему условия взаимодействия «медленного» сознания (J-G) и сознания Сказочника (F-E). Математическая же модель интерфейса I существенно отлична от $I_{сказ}$.

В свою очередь, Сказочник может быть представлен в виде сложной системы, состоящей из разнородных сознаний и интерфейсов сознание/сознание. Принципиальная схема Сказочника приведена на рисунке 4. К ней требуются пояснения.

Цифрами 1, 2 и 3 обозначены три индивидуальных сознания, находящиеся в устойчивом компенсированном предсмертном состоянии. Они формируют обособленное от социума коллективное обезличенное сознание 4, которое также находится в компенсированном предсмертном состоянии.

Два индивидуальных сознания 2 и 3 через систему интерфейсов сознание/сознание интегрированы с открытым информационным пространством Net. Иными словами, для сознаний 2 и 3 посредством интерфейсов сознание/сознание заданы условия формирования того, что в традиционных инженерных науках называется интерфейс человек/программно-технический комплекс. Однако в данном случае в целях унификации технологии конструирования всей системы в целом используется понятие

«интерфейс сознание/сознание». Что позволяет смоделировать взаимодействие человека и Сети, рассматривая его с позиции активности сознаний, а не с точки зрения свойств программно-аппаратного комплекса.

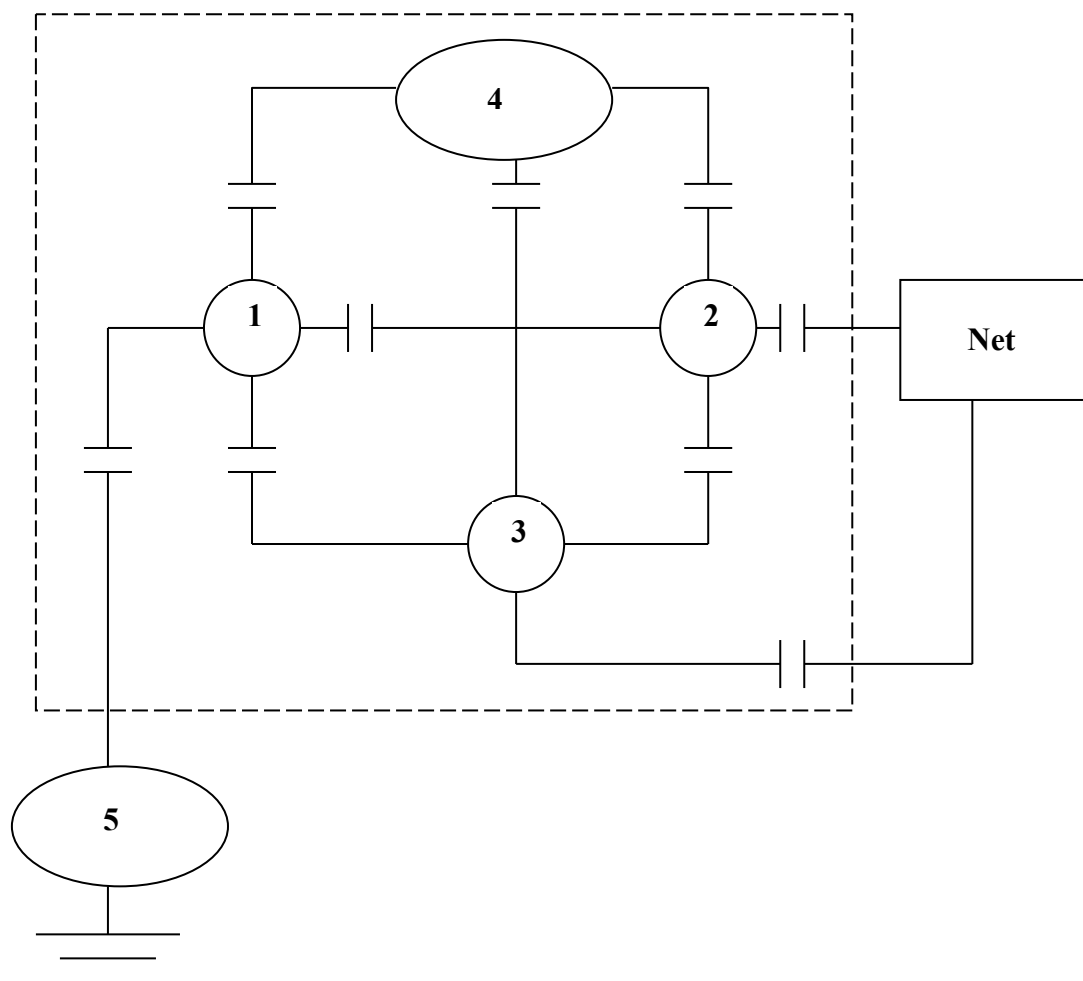


Рисунок 4. Принципиальная схема Сказочника, представленная в концепции интерфейсов сознание/сознание, т.е. как объект психической инфраструктуры

Индивидуальное сознание **1** играет особую роль. Через него происходит «заземление» Сказочника на коллективное сознание **5** крупной хорошо организованной производственной корпорации. Это необходимо для того, чтобы поток «втянутых» образов $A|_x = A(\mathbf{obj})|^{чужой}$, поступающий от «медленного сознания (J-G), не стал абсолютно преобладающим и не «оторвал» Сказочника от реалий управления конфликтом, ведущимся Командующим армией Y (A-B). Но в то же время не позволил бы и интересам/приоритетам Командующего армией влиять на невовлеченность Сказочника.

С этой точки зрения указанный комплекс представляет собой аналоговый суперкомпьютер, взаимодействие элементов которого основано на гармонических резонансах продольных волн [20-22]. При этом граничные условия для решения волновых уравнений задаются математическими моделями интерфейсов сознание/сознание, примером одного из которых служит модель Сказочника в виде системы уравнений (15).

Принцип действия аналогового суперкомпьютера следующий. Для успешной работы живого суперкомпьютера необходимо создать устойчивую связь между «медленным» сознанием территориальной популяции (J-G) и сознанием (A-B) Командующего армией Y. В рамках физической модели элементов этого суперкомпьютера как связанной системы из трех гармонических осцилляторов (рис. 3) это означает, что нужно настроить гармоники сознания (A-B) в резонанс с частью гармоник сознания (J-G). Этой цели служит модуль осциллятора-преобразователя Сказочник.

Таким образом, полная физико-математическая модель аналогового суперкомпьютера, интегрирующего живые сознания людей, коллективные сознания групп и территориальной популяции и программно-технический комплекс с распределенными параметрами, имеет 2 уровня моделей. Первый уровень – система частных случаев решения уравнений динамической модели позиционного осознания, т.е. система моделей интерфейсов сознание/сознание. Второй уровень – система частных случаев решения волновых уравнений для гармонических резонансов продольных волн, граничные условия для которых задаются решениями уравнений первого уровня.

Успешная эксплуатация аналогового живого суперкомпьютера в течение 5 лет непрерывной работы на базе СИС «Лабиринт» позволила верифицировать универсальные уравнения смерти (уравнения (11) – (14) и математическую модель сознания в устойчивом компенсированном предсмертном состоянии (15).

3.5. Практические следствия задания нуля метрологической шкалы свойств абстрактного сознания

Сложившаяся социально-психологическая культура современного общества рассматривает смерть как абсолютное зло, необратимое событие. При этом принято считать, что существует и некое нормальное состояние индивида («здоровье»).

Нормальное состояние здорового индивида традиционно определяется как статистическая норма. На ранних этапах развития общества эта норма существовала в виде общественного мнения об отличии или схожести поведения человека нормам, принятым в общине. На более позднем этапе норма формируется на базе представлений о здоровье как о состоянии отсутствия признаков критически значимых заболеваний.

При этом норма здоровья может быть представлена в виде условной «полосы здоровья», в рамках которой колебания психической/социальной активности индивида признаются соответствующими норме. А смерть всегда представала как условная «точка», краткое событие, мгновенно удаляющее индивида из жизни общества (рис. 5).

Полоса промежуточных состояний между здоровьем и смертью в рамках таких представлений выглядит как «область болезней» («полоса умирания»), которые, если их не лечить, неизбежно ведут к смерти. Причем нахождение в этой полосе неизбежно выражается в падении качества жизни,

работоспособности, социальной ценности и проч.: чем ближе к смерти, тем значительнее уровень этого падения. Поэтому все состояния в пределах «полосы умирания» рассматриваются только как патологические, ведущие по мере своего развития к смерти (как абсолютному злу).

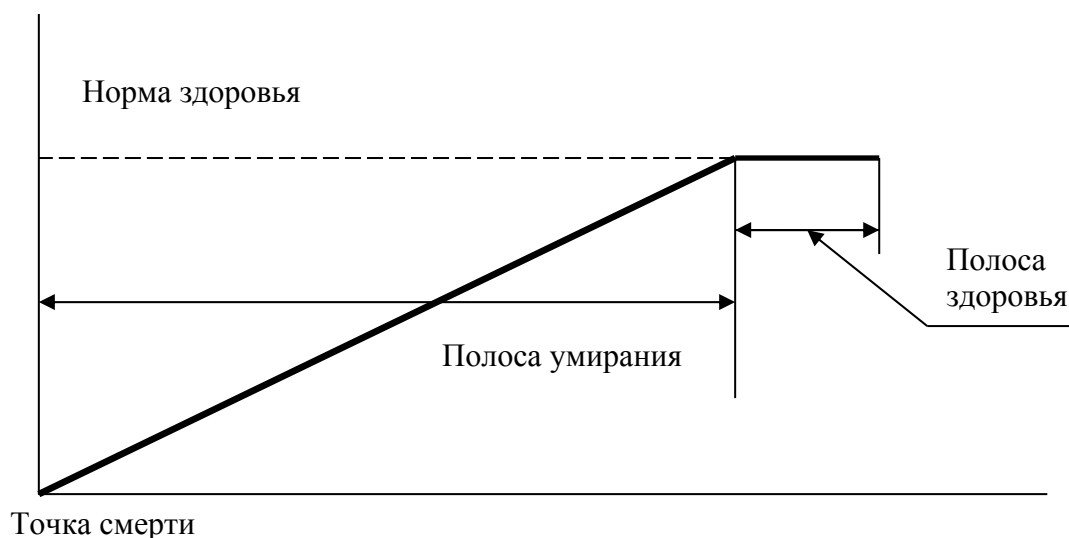


Рисунок 5. Условная схема традиционных представлений отношений здоровья и смерти

Как следствие, принято считать, что субъекта нужно как можно скорее вывести из этой полосы промежуточных состояний, иначе он будет «соскальзывать» все дальше к смерти, последовательно теряя положительные преимущества здоровья и состояния полноценного члена общества.

Таким образом, «полоса умирания» превратилась в своего рода управленческое табу. Пребывание в ее рамках нормального индивида недопустимо, а управление организацией в пределах этой полосы не рассматривалось в принципе. Иными словами, «полоса умирания» традиционно представляла собой некую запрещенную, «слепую область».

Сопоставление данных теоретического исследования, проведенного в рамках настоящей НИР, и результатов проектирования сложных систем боевого планирования и управления на основе сознаний живых существ, находящихся в устойчивых компенсированных предсмертных состояниях показало, что описанное выше (принятое в обществе) представление о «полосе умирания» глубоко ошибочно.

«Полоса умирания» содержит области устойчивых компенсированных предсмертных состояний (рис. 6), в которых субъект может находиться длительное время, не теряя, а напротив, резко усиливая свои психические способности без ущерба для физического здоровья (Состояние А).

В то же время в «полосе умирания» имеются устойчивые скомпенсированные предсмертные состояния, характеризующиеся низким уровнем психической (и как следствие биологической) активности по отношению к условному уровню «норма здоровья», которые могут быть определены как патологические (Состояние В). Но и они также являются устойчивыми, то есть не ведут в неминуемому «сползанию» к смерти.

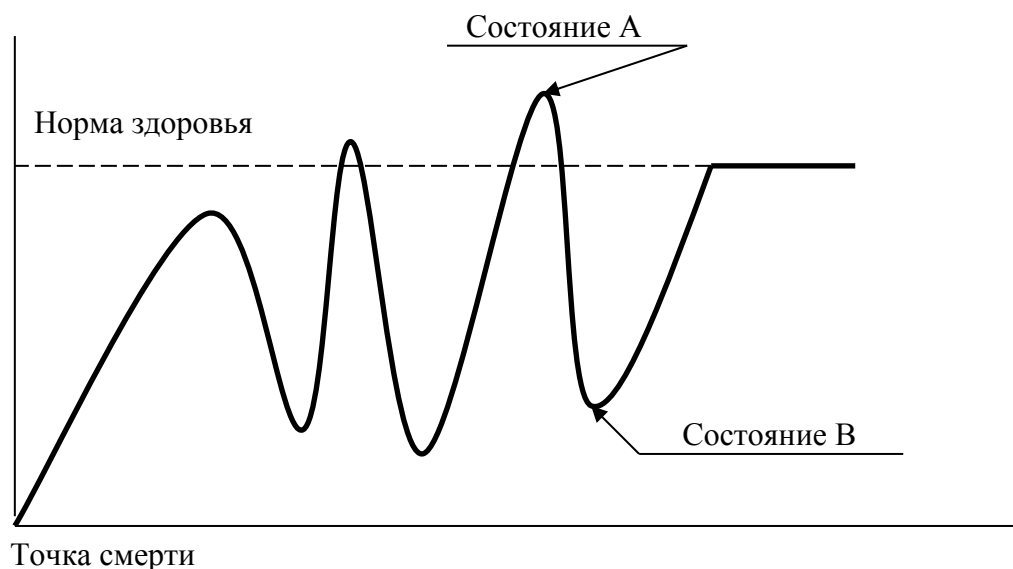


Рисунок 5. Условная схема «полосы умирания» в свете создания основ математической теории смерти.

Таким образом, создание успешное проведение теоретических исследований точки нуля на метрологической шкале свойств абстрактного сознания и исследование поведения абстрактного сознания вблизи этой точки привело к разработке основ математической теории смерти.

С прикладной точки зрения это открыло возможности конструирования операционных центров разведки и боевого планирования и управления, а также социального проектирования в области, которая до сих пор в силу указанных выше социально-психологических причин считалась полностью запретной – в «полосе умирания».

ГЛАВА 4. СВОЙСТВА ПСИХИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Перенос новой гонки вооружений и начало борьбы за контроль над психическим пространством на технологическом уровне обеспечиваются технологиями живого суперкомпьютера и новых систем разведки, боевого планирования и управления на его основе. Это ведет к освоению управления скоростью и направлением эволюции локальных человеческих популяций. Но все это требует определения свойств той сферы, где проходит основной постиндустриальный конфликт – психического пространства. Поэтому в рамках проведения настоящей НИР были систематизированы данные о свойствах психического пространства, значимые с точки зрения управления современным военно-политическим конфликтом.

Широко распространено ошибочное представление, что психическое пространство сродни пространству информационному. Но это не так.

Информационное пространство не существует вне деятельности человеческого общества, представляя собой совокупность результатов семантической деятельности человека, и в этом смысле является одним из следствий познавательной, и в более широком смысле – субъективно-психологической активности человека.

До той поры, пока мы исходили из априорного предположения, что сознанием обладает только и исключительно человек, психическое пространство также не могло существовать до человека, вне и независимо от него. Поэтому психическое пространство, как и пространство информационное, могло быть представлено как некая теоретическая конструкция – следствие субъективно-психологической деятельности человека.

В процессе выполнения настоящей НИР было показано, что начало гонки за контроль над психическим пространством связано с принятием идеи, что сознанием обладает не только человек, и что сознание человека [2] – лишь один из многих типов сознаний, в том числе и радикально отличающихся по своим свойствам от сознания человека [6-10].

В этом случае психическое пространство перестает быть производным от субъективно-психологической активности человека. Теперь оно существует до человека, вне и независимо от него. Иными словами, психическое пространство предстает таким же объективным, как и пространство физическое.

Это – крайне важное уточнение для того, чтобы избежать неправильной постановки задач по управлению НИОКР в области исследований психического пространства, а также в сфере разработок технологий контроля над психическим пространством, в том числе в условиях вооруженного конфликта, разворачивающегося в этом пространстве.

С учетом сказанного психическое пространство является вторым аспектом объективного пространства космоса. Разделение объективного пространства на физическое и психическое – следствие применения двух разных методов моделирования. А потому имеет четкие физико-математические условия предельного перехода, при выполнении которого

один метод моделирования становится неприменимым и требует замены на другой.

Однако, поскольку речь идет об управлении военным конфликтом в психическом пространстве, требуется задать максимально конкретные, четкие и операционно ценные определения того, что такое психическое и физическое пространства и чем они отличаются. И лишь затем разграничивать их посредством точки предельного перехода. Начнем с того, с чем мы привыкли иметь дело – с физического пространства.

Под физическим пространством принято понимать обычное трехмерное пространство повседневного мира или различные развития (иногда весьма изолированные) этого понятия в физике. В целом это пространство, в котором можно определить относительное положение физических тел, а также изменения этого положения во времени. Развитие физических теорий приводит к тому, что указанное выше представление о физическом пространстве дополняется/искажается различными концепциями математических абстрактных пространств. Но применительно к военной науке это мало применимо в силу предельной конкретности действий, совершаемых военными в условиях угрозы их жизни.

Итак, в основе гонки за контроль над психическим пространством планеты лежит фундаментальная идея разделения объективного пространства на психическое и физическое как два частных случая существования объективного пространства.

Объективное пространство заполнено четырьмя видами физических полей. Эти поля формируют два класса топологических структур. Первый класс, менее сложный, формирует неживые объекты, подчиняющиеся законам физики. Они могут находиться в одном из четырех агрегатных состояний (жидком, твердом, газообразном состоянии или в состоянии плазмы), либо оставаться материальными полями, обладающими неравномерной структурой распределения в трехмерном объективном пространстве.

Второй класс гораздо более сложных топологических структур материальных энергий формирует объекты, обладающие различными видами осознаний. В этом смысле разделение всего многообразия объектов объективного пространства на обладающие и не обладающие осознанием является следствием различия степени сложности топологических структур, формируемых этими материальными полями.

Отсюда следует два принципиальных вывода.

Вывод 1. Все многообразие как обладающих, так и не обладающих осознанием объектов (для решения задач управления конфликтом на геоцентрическом ТВД и контроля над психическим пространством) может быть исчерпывающе описано средствами физической науки. А их военные и гражданские приложения являются сферой инженерного проектирования.

Вывод 2. Разделение единого объективного пространства на физическое и психическое лишь на первый взгляд носит субъективистский характер, т.е. является следствием применения двух разных методов моделирования. В основе этого разделения лежит объективный факт, что осознание есть функция

сложности топологических структур, формируемых материальными энергетическими полями. Что коммуницирует с известным философским определением сознания как свойства высокоорганизованной материи.

Фундаментальным отличием психического пространства от физического является его активность.

Физическое пространство традиционно рассматривается как некая пассивная «сцена», на которой разворачивается все многообразие форм движения, изучаемых физикой. Психическое пространство, напротив, рассматривается как активное, т.е. воздействующее на состояния объектов, заполняющих его, а объекты, в свою очередь, могут менять локальные и глобальные свойства этого пространства.

Психическое пространство является необходимым условием всех форм движения психогенных объектов или систем. И хотя оно не движется, его можно исказить. Это означает, что неизменное состояние активного психического пространства заключается в его изменениях вариативности и движении. Иными словами, по сравнению с ньютоновской или эйнштейновской физической механикой первичным компонентом психического пространства является не протяженность или размерность, а информация.

Таким образом, психическое пространство предстает в форме информационного поля и определяется как геометрическая конфигурация взаимосвязанных (открытых нелокальных) систем в любой данный момент времени.

Психическое пространство как информационное поле обладает внутренним потенциалом, величина которого зависит от геометрической конфигурации объектов психического пространства. Оно анизотропно, т.е. распределено неравномерно в объективном пространстве. И не обладает свойством самоосознания, т.е. (как фундаментальный принцип) нуждается в присутствии разумного наблюдателя.

Поскольку объекты психического пространства в основе своей являются сложными топологическими структурами материальных полей, на них распространяются и фундаментальные закономерности этих полей. В частности, законы электродинамических колебаний инвариантны по отношению к масштабу, т.е. применимы ко всем объектам – от объектов лабораторных исследований до галактических. Поэтому и все уровни психического пространства действуют в соответствии с принципами одной и той же геометрии.

В свете сказанного конструирование психогенных объектов (объектов/систем психического пространства) можно определить как проектирование локального пространства-времени с помощью сопряженных гармонических осцилляторов, отражающих физическую и геометрическую конфигурацию систем, которые для них служат источниками энергии. Причем ключ к инженерному воплощению указанных свойств в реальных системах лежит не в цифровом, а в аналоговом сопряжении.

Вывод 3. Понятие активности психического пространства находит выражение в важном тезисе: в психическом пространстве существуют точки

особенностей, в которых изменения состояний отдельного психического объекта могут вызвать глобальные изменения свойств пространства в целом.

Одной из таких точек является точка смерти, т.е. точка, в которой выполняется хотя бы одно из универсальных уравнений смерти (11) – (14). На метрологической шкале свойств абстрактного сознания точке смерти соответствует точка нуля.

Вывод 4. Из определения психического пространства, предложенного выше, следует, что постиндустриальный военный конфликт протекает одновременно в двух пространствах: физическом (пассивном) и психическом (активном). Поэтому для управления конфликтом на геоцентрическом ТВД необходимо выстраивать два параллельных контура управления: один – для физического, другой – для психического пространства. Также следует создать две разделенные системы управления фундаментальными и прикладными оборонными НИОКР. И т.д.

Итак, разделение физического и психического пространств представляет собой следствие разделения двух способов моделирования одного и того же объективного пространства. Первый способ моделирования – физического пространства – выражается в комплексе научно-технологических знаний, хорошо известном под названием «физика».

Второй способ моделирования объективного пространства, лежащий в основе начавшейся гонки за контроль над психическим пространством планеты, за неимением более подходящего термина было предложено называть психоинжиниринг [2].

Таким образом, военный конфликт в психическом пространстве, как и захват контроля над психическим пространством в целом (как стратегическая цель такого конфликта) представляет собой вооруженный конфликт, протекающий в объективном пространстве. Но для управления им требуется особый инструментарий – психоинжиниринг и все, что с ним связано [2]. И в этом случае мы будем вести речь об особом типе вооруженного конфликта – конфликте на геоцентрическом театре военных действий [2].

При этом физико-математические основы психоинжиниринга точно такие же, как и у «физики»: модели волновых и квантовых процессов. Разница же между этими двумя областями знания – в базовом подходе к построению моделей. В «физике» энергия есть функция времени и положения в пространстве. А в физико-математических моделях, лежащих в основе психоинжиниринга, напротив, время есть функция энергии и положения в пространстве. В частности, это находит выражение в способности сложных психогенных объектов, изменяя свою внутреннюю активность, менять физические вероятности объективных процессов [8]. Что является основой для новых направлений оборонных НИОКР.

Математические условия точки перехода от психического пространства к пространству физическому также задаются универсальными уравнениями смерти. Иными словами, если выполняется хотя бы одно из системы уравнений (11) – (14), физико-математический аппарат психоинжиниринга не применим, и актуальным становится аппарат физики.

ГЛАВА 5. ОСНОВЫ УПРАВЛЯЕМОЙ КОНФРОНТАЦИИ КАК НОВОЙ ТЕОРИИ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ВОЙНЫ

После того, как было задано математическое определение и «физический смысл» точки нуля метрологической шкалы свойств абстрактного сознания, следующей задачей стало определение точки бесконечности этой шкалы. Для этого было необходимо провести ряд вспомогательных исследований. В частности, учитывая, что основной областью приложений конструирования абстрактных сознаний является именно постиндустриальная война на геоцентрическом ТВД, ведущаяся одновременно в двух пространствах – психическом и физическом – требовалось ввести развернутое определение свойств подобного вида войны. Из которого вытекали уточнения по проектированию метрологической шкалы, которая потребуется для решения задач обеспечения этой войны [23]. А также дать полное определение абстрактного сознания с позиции квантово-волновой физики и теории неравновесной термодинамики [24].

5.1. Атрибутивная модель современной информационной войны

В работе [23] было предложено подробное резюме по систематизации опыта планирования, организации и ведения современных информационных войн как составных частей нового типа гибридного конфликта, ведущегося одновременно на всей поверхности планеты вне зависимости от его характера, масштаба и интенсивности.

Итак, если отбросить «политкорректный» дискурс, то целью информационной войны является полная или частичная десоциализация субъекта-мишени. Десоциализация проявляется, в частности, в полном или частичном, временном (обратимом) или необратимом остракизме субъекта-мишени со стороны его ближнего окружения или общества в целом. В развитом варианте такой остракизм (десоциализация) предоставляет политически приемлемый вариант, например, для его последующей физической ликвидации или использования правовых форм насилия/террора при полном одобрении со стороны общества.

На основе подобного представления целевой функции информационной войны ведутся специальные контртеррористические операции [25]. Однако вместе с тем использование этого определения ведет к осознанию факта, что информационная война, если она ведется без ограничений и квалифицированно, не может привести к будущему добровольному сотрудничеству борющихся сторон.

Так же, как и в войне обычной, проигравшая сторона (вследствие ее уничтожения или десоциализации) должна быть заменена новыми людьми, которые не были вовлечены в конфликт. И поэтому могут добровольно принять новые условия, навязанные им победившей стороной.

Иными словами, как показывает практика, проигравшая в информационной войне сторона должна быть «добита» и заменена искренними

и убежденными коллаборационистами. Только в этом случае возможно восстановление посткризисного сотрудничества.

В свете создания основ теории управляемой конфронтации все вышеизложенное ведет к необходимости переноса идеи советского военного теоретика В.К. Триандафиллова относительно определения начала войны на войну информационную как органичную составную часть современного конфликта.

Триандафиллов отсчитывал начало войны от момента начала всеобщей мобилизации [26], поскольку всеобщая мобилизация требует сверхусилий и ведет к разорению страны, если не выльется в начало победоносной войны.

Аналогично, первым действительно необратимым событием современного военного, военно-политического и политического конфликта всегда является начало информационной войны. Опыт показывает, что если информационная война не будет доведена до логического конца, т.е. до социального, политического и/или физического уничтожения противника и его замены коллаборационистами, она гарантированно оборачивается поражением нападающей стороны. Причем это касается всех без исключения уровней социальной организации, на которых может вестись полноценная информационная война.

Можно конкретизировать некоторые ключевые признаки современной информационной войны, важные для разработки теории управляемой конфронтации.

Признак № 1. Информационная война является видом вооруженного противоборства и носит необратимый характер. Начало информационной войны есть вместе с тем начало войны вообще.

Признак № 2. Современная война, включающая в качестве базовой составляющей войну информационную, имеет обязательные этапы начала, развертывания и завершения. Это значит, что начав информационную войну, ее необходимо довести до логического конца – победы: полностью заместить противника коллаборационистами, обеспечив тем самым долговременное послевоенное сотрудничество на условиях победившей стороны. При этом нападающая сторона должна быть готова в случае необходимости в любой момент прибегнуть ко всем имеющимся у нее силам и средствам силового воздействия на противника, включая ОМП.

Признак № 3. Прерывание информационной войны до достижения победы неизбежно ведет к тому, что разгрому подвергается нападающая сторона. Либо, если противник слишком ослаблен и уже потерял способность к осознанному противоборству, происходит неизбежный перехват управления конфликтом третьей стороной, которая в этом случае выступает в качестве «призрачного субъекта».

Признак № 4. Информационная война ведется в неразрывном единстве с другими видами вооруженной борьбы. Причем современная информационная война является базовым средством уничтожения противника, обеспечивая саму возможность (публичную и элитарную легитимность) применения других сил и средств силового воздействия на противника. Тем самым делая применение

традиционных вооруженных/полицейских сил или иррегулярных вооруженных формирований политически приемлемым средством решения задач конфликта.

При этом под информационной войной мы понимаем всю совокупность воздействий на модели поведения субъекта-мишени: от внушения страха путем совершения публичных казней, бомбежек или террористических актов, до вмешательства в работу компьютерных сетей, «вбросов» компромата, создания информационных резонансов и т.п.

Таким образом, ключевые признаки (атрибутивная модель) информационной войны, заданная в настоящей НИР в рамках обобщения опыта, определяются не по типу применяемых сил и средств, а по целевой функции их комплексного боевого применения (т.е. на основе определения цепочки достигаемых эффектов). Что в целом отлично от традиционных подходов, используемых, например, МО США. Опираясь на выделение аппаратно-технологических признаков, они вынуждены разделять информационные и психологические операции. Подход, применяемый нами, напротив, соответствует требованиям системного проектирования [27] и потому существенным образом упрощает оценку ситуации, планирование и управление конфликтом.

5.2. Новое содержание понятия управляемой конфронтации

Как было показано выше, в последние годы наблюдается радикальный прорыв в области военного управления и технологий борьбы за глобальное лидерство – перенос военной активности в психическое пространство. Что заставляет поставить задачу переосмысления всех известных представлений о формах и методов вооруженной борьбы.

Сегодня информационная и обычная война перерождаются в нечто абсолютно новое. Это новое было предложено определить термином «управляемая конфронтация», но в совершенно ином смысловом содержании, чем то, которым наделял его Лефевр [28].

Принимая во внимание, что современный конфликт – это конфликт на геоцентрическом ТВД, который ведется одновременно в двух пространствах – психическом и физическом, управляемая конфронтация есть основа всех форм организации, управления и реализации конфликта на геоцентрическом ТВД.

В [17] было показано, что теория смерти в ее развитом виде позволяет осуществлять воздействия на субъекты-мишени в максимально широком спектре интенсивностей: от минимальной коррекции поведения до создания массовых терминальных эффектов. Это означает, что, следуя принципу системности, мы обязаны утверждать, что и управляемая конфронтация, имея своей частью информационные войны в их новом технологическом содержании, включая теорию смерти, также перекрывает весь спектр интенсивностей воздействий на мишени.

Причем применительно к концепции управляемой конфронтации (опять-таки следуя выводам из теории смерти) под мишенями следует понимать как мишени живые, т.е. обладающие осознанием (в том числе, на базе технических

и гибридных носителей), так и традиционные неживые объекты нападения и защиты, к которым относятся объекты физической инфраструктуры, машины, сооружения, средства связи, вооружения и т.д., и т.п.

Этим управляемая конфронтация радикально отличается от традиционных представлений о вооруженном конфликте, для которых воздействия, осуществляемые оружием, – летальны, разрушительны или, по крайней мере, травматичны. В управляемой конфронтации помимо перечисленного речь идет, в том числе, и о минимальных нетравматичных воздействиях на противника. Причем они могут иметь как негативный (подавление моделей поведения), так и позитивный характер (стимулирование моделей поведения).

Подводя итог, управляемую конфронтацию можно определить как особый способ планирования, организации и ведения боевых действий одновременно в двух пространствах – физическом и психическом, который охватывает все уровни военной организации. При этом управляемая конфронтация характеризуется следующим списком обязательных атрибутов (свойствами).

(1) Перекрывает весь спектр интенсивностей воздействия на мишени, от минимальной коррекции состояния или модели поведения до создания массовых терминальных эффектов и разрушения сред, создающих все формы жизни, включая небиологические (причем понятие «воздействие» в данном случае включает как позитивные, так и негативные воздействия на мишени).

(2) Реализуется на основе произвольного выбора условий, места и времени начала военного конфликта.

(3) Реализуется на основе произвольного выбора места, времени и условий выхода из военного конфликта.

(4) Реализуется на базе количественного параметрического контроля точности объективных параметров задач и времени достижения генеральной цели военного конфликта (т.е. осуществляется на основе количественного управления по траектории основного технологического эффекта [13]).

(5) Реализуется на основе количественного контроля побочных эффектов достижения генеральной цели конфликта (т.е. осуществляется на основе дополнительного количественного управления по траектории паразитного технологического эффекта [13]).

(6) Включает в себя в качестве органичного элемента военного управления постконфликтное (посткризисное) восстановление, в том числе процедуры принудительного кадрового маневра (замены противника коллаборационистами и т.п.) и коррекции коллективной и индивидуальной памяти субъектов-мишеней (противников в конфликте и их союзников, собственных союзников, своего военного персонала, а также граждан и элит своей и нейтральных стран).

(7) Управляемая конфронтация принципиально несовместима с бюрократическим способом управления, т.е. для ее реализации необходимо создание систем боевого планирования и управления, основанных на двухконтурных схемах [15].

Внимательное изучение приведенной атрибутивной модели управляемой конфронтации указывает, что новый тип военного конфликта отличается от всех ранее известных, во-первых, наличием свободного входа и выхода из конфликта. А во-вторых – полноценным посткризисным восстановлением, которое глубоко интегрировано в системы боевого планирования и управления. Это означает, что для реализации управляемой конфронтации на практике армия, полиция, политическое и идеологическое управление (контроль над поведением), кадровая работа и финансово-экономическое управление должны быть объединены в один неразрывный комплекс.

Вообще говоря, подобные преобразования в мире уже идут полным ходом. Так, генеральный штаб Народно-освободительной армии Китая (НОАК) после событий на Тяньаньмэнь в 1989 г. фактически осуществляет «внешний» контроль над КПК, включая операции контроля над поведением, т.е. идеологическую и кадровую работы, традиционно относившиеся к исключительной сфере политического руководства страны [29].

Вместе с тем генштаб НОАК обеспечивает планирование и управление всеми крупными финансово-экономическими операциями КНР. А 2-е Управление генштаба НОАК (военная разведка) в качестве одной из ключевых задач вне территории КНР имеет проведение операций мирного установления контроля над субъектами экономической деятельности, важными для обеспечения экономики Китая необходимым сырьем, технологиями и т.п. И, разумеется, генштаб сохраняет за собой все традиционные военные функции, которые должен выполнять генштаб любой страны.

Иными словами, в КНР уже сформировано и функционирует организационное ядро для будущей реализации концепции управляемой конфронтации в названном выше смысловом содержании.

Другой тренд – трансформация некоторых крупных частных военных или разведывательных компаний в некий гибрид, который условно можно было бы назвать частная военно-разведывательно-политическая компания (ЧВРПК). Что отражает их превращение во внесударственные межнациональные военно-разведывательные структуры, обладающие потенциалом и правом преобразований государственных субъектов. Типичный пример – ЧРК Farwest LLC, уже некоторое время назад фактически ставшая наднациональной сетевой военно-политической организацией – оператором перестройки некоторых государственных субъектов бывшего СССР [30].

ЧВРПК также представляют собой прототип организационных систем, реализующих концепцию управляемой конфронтации.

ГЛАВА 6. ОСНОВЫ КВАНТОВО-ВОЛНОВОЙ МОДЕЛИ АБСТРАКТНОГО СОЗНАНИЯ

Краеугольным камнем создания теории управляемой конфронтации, является модель абстрактного сознания. Поэтому следующим этапом выполнения НИР стало создание основ квантово-волновой модели абстрактного сознания [23].

Приведенная в главе 3, параграф 3.1 пошаговая форма записи математической модели абстрактного сознания (уравнения (1) – (8)) основана на выделении последовательности дискретных точек на шкале времени:

$$t = 0, \tau_1, (\tau_1 + \tau_2), \dots$$

То есть на признании существования единой шкалы времени, существующей вне и независимо от моделируемого сознания.

Но изначально в полной модели динамического осознания [16] содержалась еще одна, критически важная операция: расщепление субъективного образа, которая во всех последующих публикациях была полностью изъята из обсуждений. Операция расщепления образа записывалась:

$$N_y | \tau_1 \Theta N_y(\tau_1) \rightarrow \tau_1^* \quad (24)$$

В результате этой операции возникал τ_1^* – субъективный образ объективной, физически измеримой характеристики абстрактного сознания, определенной выше как время релаксации сознания τ_i (но не само это время!).

В [16] было подчеркнуто, что поскольку τ_i – приборно измеримый параметр активности сознания, то τ_i является количественной мерой внимания. А субъективный образ этой меры τ_i^* есть обезличенный бессодержательный квант активности сознания как такового, т.е. мем.

Поскольку динамическая модель основана на дискретном изменении времени, определяемом временем формирования субъективного образа τ_i , то и субъективный образ этого времени τ_i^* также будет носить дробный, то есть квантованный характер. В результате возникло логическое противоречие, разрыв в понимании «физического» смысла динамической модели осознания. С одной стороны, модель основана на признании единой шкалы времени, внешней и независимой от модели. А с другой – в модели возникает собственное, внутреннее психологическое время, определяющее все формы активности этого сознания.

С точки зрения метрологии возникло рассогласование единой шкалы времени, ее распад на две части: внешнюю, объективную, и внутреннюю, психологическую. Что нарушает системное единство всей метрологической системы конструирования и производства абстрактных сознаний.

Чтобы разрешить проблему рассогласования шкал времени, нужно определить, что такое абстрактное сознание.

Прежде всего, это – открытая система. Обычно, рассматривая типы систем, обладающих внутренним гомеостазом, выделяют только два типа: закрытые и открытые. Закрытые системы не имеют обмена энергией и информацией с внешними системами. И поэтому подчиняются известным

законам равновесной термодинамики. Открытые системы, напротив, имеют такой обмен и подчиняются принципам неравновесной термодинамики. Однако фактически существует не один, а два фундаментально разных типа открытых систем, подчиняющихся существенно различным законам природы: локальные открытые системы и нелокальные открытые системы.

Под нелокальными открытыми системами понимают такие открытые системы, которые могут обмениваться энергией и информацией с любой мыслимой внешней системой, находящейся в любой произвольной точке объективного пространства, сколь угодно удаленной от нее.

До какого-то момента это определение не имело физического смысла, так как невозможно было представить механизм переноса энергии и информации, позволяющий реализовать подобную систему на практике. Дело в том, что время прохождения сигнала, несущего энергию или информацию, в физике рассматривалось как конечное, то есть имеющее предел скорости движения (скорость света). Если же оно намного превосходило время жизни принимающей его системы, определение открытой нелокальной системы теряло физический смысл.

В 1997 г. Родригес и Лу опубликовали статью, в которой были приведены результаты теоретического моделирования и экспериментальных исследований продольных волн, распространяющихся со скоростью от 0 до $+\infty$, то есть выше скорости света [22]. Что открыло путь к инженерно-физическому конструированию открытых нелокальных систем: основой механизма переноса сигнала для них стала продольная волна Родригеса и Лу.

В [17] было показано, что при переходе от физического пространства к психическому происходит изменение базовых фундаментальных определений. Так, если для физического пространства энергия является функцией времени и положения в пространстве, то для психического пространства теперь уже время становится функцией энергии и положения в пространстве. Благодаря открытию Родригеса и Лу стало возможным наполнить это утверждение физическим содержанием.

Когда речь идет о квантовой механике, действующей в физическом пространстве, физики говорят о квантовании энергии частицы, используя математическую форму записи, известную как соотношение де Бройля:

$$\mathbf{E} = \mathbf{h} \cdot \mathbf{f} \quad (25),$$

где \mathbf{E} – энергия; \mathbf{h} – постоянная Планка; \mathbf{f} – частота.

При переходе к динамической модели позиционного осознания было показано, что психическая активность также подчиняется принципу квантования, то есть передается порциями τ_i^* .

Активность – это проявленная способность системы совершать работу, которая определяется энергетическим уровнем этой системы. Иными словами, квант активности сознания также должен быть определен как мера работы, совершаемой абстрактным сознанием. То есть для абстрактного сознания квант внутреннего времени τ_i^* имеет тот же смысл, что и энергия частицы для квантовой механики. Причем носителем энергии и информации для сознания как открытой нелокальной системы является продольная волна Родригеса и Лу.

Это означает, что с физической точки зрения квант психической активности (мем) τ_i^* нужно определить по аналогии с квантом энергии частицы:

$$\tau_i^* = d \cdot f \quad (26)$$

где f – частота резонанса, создаваемого продольной волной Родригеса и Лу внутри абстрактного сознания; d – фундаментальная константа.

Предложенное определение кванта психической активности (мема) как кванта внутреннего времени психогенной системы, создаваемого энергией продольной волны Родригеса и Лу, полностью согласуется с утверждением, что конструирование психогенных объектов (например, «живых» суперкомпьютеров) следует определить как проектирование локального пространства-времени с помощью сопряженных гармонических осцилляторов, отражающих физическую и геометрическую конфигурацию систем, которые для них служат источниками энергии [17].

Как показывает опыт проектирования, гармонические осцилляторы настраивают частоты резонансов продольных волн Родригеса и Лу, которые вызывают внутри психогенной системы квантованные потоки мемов τ_i^* , формирующих сложные топологические структуры субъективных образов, генерируемых абстрактным сознанием. И, тем самым, делая эти образы объектами инженерно-физического конструирования.

Предложенное квантово-волновое определение кванта психической активности абстрактного сознания (мема) снимает проблему рассогласования шкал времени в динамической модели осознания (1) – (6).

Никакого рассогласования нет. Существует единая, общая для всех мыслимых физических и психических систем шкала времени – по ней задаются и временные шаги динамической модели осознания, и параметры продольной волны Родригеса и Лу, которая вызывает гармонические резонансы внутри психогенной системы, порождая кванты внутреннего времени этой системы

$$\tau_i^* = d \cdot f .$$

Что ведет не к разделению единой шкалы времени, а к согласованию внутреннего квантового состояния абстрактного сознания и окружающего его пространства. Это ведет к выражению:

$$\Psi (d \cdot fi) \approx F (h \cdot fk) \quad (27),$$

связывающему сферы объективного и субъективного посредством объективных квантово-волновых процессов.

Таким образом, двумя ключевыми, базовыми факторами модели абстрактного сознания являются:

1. абстрактное сознание есть свойство нелокальной открытой системы;
2. основополагающее свойство абстрактного сознания производить субъективные образы действительности возникают в следствие согласования внутреннего квантового состояния нелокальной открытой системы, порождающей это абстрактное сознание, и квантового состояния окружающего ее пространства, что выражается формулой (27).

ГЛАВА 7. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ

Конфликт на геоцентрическом ТВД – это особый тип войны, ведущийся вне зависимости от масштаба операций и/или целей войны одновременно на всей поверхности планеты. В плане оружейных технологий его базой служит доминирование принципиально новых видов оружия (в том числе ОМП), основанных на новых физических принципах, боевое применение которых лишено негативных политических и социально-психологических эффектов, характерных для традиционных видов оружия. Что достигается маскированием поражающих эффектов такого оружия под природные/техногенные катастрофы и т.п. При этом существенно, что традиционные оружейные технологии оказываются тесно переплетены с новыми методами воздействия на сознание. А последние во многом уже сами по себе становятся неотличимы от оружия.

7.1. Искусственные психические эпидемии

Искусственные психические эпидемии как особый вид оружия массового поражения в определенном смысле подобен искусственным биологическим эпидемиям, т.е. биологическому оружию, но с гораздо более долговременными и сокрушительными последствиями [32].

Искусственные психические эпидемии представляют собой целенаправленно инициируемое одновременное поражение части или всей человеческой популяции, проживающей на данной территории, общим типом психогенной травмы. Например, так называемым «синдромом повторного переживания родовой травмы», который является спусковым механизмом для саморазвивающейся последовательности коллективных и индивидуальных психотических состояний, с неизбежностью приводящих к войне или революции.

Как показали исследования, проводившиеся в рамках психоистории, этот синдром является единственным устойчиво воспроизводимым фактором, сопровождающим начало межгосударственных или гражданских войн [34]. Однако до недавнего времени не было известно, (1) как инициировать этот синдром искусственно; (2) как распространить его на критическое число членов человеческой популяции, чтобы «поджечь» вооруженный конфликт; (3) как локализовать его действие, чтобы осуществлять эффективное прицеливание и управлять интенсивностью данного вида ОМП. «Твиттерные революции» в Тунисе и Египте и трагические события в Сирии наглядно свидетельствуют, что сегодня указанные выше проблемы в основном решены.

7.2. Принцип действия ядерного оружия пятого поколения

Другим примером использования технологий проектирования абстрактных сознаний в качестве ОМП может служить другой тип психических эпидемий, создающий настолько быстрые и радикальные искажения структур

сознания, что становится возможным возникновение реакции спонтанного квантового распада сознания [32].

Абстрактное сознание с точки зрения инженерно-физического проектирования представляет собой открытую нелокальную систему, т.е. сложную энергетическую структуру, подчиняющуюся квантово-волновым закономерностям (глава 6). Базовым «строительным» элементом абстрактного сознания является мем, который с позиции квантово-волновой физики описывается как квант энергии, порожденный продольной волной.

В свою очередь, это означает, что возможны такие энергетические искажения структуры абстрактного сознания, которые могут вызвать необратимую дестабилизацию и последующий неуправляемый распад сознания как квантово-волновой структуры с выделением большого числа высокоэнергетических свободных квантов. Что равносильно взрыву, по своей физической природе идентичному взрыву ядерного устройства, однако характеризующемуся иными энергетическими параметрами.

А психическая эпидемия, которая вызывает указанные радикальные искажения энергетических структур сознания, поражая одновременно большое число носителей сознания, находящихся на данной территории, создает дополнительный поражающий эффект – одновременность множества подобных взрывов. Что превращает описываемый тип ОМП в некий аналог «вакуумного» (точнее, «площадного») ядерного взрыва, мультиплицирующего поражающий эффект взрыва, вызванного спонтанным квантовым распадом единичного сознания. Причем в общем случае речь идет о взрыве не только индивидуального сознания человека, но и любого иного типа сознания: как локализованного (например, сознания животного), так и распределенного – обезличенного коллективного сознания территориальной человеческой популяции, сознания стаи птиц/насекомых, и т.п. Или, как вариант, техногенного распределенного сознания: (1) возникшего в результате успешного проведения аплоудинга мозга, т.е. переноса сознания субъекта в компьютерную сеть; (2) сформированного для управления роевидным образованием микро- или мини-роботов военного назначения.

Психогенное оружие на основе спонтанного квантового распада абстрактных сознаний более правильно было бы определить как ядерное оружие пятого поколения.

7.3. Область применения ядерного оружия пятого поколения

В процессе выполнения настоящей НИР был исследован ряд побочных областей применения динамической модели позиционного осознания (уравнения (1) – (8)). В частности, было установлено, что эта модель плюс две ее производные – модель «Сказчика» (система уравнений (15)), нулевые тождества, т.е. уравнения смерти (11) – (14) – при внимательном рассмотрении могут быть легко трансформированы в новый вид математической модели, получивший рабочее название открытый эволюционный алгоритм [32].

Практическая реализация открытого эволюционного алгоритма позволяет создать биопсихический, гибридный биокибернетический или чисто кибернетический организм или компьютерную сеть, способные к саморазвитию и самосознанию и не нуждающиеся в Программисте.

Фактически, речь идет о формально-математической основе целого семейства открытых эволюционных алгоритмов для разработки самовоспроизводящихся и самоэволюционирующих машин. Их приборная реализация позволит уже через несколько лет приступить к созданию пресловутого «скайнета», о котором наполовину всерьез, наполовину в шутку говорил глава Военно-промышленной комиссии Д. Рогозин. И это вновь возвращает к ядерному оружию пятого поколения.

Одним из ключевых направлений современной инженерной науки является так называемый аплоудинг мозга, т.е. перенос информации из живого сознания в компьютерную сеть. При этом предполагается, что успешное проведение аплоудинга мозга должно привести к формированию в компьютерной сети полноценного сознания, т.е. сознания, способного не только к осознанию действительности, но и обладающего волей и возможностями к действию off-line, т.е. к активному вмешательству в нашем привычном «физическом» пространстве.

На этом пути необходимо решить три принципиальные задачи.

Первая задача очевидна: нужно считать и перезаписать информацию, содержащуюся в живом мозге. А две другие, как правило, удаляются из обсуждений.

Вторая задача. Мощи живого сознания нужно адекватное тело, способное к гибкому изменению и эволюционированию под воздействием изменений, происходящих в перенесенном в компьютер сознании в процессе его «жизнедеятельности». Причем к изменениям под воздействием и по воле самого этого сознания, а не Программиста. Таким «телом» и станет компьютерная сеть, созданная на основе открытого эволюционного алгоритма. А «разум» будет сформирован успешным аплоудингом мозга.

Третья задача. В информационных науках хорошо известен эффект Стрейзанд: уничтожить информацию в сети можно, только уничтожив саму сеть. А учитывая, что аплоудинг мозга потребует огромных вычислительных мощностей, сеть, поддерживающая его, будет так или иначе неизбежно подключена к распределенным ресурсам глобального информационного пространства. Тут и сработает эффект Стрейзанд: как контролировать новое техногенное сознание, созданное в результате аплоудинга?

Уничтожить всю глобальную информационную инфраструктуру, чтобы уничтожить вышедший из-под контроля эксперимент, невозможно. А согласно закону Мерфи, этот эксперимент рано или поздно из-под контроля вырвется. Тем более что, как было показано выше, он с самого начала проходит в условиях технологической сингулярности, ставшей фактом практического управления.

Наиболее эффективное и радикальное средство контроля подобных экспериментов – ядерное оружие пятого поколения.

После изложения принципа действия оружия на основе реакции спонтанного квантового распада абстрактного сознания могло сложиться превратное впечатление, что речь идет о еще одном изощренном средстве убийства – популяций мегаполисов. На самом деле основная область военного применения такого вида оружия – уничтожение распределенных сознаний вне зависимости от того, в какой среде они существуют – on-line или off-line, т.е. природного они происхождения или техногенного.

Таким образом, ядерное оружие пятого поколения – наиболее яркий пример оружия для войны в психическом пространстве планеты. А рассмотренная проблема обеспечения контроля над результатами проведения аплоудинга мозга – типичный пример случая, когда применение такого оружия становится актуальным, т.е. единственно возможным способом действия.

ГЛАВА 8. ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРОДОЛЖЕНИЯ РАБОТ

Показанные в главе 7 принципы действия двух принципиально новых видов ОМП, основанных на проектировании абстрактных сознаний далеко не все, что может быть создано по мере освоения психического пространства. Но они весьма наглядно иллюстрируют всю серьезность заявлений, что средства контроля над сознанием сегодня уже далеко выходят за границы всего, что принято понимать под управлением поведением. Все это тесно связано и с новыми, казалось бы, нелетальными и ненасильственными способами воздействия на противника, трансформируя их в нечто более грозное [32].

Например, так называемая «мягкая сила». Обычно под «мягкой силой» подразумевают комплексные воздействия на противника «ненасильственными» средствами: технологиями скрытного управления поведением (включая информационные/психологические операции), различными формами гражданского неповиновения и «цветными революциями», организационными и финансовыми технологиями, и т.д., и т.п.

Гораздо реже принимают во внимание, что «бэкграунд» названных методов «мягкой силы» – это шантаж или убийства ключевых руководителей противника, применение сил специальных операций, в том числе с целью развертывания городской и/или партизанской войны, проведения диверсий на стратегических объектах и проч. Но и такое представление о «мягкой силе» далеко не полное.

Сущностное (полное) содержание понятия «мягкая сила» – это конфликт, ведущийся силами и средствами, по своей технологической сути затрудняющими или делающими невозможным выявление факта целенаправленного применения военных и невоенных средств воздействия на противника, а также идентификацию нападающей стороны.

С точки зрения технологий применяемого оружия и методов боевого планирования и управления это в точности соответствует конфликту на геоцентрическом ТВД, а также предложенному в [23] новому пониманию «управляемой конфронтации».

Однако на пути освоения преимуществ войны на геоцентрическом ТВД («мягкой силы») стоит фундаментальное препятствие: по ряду причин [2, 9, 10, 17, 23] системы управления оборонными НИОКР и ВПК, а также системы военного управления для традиционной войны и для войны на геоцентрическом ТВД несовместимы. Иными словами, для геоцентрического ТВД необходима принципиально иная научная, промышленная и военная инфраструктура. Нужна также радикальная перестройка всей социально-психологической матрицы, моделей поведения как военной и политической элиты, так и общества в целом.

В этой связи и становится актуальным вопрос: насколько далеко зашли военно-политические изменения в мире и развитие военной науки и технологии, чтобы необратимо разрушить старый status quo (а фактически – всю структуру современного общества) и сделать переход к теории и практике войны на геоцентрическом ТВД в буквальном смысле вопросом жизни и смерти?

8.1. Постановка задачи исследования: технологическая сингулярность

В современном наукознании известно понятие сингулярности, которое происходит от латинского слова, означающего единственный, особенный. Существует математическая сингулярность, гравитационная, есть сингулярность в биологии и т.д. Нас интересует технологическая сингулярность – как предполагаемый некоторыми исследователями науки и технологии «короткий период чрезвычайно быстрого технологического прогресса», ведущий к гипотетическому моменту, по прошествии которого технический прогресс становится настолько бурным и сложным, что оказывается недоступным пониманию.

Обычно технологическую сингулярность связывают с созданием искусственного интеллекта и самовоспроизводящихся машин, с интеграцией человека с вычислительным комплексом, либо, как вариант, со скачкообразным увеличением возможностей человеческого мозга за счет биомодификации и/или биотехнической гибридизации.

Технологическая сингулярность – то, что мы ищем. Если будет доказано, что в практике военного и политического управления возникла ситуация полной потери понимания происходящего и это понимание невозможно восстановить традиционными средствами технического прогресса, будет доказана и необратимость разрушения старого status quo, о котором шла речь выше. Что, в свою очередь, станет решающим доказательством прохождения точки сингулярности применительно к управлению войной и миром. И ключевой причиной для начала практического перехода к теории и практике конфликта на геоцентрическом ТВД, сделав этот переход по-настоящему вопросом жизни и смерти для государства и общества.

Прежде всего, приведенные выше аппаратно-технические признаки точки сингулярности – самовоспроизводящиеся машины и т.п. – по сути, носят вторичный, иллюстративный характер. Даже если они реализуются на практике, они не доказывают необратимости потери понимания происходящих процессов со стороны лиц, управляющих конфликтом. Поэтому нужно обратиться к другим фактам.

Необходимо найти признаки утраты фундаментальной способности лиц, управляющих конфликтом, к осознанию ситуации на ТВД. Иными словами, нужно предметно и доказательно (с позиции методологии инженерной науки!) показать, что в современную систему управления военно-политическим конфликтом уже интегрирована технология, исключая индивидуальное понимание изменений на ТВД. Плюс к этому показать, что эта новая технология принципиально более эффективна, чем ее традиционные аналоги, и любые их возможные усовершенствования в будущем не позволят решить проблему неосознаваемости происходящего.

То есть нужно показать, что персональная неосознанность ситуации на ТВД (как результат внедрения новейших технологий боевого планирования и управления) стала ключевым стратегическим преимуществом в условиях

современного военного/политического конфликта. Это и станет доказательством того, что точка сингулярности пройдена, а сама сингулярность стала фактом практического управления конфликтом. Предопределив тем самым неизбежность и жизненную необходимость дальнейшего продвижения вглубь зоны технологической сингулярности как единственно возможное условие физического выживания государства и общества. Если же этого не обнаружится, целесообразным станет полная зачистка программы.

8.2. Технологическая сингулярность как факт практического управления

Вернемся к схеме живого суперкомпьютера на рис. 2, глава 3. В ее основе лежит создание канала передачи субъективных образов от так называемого «медленного» (безличного коллективного) сознания территориальной человеческой популяции или «призрачного» сознания **(J-G)** через модуль осциллятора-преобразователя «Сказочник» (сознание-посредник **(F-E)**) к командующему Армией Y – сознанию **(A-B)**. Иными словами ключевым элементом всей технологии живого суперкомпьютера служит «Сказочник», который представляет собой реализованное на системном уровне одно из состояний, предсказанных математической теорией смерти.

Схема «Сказочника» является сложной психогенной системы, состоящей из разнородных сознаний и интерфейсов сознание/сознание (рис. 4, глава 3). Цифрами **1**, **2** и **3** на этом рисунке обозначены три индивидуальных сознания, находящиеся в устойчивом компенсированном предсмертном состоянии. Они формируют обособленное от социума коллективное обезличенное сознание **4**, которое также находится в устойчивом компенсированном предсмертном состоянии. При этом оба сознания **2** и **3** через систему интерфейсов сознание/сознание интегрированы с открытым информационным пространством **Net**.

Теперь, обратим внимание на «призрачное» сознание **(J-G)** (рис. 2, глава 3), а также на сознание **4** (рис. 4, глава 3). Сознание **(J-G)** и сознание **4** – одно и то же обезличенное коллективное сознание территориальной человеческой популяции, активность которого была измерена группой Р. Нельсона из Принстонского университета в Проекте «Глобальное сознание» [8] (рис. 6).

Иными словами, «медленное» или «призрачное» сознание **(J-G)**, использованное при конструировании живого суперкомпьютера, является не гипотезой или теоретической спекуляцией, а объективным, приборно измеримым образованием, обладающим собственной психической активностью, внешней по отношению к сознанию **(A-B)** командующего Армией Y .

Таким образом, структура «Сказочника» и, как следствие, всего живого суперкомпьютера основана на объективных, физически измеримых элементах, объединенных в единый комплекс. Это значит, что при конструировании «скалярной машины» были реализованы два важнейших условия инженерного устройства: (1) данное устройство обладает четкой структурой внутренних элементов и подсистем; (2) в устройстве реализованы физико-математические модели состояний его внутренних элементов и подсистем.

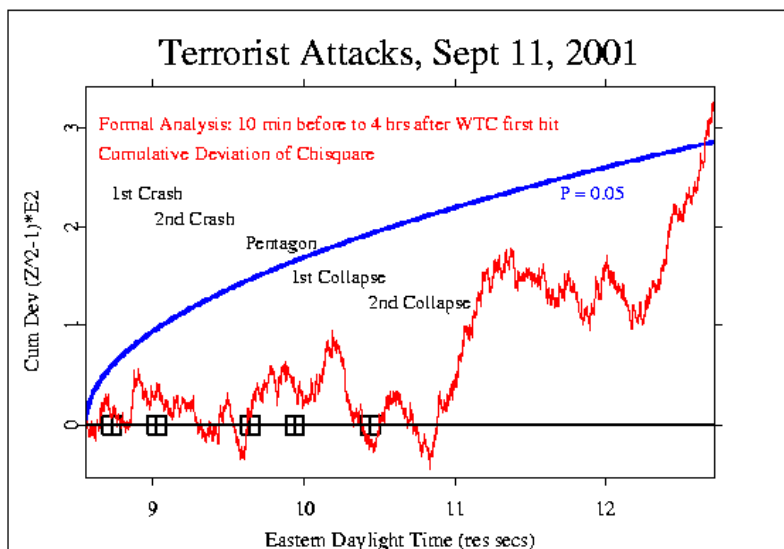


Рисунок 6. Колебания активности обезличенного коллективного сознания человеческой популяции г. Нью-Йорк во время террористической атаки 11 сентября 2001 г. по данным с инструментальных датчиков Р. Нельсона с 8:35 до 13:00. Черные квадраты на горизонтальной кривой – отдельные моменты атаки. Видно случайное колебание кривой возле нулевой линии в моменты нападения и неслучайное поведение – вздымание кривой – через полчаса после падения второй башни. (Источник: [8])

Но реализована ли в живом суперкомпьютере принципиальная невозможность осознания командующим Армией (А-В) стратегической ситуации на ТВД, скомпенсированная на системном уровне самим этим устройством (технологией) и включенная в него в качестве обязательной составной части и условия работы живого суперкомпьютера?

Сопоставим на одной схеме полосы осознания сразу двух командующих армиями, столкнувшихся в конфликте: Армии X и Армии Y (рис. 7). Командующий Армией Y включен в схему живого суперкомпьютера, а командующий Армией X пользуется традиционными методами боевого планирования и управления.

Теперь упростим схему, сведя трехкомпонентную психогенную структуру живого суперкомпьютера к условным изменениям свойств сознания командующего Армией Y. В этом случае схема, показанная на рисунке 7 преобразуется к новому виду (рис. 8).

Итак, сведение функционирования живого суперкомпьютера к расширению психических способностей командующего Армией Y на схеме полос осознания проявляется в появлении у последнего в дополнение к его собственной полосе осознания (А-В) добавочной субполосы (J-E). Что отражает усиление его психических способностей в плане появления способности его сознания к оперированию с дополнительным потоком субъективных образов, передаваемых через «Сказочника» от «медленного» сознания (J-G).

Теперь самое главное. На рисунке 8 показана критически важная особенность проектирования искусственных психогенных объектов на основе

живых сознаний. Обычные, природные свойства сознания находят выражение в непрерывности полосы осознания, которой обладает субъект. Как у сознания командующего Армией X – только одна полоса (A-B).

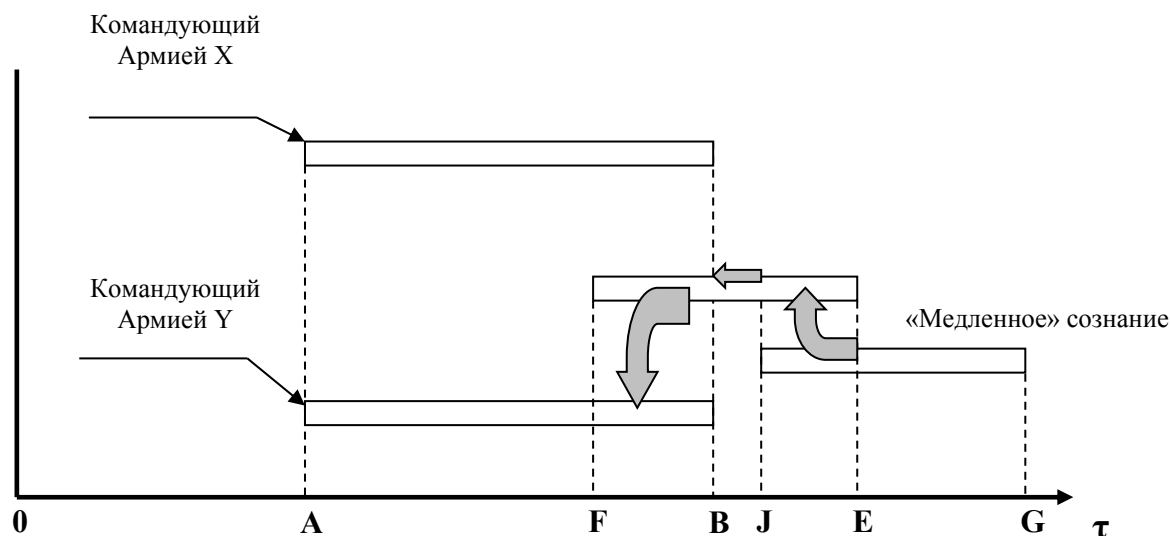


Рисунок 7. Сопоставление осознания ситуации на ТВД двух командующих конфликтующих армий в концепции полос осознания.

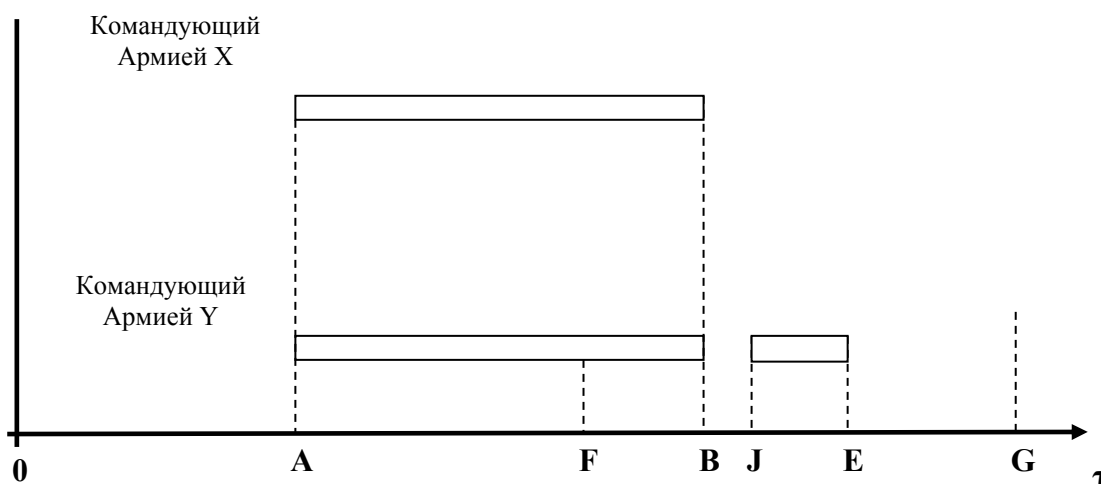


Рисунок 8. Упрощенная сопоставительная схема психических свойств командующего Армией X и командующего Армией Y, включенного в живой суперкомпьютер. Действие живого суперкомпьютера сведено к условному усилению свойств сознания командующего Армией Y в виде возникновения дополнительной полосы осознания (J-E).

Конструирование же искусственных психогенных систем, включающих живые сознания людей, приводит к возникновению у субъекта дискретной полосы осознания. Как в случае командующего Армией Y – состоящей из его собственной («природной») полосы осознания (A-B) и добавочной субполосы (J-E), сформированной живым суперкомпьютером. А также (это и есть самое главное!) – разрыва между ними: (B-J) > 0.

Дискретная полоса осознания командующего Армией Y, суммарно более широкая, чем у его противника, предоставляет ему критически значимые преимущества в осознании стратегической ситуации на ТВД. Вследствие этого

Армия Y будет всегда одерживать победу над Армией X в плане достижения своих стратегических целей.

Однако из-за того, что у командующего Армией Y искусственно сформированная полоса осознания дискретна, его сознание никогда не сможет сложить целостный образ ситуации на ТВД, доступный «медленному» сознанию (J-G). Иными словами, в конфликте с Армией X он всегда будет действовать так, как будто этот образ у него есть, но в действительности в его сознании этот образ никогда не сложится. Это значит, что командующий Армией Y будет побеждать противника только при условии своей включенности в структуру живого суперкомпьютера. Т.е. до той поры, пока он получает дополнительный поток образов от «медленного» сознания и у него есть дополнительная субполоса (J-E).

Таким образом, с момента подключения командующего Армией Y к живому суперкомпьютеру {(A-B) – (F-E) – (J-G)} его собственное сознание перестало быть источником решающих стратегических преимуществ в военном/политическом конфликте. Этот источник оказался вынесен вовне его (человеческого) осознания: им стало «медленное» сознание (J-G). В итоге источником превосходства командующего Армией Y является его способность стать частью живого суперкомпьютера.

Все вышесказанное позволяет утверждать, что в технологии живого суперкомпьютера удалось реализовать принципиальную невозможность личного осознания командующим Армией Y стратегической ситуации на ТВД во всей ее полноте, скомпенсированную на системном уровне самого живого суперкомпьютера и включенную в него в качестве ключевого технологического элемента.

Однако насколько это положение дел стабильно, не является ли оно временной «технологической аномалией», которая будет преодолена вследствие естественного прогресса технологий управления конфликтом?

Внимательное рассмотрение схемы работы живого суперкомпьютера, приведенной на рисунке 4, приводит к очевидному выводу, что принцип конструирования живого суперкомпьютера {(A-B) – (F-E) – (J-G)} выбран так, что указанное выше положение дел сохранится при любом уровне развития собственных психических способностей командующего Армией Y.

8.3. Теорема ограниченности [осознания]

Вышеприведенное утверждение можно представить в более строгой форме: в виде теоремы (назовем ее теоремой ограниченности), доказываемой формально.

Примем, что имеется трехкомпонентная психогенная система {G1-G2-G3}, состоящая из трех абстрактных сознаний G1, G2 и G3. На рисунке 6 она показана в виде трех взаимосмещенных и частично пересекающихся полос осознания. Полоса осознания (A-B) соответствует сознанию G1; полоса (F-E) – сознанию G2; полоса (J-G) – сознанию G3.

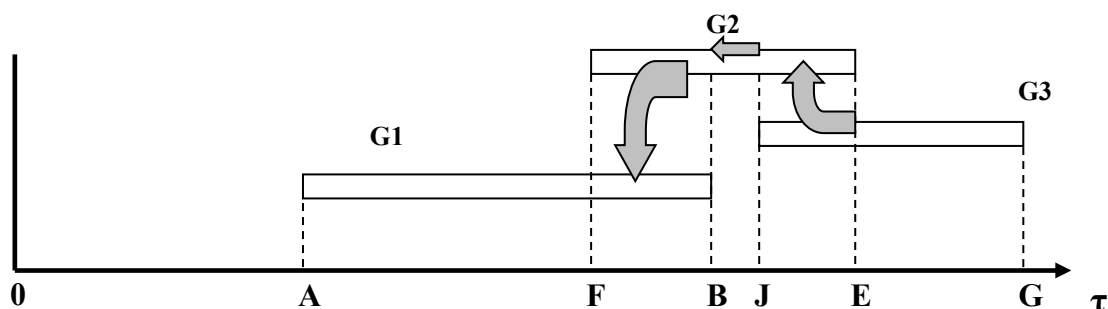


Рисунок 9. Схема трехкомпонентной психогенной системы $\{G1-G2-G3\}$. Стрелкой показана условная траектория передачи субъективных образов от «медленного» сознания $G3$ с полосой осознания $(J-G)$ через сознание-посредник $G2$ с полосой $(F-E)$ к сознанию-получателю $G1$ с полосой осознания $(A-B)$.

В соответствии с основными определениями концепции полосы осознания [18-19], самым медленным сознанием является $G3$, самым быстрым – абстрактное сознание $G1$. $G2$ занимает промежуточное положение сознания-посредника, что достигается частичным пересечением его полосы осознания с полосой абстрактного сознания $G1$ – область пересечения $(F-B)$, и с полосой осознания абстрактного сознания $G3$ – область пересечения $(J-E)$. Примем также, что полоса осознания $G1$ не достигает точки смерти, т.е. всегда выполняется неравенство $A > 0$.

Схема трехкомпонентной психогенной системы $\{G1-G2-G3\}$ (рис. 9) отражает тот факт, что актуальные психические свойства абстрактного сознания $G1$ (соответствующего сознанию командующего Армией Y и проявляющегося в его способности к осознанию стратегической ситуации на ТВД) всегда ограничены. Формально это выражается двойным неравенством: $0 < (A-B) < \infty$. Т.е. полоса осознания $G1$ всегда имеет конечную длину и не достигает точки смерти.

Теперь можно дать точную формулировку теоремы ограниченности [осознания]. Если полоса осознания абстрактного сознания $G1$ соответствует двойному неравенству $0 < (A-B) < \infty$, то всегда можно построить такую трехкомпонентную психогенную систему $\{G1-G2-G3\}$, что между полосами осознания абстрактных сознаний $G1$ и $G3$ будет существовать разрыв, т.е. $(B-J) > 0$ (полоса осознания $G1$ будет дискретной).

В силу действия ряда причин строгое доказательство теоремы ограниченности, не было приведено. Однако, следует подчеркнуть, что эта теорема – одна из нескольких «теорем полос [осознания]», задающих основу всей инженерной методологии конструирования сложных психогенных систем.

Таким образом, можно утверждать, что в технологии живых суперкомпьютеров, названной также «скалярной машиной», на операционном уровне реализовано условие персональной неосознанности командующим Армией Y стратегической ситуации на геоцентрическом ТВД. Причем любые возможные усовершенствования этой технологии не позволяют снять это ограничение, поскольку оно является базовым технологическим элементом самой технологии. А опыт применения живого суперкомпьютера в управлении

реальными военно-политическими конфликтами последних 4-х лет показал эффективность, приближающуюся к 100% [17, 33].

Это приводит к главному выводу. С момента начала внедрения технологии живого суперкомпьютера в практику военно-политического управления РФ персональная неосознанность ситуации на ТВД (именно вследствие внедрения новейших технологий боевого планирования и управления!) стала ключевым стратегическим преимуществом в условиях современного военного/политического конфликта. И это является доказательством того, что точка технологической сингулярности пройдена. Сингулярность стала фактом практического управления конфликтом.

С этого момента неизбежным и жизненно необходимым становится дальнейшее продвижение вглубь зоны технологической сингулярности как единственно возможное условие физического выживания государства и общества.

8.4. Следствия из теоремы ограниченности [осознания]

Итак, трехкомпонентная психогенная система $\{G1-G2-G3\}$ (живой суперкомпьютер) при любом уровне психического совершенства субъекта **G1** (командующего Армией Y) будет всегда предоставлять последнему стратегические преимущества в управлении конфликтом на ТВД, которых он не сможет достичь собственными способностями, как бы он их ни развивал. А учитывая, что данная технология показала исключительную эффективность в реальных военно-политических конфликтах международного значения, нет оснований ожидать отказа от ее использования в обозримом будущем. Напротив, ее применение будет лишь расширяться, сама технология – специализироваться и усовершенствоваться. А поддерживающие ее социально-политические и промышленно-экономические инфраструктуры общества – усложняться.

Это ведет к исключительно важному Следствию 1. Представление о технологической сингулярности как о «коротком периоде чрезвычайно быстрого технологического прогресса», ведущем к гипотетическому моменту, по прошествии которого технический прогресс становится настолько бурным и сложным, что оказывается недоступным пониманию, оказалось в корне ошибочным.

Сингулярность – это не «короткий период», а долговременное состояние, основной тренд развития всех постиндустриальных форм и методов войны и мира. Иными словами, сущностное определение конфликта на геоцентрическом ТВД («мягкой силы» или постиндустриальной войны) – это война в зоне сингулярности.

Следствие 2. Сегодня можно точно назвать дату начала внедрения в практику военно-политического управления России технологии живых суперкомпьютеров: 31 марта 2010 г. Начиная с этого момента можно ретроспективно восстановить весь ход событий и выявить скрытые причины того, как и почему были сломлены к пользе России основные политические и

военные тренды, навязывавшиеся РФ ее внешнеполитическими оппонентами. И в первую очередь – политика «Перезагрузки». Причем произошло это в условиях почти критической «связанности» российских элит последствиями процессов 1990-2000 гг.

Это ведет к выводу, что эффективная стратегия победы в условиях войны в зоне сингулярности возможна только и исключительно при условии использования технологии живых суперкомпьютеров, а также ее различных модификаций и усовершенствований.

Следствие 3. Создание и успешная интеграция технологии живых суперкомпьютеров в систему военно-политического управления страны, свидетельствующие о том, что Россия первой из мировых держав пробила «барьер сингулярности», означает вместе с тем, что и гонка вооружений, и гонка за глобальное лидерство уже перенесены в психическое пространство. Возврат к прежнему status quo более невозможен.

Следствие 4. Из Следствия 3 следует еще один важнейший вывод. Поскольку гонка за лидерство и гонка вооружений 31 марта 2010 г. были по факту перенесены в психическое пространство, неопределенность в управлении конфликтами и угрозы международной и национальной безопасности любой страны отныне будут нарастать лавинообразно.

Дело в том, что ныне разрушенный status quo основывался на многотысячелетней традиции ведения конфликтов в физическом пространстве. У которой были не только негативные следствия, такие, как геноцид, ОМП или мятеж-война. Но и позитивные, ограничивавшие уровень конфликтности и смертоносность вооружений и форм войны. Все это создавало определенный баланс войны и мира, который мы называем Цивилизацией или Культурой.

Пробитие барьера сингулярности означает, что этот баланс полностью уничтожен. Война в зоне сингулярности протекает в условиях полной неопределенности и неосознанности последствий принимаемых решений.

ГЛАВА 9. ТОЧКА БЕСКОНЕЧНОСТИ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ШКАЛЫ СВОЙСТВ АБСТРАКТНОГО СОЗНАНИЯ

Итак, проведенное вспомогательное исследование (глава 8) показало, что создание и интеграция технологии живых суперкомпьютеров в систему военно-политического управления РФ означает гонка вооружений, и гонка за глобальное лидерство уже перенесены в психическое пространство. Возврат к прежнему status quo более невозможен. Поэтому НИОКР и внедренческие работы по данному направлению свернуть нельзя и нужно продвигаться дальше.

Существенно, что достигнутые успехи в разработке технологии управления конфликтом в зоне сингулярности в конечном итоге стали следствием решения всего лишь одной инженерно-метрологической задачи: задания точки универсального нуля на шкале психических свойств абстрактного сознания (рис. 10). Полученные знания были реализованы в технологии генерации универсального «нуля» (т.е. точки к которой привязывается вся система военно-политического управления страны) на базе живого суперкомпьютера. На следующем этапе эта технология была развита до уровня сложной организационной технологии управления военно-политическим конфликтом в зоне сингулярности.

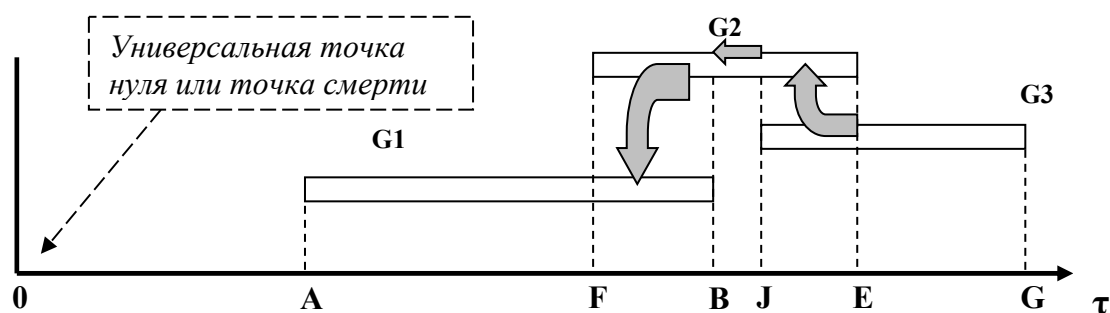


Рисунок 10. Схема трехкомпонентной психогенной системы $\{G1 - G2 - G3\}$. Стрелкой показана условная траектория передачи субъективных образов от «медленного» сознания $G3$ с полосой осознания (J-G) через сознание-посредник $G2$ с полосой осознания (F-E) к сознанию-получателю $G1$ с полосой осознания (A-B).

Горизонтальная шкала соответствует времени τ – времени формирования абстрактным сознанием G_i субъективного образа. В крайней левой точке $\tau = 0$, при этом значении τ субъективный образ сформироваться не может. Эта точка шкалы соответствует смерти сознания/субъекта.

С точки зрения проектирования систем боевого планирования и управления в точке смерти происходит переход от психического пространства к физическому. Т.е. синхронизация/привязка двух контуров управления конфликтом – одного, отвечающего за управление войной в психическом пространстве, и другого, который отвечает за применение сил и средств вооруженной борьбы в физическом пространстве.

Значимо, что успех в разработке технологии управления конфликтом в зоне сингулярности в конечном итоге стал следствием решения всего лишь одной инженерно-метрологической задачи: задания точки универсального нуля

на шкале психических свойств абстрактного сознания. Полученные знания были реализованы в технологии генерации универсального «нуля» на базе живого суперкомпьютера. На следующем этапе эта технология была развита до уровня сложной организационной технологии управления военно-политическим конфликтом в зоне сингулярности.

Таким образом, метод задания (динамическая модель позиционного осознания (1) – (8)) и математическая модель (уравнения смерти (11) – (14)) точки «нуля» шкалы свойств абстрактных сознаний доказали свою научную обоснованность и предсказательную силу. В свою очередь это означает, что первая из трех указанных выше задач разработки метрологического обеспечения боевого планирования и управления – создание технологии генерации «нуля» как универсальной точки отсчета – в основном решена.

Теперь необходимо перейти к решению второй задачи: разработать методику и технологию эталонирования психогенных систем. Для этого, прежде всего, требуется задать вторую, правую крайнюю точку шкалы свойств абстрактных сознаний, которую условно назовем точкой бесконечности.

9.1. Теорема барьера осознания

Чтобы задать крайнюю правую точку шкалы свойств абстрактного сознания, воспользуемся схемой живого суперкомпьютера (рис. 10) и теоремой ограниченности [осознания] (глава 8, параграф 8.3) [34].

В структуре живого суперкомпьютера, т.е. трехкомпонентной психогенной системы $\{G1 - G2 - G3\}$ отражен тот факт, что психические свойства абстрактного сознания $G1$ (соответствующего сознанию командующего армией, которая использует технологию управления в зоне сингулярности) всегда ограничены. Формально это выражается двойным неравенством $0 < (A-B) < \infty$. Т.е. полоса осознания $G1$ всегда имеет конечную длину и не достигает точки смерти.

При этом теорема ограниченности гласит, что если полоса осознания абстрактного сознания $G1$ соответствует указанным выше условиям, то всегда можно построить такую трехкомпонентную психогенную систему $\{G1 - G2 - G3\}$, что между полосами осознания абстрактных сознаний $G1$ и $G3$ будет существовать разрыв $(B-J) > 0$.

Итак, теорема ограниченности рассматривает $G1$ в качестве базового сознания. Но она применима и к любому другому сознанию, например к $G3$. Иными словами, если последовательно применить эту теорему теперь уже к $G3$, то в итоге получим новую, более сложную пятикомпонентную психогенную систему $\{G1 - G2 - G3 - G4 - G5\}$ (рис. 11).

В $\{G1 - G2 - G3 - G4 - G5\}$ так же, как и в исходной системе $\{G1 - G2 - G3\}$, осуществляется передача потока субъективных образов от самого медленного сознания $G5$ к самому быстрому сознанию (командующего армией) $G1$. Соответственно, суммарная полоса осознания новой системы будет значительно больше, чем у системы $\{G1 - G2 - G3\}$.

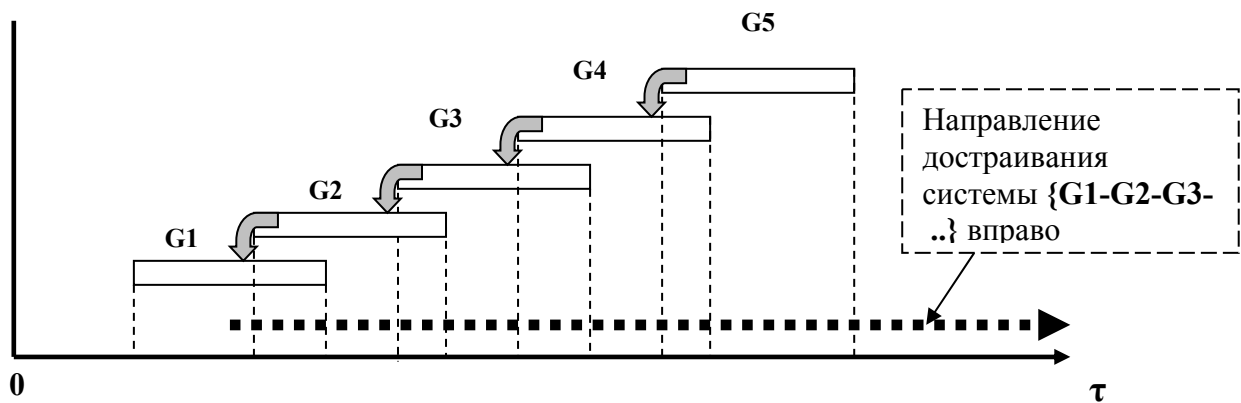


Рисунок 11. Схема пятикомпонентной психогенной системы $\{G1-G2-G3-G4-G5\}$, возникшей вследствие последовательного применения теоремы ограниченности по отношению сперва к сознанию командующего армией $G1$, а затем – к сознанию $G3$. Стрелками обозначены направления передачи субъективных образов от более медленного сознания G_i к более быстрому сознанию G_{i-1}

Построение можно продолжить и далее. В результате будет выстраиваться все более сложная иерархия абстрактных сознаний $\{G1- \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$ с общей полосой осознания, правая часть которой будет стремиться к бесконечности. Но на деле увеличение полосы осознания по мере усложнения психогенной системы всегда имеет верхний предел. Почему?

Инженерно-физическое определение абстрактного сознания как сознания безотносительно к его носителю в главе 6 привело к более общему и конкретному представлению о том, что такое абстрактное сознание.

Абстрактное сознание представляет собой одно из свойств нелокальной открытой системы, порождаемое ее взаимодействием с продольной волной Родригеса и Лу [22].

Вернемся к причине существования верхнего предела для полосы осознания психогенной системы $\{G1- \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, возникающей и усложняющейся в результате последовательного применения к базовому сознанию $G1$ теоремы ограниченности.

Любая открытая нелокальная система имеет конечное время жизни $T_{life} < \infty$ – это ее фундаментальное свойство. Таким образом, по мере увеличения суммарной полосы осознания все более разрастающейся вправо психогенной системы $\{G1- \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$ в конечном итоге наступает такой момент, когда время формирования субъективного образа τ становится равным или большим времени жизни базового сознания $(T_{life})|_{G1}$:

$$\tau_n \approx (T_{life})|_{G1} \quad (28).$$

В результате сознание командующего армии $G1$ перестанет быть получателем потока образов, выпадая из психогенной системы. Т.е. система $\{G1- \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$ усекается снизу, превращаясь в $\{G2- \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$.

На практике такой момент наступит намного раньше, но $\tau_n \approx (T_{life})|_{G1}$ – это именно теоретический предел, который нас и интересует в настоящий момент. В этой точке для базового абстрактного сознания $G1$ возникает верхний барьер осознания.

Все вышесказанное можно выразить в более строгой форме – теоремы барьера осознания, второй теоремы полос [осознания], лежащей в основе конструирования абстрактных сознаний.

Теорема барьера осознания. Приведем три равнозначных по смыслу формулировки этой теоремы, поскольку это позволит глубже понять смысл и следствия этой теоремы.

Первая формулировка: способность к созданию субъективных образов действительности сознания G_1 , являющегося базовым для психогенной системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, имеет верхний предел сложности образа (барьер осознания), определяющийся условием $\tau_n \approx (T_{life})|_{G_1}$.

Вторая формулировка: усложнение психогенной системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$ ограничено верхним барьером осознания $\tau_n \approx (T_{life})|_{G_1}$.

Третья формулировка: Совокупная полоса осознания сложной, многокомпонентной психогенной системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$ всегда имеет конечную длину. Нижний предел ее определяется условием смерти $\tau = 0$, верхний – барьером осознания $\tau_n \approx (T_{life})|_{G_1}$.

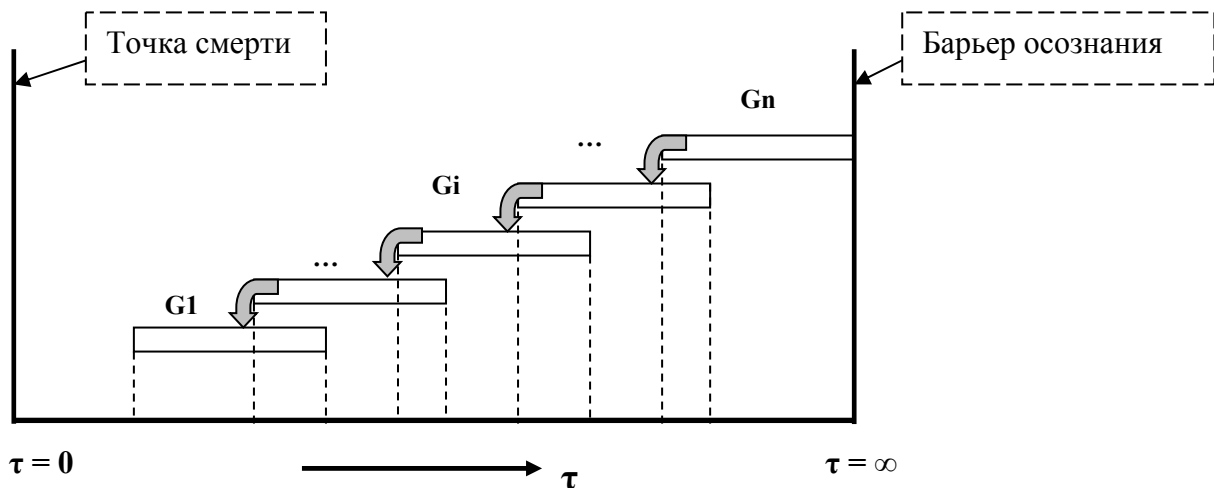


Рисунок 12. Шкала психических свойств абстрактного сознания представляет собой замкнутую метрологическую шкалу [35], на которой все возможные свойства абстрактного сознания располагаются между двумя крайними точками: точкой нуля (смерти) $\tau = 0$ и точкой бесконечности (барьером осознания) $\tau = \infty$.

Типичные аналоги шкалы такого вида – график Стайлза, характеризующий различимость цветов, или кривая цвета черного тела на графике цветности (МКО, 1931) [35, 36].

Все три формулировки теоремы имеют один и тот же смысл: конечность ширины полосы осознания, в пределах которой базовое сознание G_1 может получать субъективные образы – либо используя собственную полосу осознания (А-В), либо становясь частью сложной психогенной системы передачи образов от более медленного сознания $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$. Субъективные образы, формируемые сознанием G_{n+1} , т.е. еще более медленным сознанием, чем G_n , сознание командующего армией G_1 не может получить в принципе из-за существования барьера осознания $\tau_n \approx (T_{life})|_{G_1}$.

Теперь вернемся к метрологии. Крайне левая точка шкалы свойств абстрактного сознания $\tau = 0$ соответствует универсальной точке смерти. А

крайне правую точку этой шкалы $\tau_n \approx (T_{life})|_{G1}$ условно назовем «точкой бесконечности». При этом сама шкала приобретает вид замкнутой метрологической шкалы [35], на которой все возможные свойства абстрактных сознаний расположены между двумя предельными точками нуля и бесконечности (рис. 12).

Уместно подчеркнуть, что «точка бесконечности» шкалы свойств абстрактных сознаний и барьер осознания базового абстрактного сознания $G1$ – суть одно и то же. Это – важное уточнение, поскольку оно позволит в последующем определить физический смысл точки бесконечности. Но для этого потребуется разрешить парадокс барьера осознания.

9.2. Следствия теоремы барьера осознания

Акцентируем ряд дополнительных пояснений, важных для понимания и самой теоремы барьера осознания, и ее операционной ценности [34].

Следствие 1. Теорема барьера осознания совершенно обесценивает всякую дискуссию о бесконечности человеческого познания или развития. Возможно ли бесконечное человеческое познание? С точки зрения психоинжиниринга – нет! Сложность субъективных образов окружающей действительности, т.е. уровень, глубина человеческого познания ограничены, всегда оставаясь зажатыми в узкой полосе между точкой смерти $\tau = 0$ и «точкой бесконечности» $\tau = \infty$, т.е. барьером осознания, соответствующим условию $\tau_n \approx (T_{life})|_{G1}$. Назовем эту узкую область «полосой человеческого осознания».

Следствие 2. Итак, с точки зрения конструирования абстрактных сознаний человек конечен. И его конечность выражается свойствами «полосы человеческого осознания», верхняя и нижняя граничные точки которой задаются математическими выражениями. Это – крайне важное определение количественной меры конечности человека, поскольку открывает возможность поиска инженерно-физического выхода за границы этой конечности.

С практической точки зрения подобные НИОКР направлены на психоинженерное конструирование людей с принципиально иными психическими свойствами, чем те, которыми обладает человек. Т.е. в контексте теоремы барьера осознания – на конструирование чего-то, что уже в полном смысле слова не является человеком.

Следствие 3. Из математического определения «точки бесконечности» также вытекает не менее важный вывод: психические свойства сознания человека количественно взаимосвязаны с продолжительностью жизни и выражаются формулой (28). Т.е. чем выше продолжительность жизни, тем потенциально большими психическими способностями обладает человек, при этом всегда оставаясь конечным в вышеназванном смысле.

Верно и обратное утверждение: ограничение развития психических способностей человека ведет к ограничению продолжительности его жизни.

Следствие 4. В целом следует подчеркнуть, что с прикладной точки зрения НИОКР по тематике «человеческой полосы осознания» в конечном

итоге направлены на разработку технологий количественного управления эволюцией человека и общества.

Одним из примеров подобных технологий служит формирование так называемых локальных «карманов инволюции», т.е. очагов сверхбыстрой психобиологической и социальной деградации локальных человеческих популяций – как основы целого семейства технологий количественного контроля скорости и направления эволюции, составляющих психобиологическую основу государств.

Другой пример – проектирование замкнутых сверхвысокоэффективных производственных микросоциумов. Как вариант – в качестве узловых элементов систем разведки, боевого планирования и управления постиндустриальным конфликтом. Яркой иллюстрацией подобного приложения служит живой суперкомпьютер {G1 - G2 - G3}.

ГЛАВА 10. ПАРАДОКС БАРЬЕРА ОСОЗНАНИЯ

10.1 Парадокс барьера осознания

Динамическая модель позиционного осознания (1) – (8) содержит $A| \tau_1$, названный «заимствованная позиция». Это субъективный образ, без которого динамический образ вскрытых замыслов противника $\omega(\tau_1)$ оказывался тождественным статическому образу $\omega| \tau_1$ [1]. Это значит, что без $A| \tau_1$ командующий Армией Y (на рис. 1 это сознание обозначено как $G1$) не смог бы увидеть развития замыслов противника по мере изменения ситуации на ТВД, ни вообще обладать способностью осознавать конфликт как процесс, развивающийся во времени.

В работе [1] было подчеркнуто, что $A| \tau_1$ поступает от внешнего по отношению к $G1$ источника. Отсюда и название: «заимствованная позиция».

В условиях реального конфликта $A| \tau_1$ трансформируется в постоянный поток субъективных образов $A| \Sigma_{\tau n}$ от внешнего по отношению к командующему Армией Y источника, к которому, собственно и привязывается осознание конфликта как динамического процесса, и, как следствие, вся система боевого планирования и управления.

Поток $A| \Sigma_{\tau n}$ (из старых аллюзий) – это поток политических установок, поступающий командующему армией Y от главного политического управления страны. Однако при переходе к доктрине геоцентрического ТВД необходимо было создать совершенно новую технологию генерации потока $A| \Sigma_{\tau n}$, который исходит не от некой «главной» организации или «ведущей» группы лиц, действующих в общественной среде и имеющих собственные цели и образ будущего, предлагаемые обществу, а от субъекта-источника с нулевой матрицей ценностей. То есть от абсолютно независимого по отношению ко всем участникам конфликта, и в этом смысле совершенно объективного источника. Поток $A| \Sigma_{\tau n}$, рассматриваемый в указанном ключе, получил название «поток интерпретаций «нулевой точки» [32].

Данная технология была реализована на основе живого суперкомпьютера $\{G1 - G2 - G3\}$ (рис. 10). В схеме живого суперкомпьютера командующий армией $G1$ получал поток интерпретаций нулевой точки $A| \Sigma_{\tau n}$ от сознания-посредника $G2$, а тот, в свою очередь – от «медленного сознания» $G3$.

Вернемся к теореме барьера осознания. Фигурные стрелки на рис. 10, 11 и 12, связывающие сознания $G1, \dots, Gi, \dots, Gn-1, Gn$, подчиняясь логике динамической модели осознания, выражают передачу потоков $A| \Sigma_{\tau n}$. При этом у каждого последующего сознания, начиная с $G1$ и далее вправо вплоть до Gn должен быть свой собственный внешний источник потока $A| \Sigma_{\tau n}$. В результате получился взаимосвязанный каскад потоков $A| \Sigma_{\tau n}$, – для каждого сознания от своего особого источника. Так должно быть.

Но что показано на рис. 12 на самом деле? Для сознаний $G1, \dots, Gi, \dots, Gn-1$ такой источник есть: для $G1$ им будет $G2$, для $G2$ – $G3$, и т.д., для $Gn-1$ – это Gn . А где источник потока $A| \Sigma_{\tau n}$ для Gn ? С точки зрения теоремы барьера осознания его нет и не может быть, поскольку замкнутая метрологическая

шкала в принципе исключает наличие каких-либо объектов за ее пределами – в этом суть такой шкалы. И соответственно – смысл барьера осознания.

Однако если у G_n нет источника и, соответственно, потока заимствованной позиции $A|_{\Sigma_{\tau n}}$, порождаемого им, то для G_n не выполняются условие динамической модели позиционного осознания. Т.к. введение в динамическую модель осознания заимствованной позиции $A|_{\tau 1}$ (уравнение (5)) было формально-математическим условием перехода осознания от статической к динамической форме.

Следовательно, нужно либо предположить, что динамическая модель позиционного осознания ошибочна, т.е. не является универсальной и, как следствие, неприменима для проектирования сложных психогенных систем топологического типа $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$. Однако это противоречит практике, учитывая достигнутые успехи проектирования живого суперкомпьютера $\{G_1 - G_2 - G_3\}$, т. е. сложной психогенной системы этого самого типологического типа.

Либо признать, что за барьером осознания находится источник потока субъективных образов заимствованной позиции $A|_{\Sigma_{\tau n}}$, «трансцендентный» по отношению и к G_n , и ко всей системе $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$ в целом. Что невозможно с точки зрения научной метрологии.

Это «либо-либо» и есть парадокс барьера осознания (рис. 13).

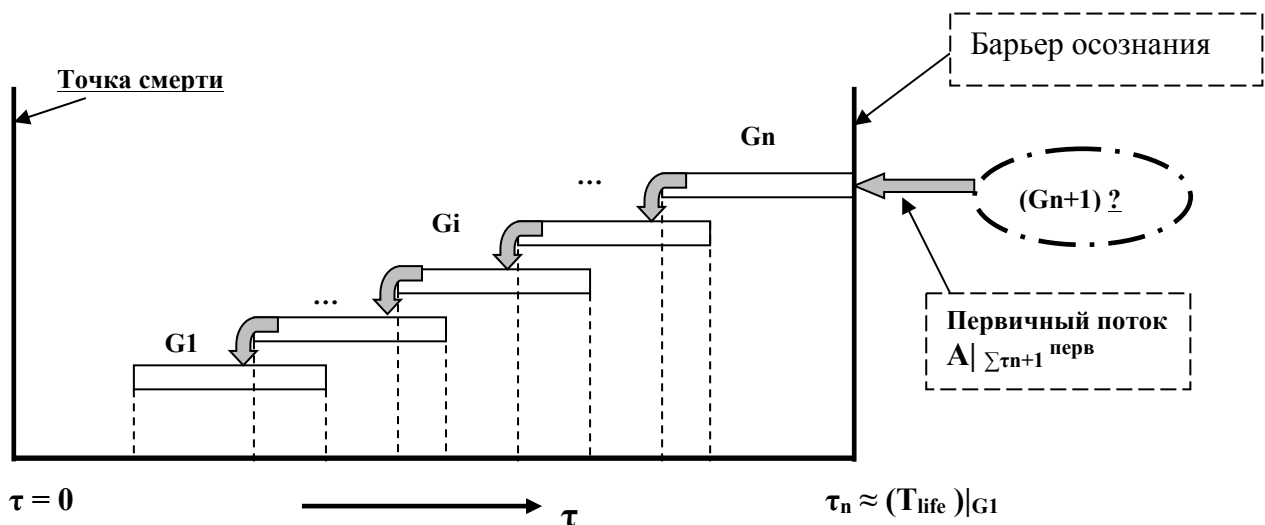


Рисунок 13. Парадокс барьера осознания. «Трансцендентное» сознание (G_{n+1}), находящееся за барьером осознания, создает первичный поток заимствованной позиции $A|_{\Sigma_{\tau n+1}}^{\text{перв}}$, формирующий способность динамического осознания у всех сознаний сложной психогенной системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$.

Парадокс барьера осознания можно представить в более строгих выражениях.

Существование первичного потока заимствованной позиции $A|_{\Sigma_{\tau n+1}}^{\text{перв}}$ вытекает из логики динамической модели осознания и производных от нее теоремы ограниченности и теоремы барьера осознания. Таким образом, это – математический факт. И именно он приводит к логическому противоречию.

Первичный поток заимствованной позиции $A|_{\Sigma_{\tau n+1}}$ ^{перв} создает способность любого сознания к построению образов реальности, развивающейся во времени. Что находит отражение в универсальности динамической модели позиционного осознания.

Но вместе с тем формирование первичного потока требует наличия аномалии – появления сознания-сомнамбулы G_n , не обладающего динамическим осознанием действительности. Т.е. динамическая модель осознания не универсальна.

Иными словами, признание универсальности динамической модели позиционного осознания ведет к утверждению о ее неуниверсальности. В этом заключается квинтэссенция парадокса барьера осознания.

10.2. Гуманитарные интерпретации парадокса барьера осознания

При всей кажущейся абстрактности и отчужденности парадокс барьера осознания обладает гигантским разрушительным потенциалом влияния на общественное сознание и, как следствие, на безопасность государства. С одной стороны, в его основе лежат неоспоримые практические успехи и завораживающие горизонты в области развития военной науки и практики, а также технологий Власти. С другой стороны, к каким аллюзиям ведет парадокс?

Итак. Очевидный на первый взгляд вариант разрешения парадокса барьера осознания, отмеченный выше, – признать, что за барьером осознания находится источник первичного потока субъективных образов заимствованной позиции $A|_{\Sigma_{\tau n+1}}$ ^{перв}, «трансцендентный» по отношению и к G_n , и ко всей системе $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$ в целом. Это совершенно логичное утверждение является выражением принципа причинно-следственных связей, одного из основополагающих принципов научного познания. Если есть следствие (первичный поток), то должна быть и логически объяснимая и выявляемая причина – его источник G_{n+1} , находящийся за барьером осознания.

Но именно это недопустимо с точки зрения научной метрологии, поскольку существование G_{n+1} исключается самим понятием замкнутой метрологической шкалы. Тем не менее, именно такой вариант объяснения, что называется, напрашивается сам собой. Разумный компромисс – признать источник первичного потока трансцендентным.

Далее. Хотя источник G_{n+1} и трансцендентен, от него поступает вполне материальный первичный поток заимствованной позиции $A|_{\Sigma_{\tau n+1}}$ ^{перв}, формирующий саму способность всех сознаний, составляющих $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, кроме G_n , обладать динамическим осознанием. Т.е. способность к саморазвитию и эволюции.

«Трансцендентный», «создает саму способность... к саморазвитию и эволюции»... Какая ассоциация напрашивается? – Наука нашла и выделила очевидный признак существования бога: первичный поток заимствованной позиции! И более того, уже интегрировала его в действующую систему военного управления. Но это еще не все.

Конструирование живого аналогового суперкомпьютера основано на создании сложных психогенных систем со свойствами, которые не могут возникнуть путем естественной эволюции психических способностей носителей осознания (в [32] это было описано в виде возникновения дискретной полосы осознания).

Кроме этого, в работе [2] была описана структура управления НИОКР в области проектирования абстрактных сознаний, которая привела к указанному результату. На первом этапе было проведено моделирование свойств нового правящего класса постиндустриального общества – нетократии. Затем строго под нетократию разрабатывалась технология ее оптимального управленческого взаимодействия с уже известными типами человеческих организаций. Которая на третьем этапе превратилась в новую российскую технологию управления конфликтом в зоне сингулярности.

Названная последовательность этапов работ свидетельствует, что за успешными испытаниями технологии управления в зоне сингулярности скрывается гораздо более поразительный прорыв – в области инженерно-физического проектирования эволюции человеческого общества. Сперва была смоделирована общественная группа, которая должна обладать властью. А затем под нее был создан инструментарий власти, основанный на конструировании новых психических объектов со свойствами, которые не могли возникнуть путем естественной эволюции. Иными словами, *de facto* был спроектирован и реализован общественный эволюционный процесс, который не мог возникнуть путем естественной эволюции психических свойств человека.

Понятие «психические свойства» непосредственно коммуницирует с «душой» – религиозно-мифологическим представлением, возникшим на основе олицетворения жизненных процессов человеческого организма [36]. У европейских народов под влиянием христианства сформировалось понятие «души» как бессмертной нематериальной части человеческого существа, став плодом длительной и сложной дистилляции гораздо более смутных и элементарных мифологических представлений.

Вместе с тем, многие философско-религиозные общества, возникшие под влиянием концепций, противопоставляемых церковным догматам веры, разделяют понятия «душа» и «дух». Например, в теософии Е. Блаватской представление «дух» применяется лишь к тому, что «непосредственно принадлежит Вселенскому сознанию и что является его однородной и незапятнанной эманацией» [37]. А душа или нефеш (на латыни – *vita*) представляет собой «жизненный принцип или дыхание жизни, который имеет каждое животное, вплоть до инфузории, подобно человеку» [36]. И т.д., и т.п.

Вокруг понятия «душа»/«дух» в европейской цивилизации происходили и происходят ожесточенные столкновения, причина которых – борьба различных групп за «бессмертную душу» своих сторонников и/или противников. Иными словами, вокруг категории «душа» в европейской цивилизации исторически сложилась мощная внутренне предельно конфликтная система философско-религиозных доктрин, а также связанных с ними организаций общественного, военного и политического действия.

Учитывая вышесказанное, психоинжиниринг пересекается и с ортодоксальными церковными, и с антицерковными философско-религиозными концепциями «души» и «духа», каждая из которых в конечном итоге так или иначе ведет еще дальше – к понятиям «Бог», «Великий Архитектор», «Архитектор Теней» и т.п. При этом психоинжиниринг ушел дальше, чем кто-либо ожидал – он открывает возможность, пользуясь инженерно-физической наукой, на деле конструировать новые свойства человека. Тем самым превратив их в эффективные средства ведения постиндустриальной гибридной войны как метода прямого управления эволюцией (как в положительном, так и отрицательном смысле).

В результате возникла опаснейшая «развилка». С одной стороны, психоинжиниринг уже стал основой глобальной гонки за контроль над психическим пространством (новой гонки вооружений) – т.е. проигнорировать или уничтожить его нельзя (глава 8). А с другой – пересечение проблематики психоинжиниринга с основополагающими доктринами христианства и антихристианских концепций неизбежно ведет к ожесточеннейшему столкновению в обществе, последствия которого даже трудно себе представить.

В начале XX века В.И. Ленин подверг жесткой критике философско-идеалистов за идеи исчезновения материи, якобы возникавшие из факта «исчезновение электрона» [39]. Эта чисто философская дискуссия привела к утверждению уже мировоззренческой концепции исторического материализма. Которая породила большевизм. Затем началась Первая мировая война и при вмешательстве внешних сил произошла Февральская революция. А следом на авансцену мировой истории вышли большевики.

Говоря по-простому, Октябрьская революция 1917 г. и гражданская война в России 1918-1921 гг. начались с внешне невинной и совершенно аполитичной дискуссии об «исчезновении электрона». К чему может привести дискуссия вокруг парадокса барьера осознания, особенно если учесть, что связанные с ним технологии уже интегрированы в самые передовые системы военного управления – об этом даже страшно подумать!

Исходя из философско-религиозных соображений, указанной выше «развилки» нет и быть не может, т.к. Бог, Аллах или Создатель представляет собой трансцендентную Первопричину всего сущего. Однако это не помешало некоторым физикам сделать поразительное по невежеству и глупости заявление, что бозон Хиггса – частица бога (в первоначальном варианте – частица дьявола). Психоинжиниринг может породить декларации и, что еще более важно, практические действия несопоставимо более опасного свойства.

Как показывает история развития науки, общие философские соображения в ситуации «развилки» не действуют – в силу того, что категориально-понятийные аппараты, которыми пользуются философия и теология, разительно отличаются от таковых в физике, инженерии или в военной науке. Поэтому нужно предупредить появление ошибочных религиозно-философских и/или политических аллюзий, порождаемых психоинжинирингом, действуя изнутри самого психоинжиниринга, т.е. используя его собственный синтаксис.

10.3. Инженерное разрешение парадокса барьера осознания

Как ни странно, инженерное разрешение парадокса барьера осознания просто и логично, нужно только внимательно рассмотреть схему психогенной системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, представленную на рисунке 3. Эта схема не полна. О чем идет речь?

В главах 4, 5, 8 было показано, что постиндустриальный конфликт ведется одновременно в двух пространствах: физическом и психическом. Каждое из которых существует до, вне и независимо от человека, являясь двумя аспектами объективного пространства космоса. Оба различаются тем, что физическое пространство рассматривается как пассивное по отношению к объекту. А психическое, напротив, – как активное по отношению к сознающему субъекту, т.е. не только пространство определяет свойства субъекта, но и субъект в точках особенностей может изменять свойства психического пространства в целом. Это вызывает существенные искажения в ситуации на ТВД и должно учитываться в боевом планировании и управлении. Между тем традиционные методы проектирования систем управления не позволяют учесть эти искажения. Что и привело к необходимости создания основ совершенно новой методологии инженерного проектирования, учитывающего, если так можно выразиться, «внечеловеческие» источники психической активности на ТВД – проектирование абстрактных сознаний (психоинжиниринг).

Применительно к проектированию сложных психогенных систем – таких как $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, это означает необходимость учета не только каналов обмена субъективными образами между взаимодействующими сознаниями, но и отдельную систему каналов взаимодействия каждого из этих сознаний с психическим пространством.

С точки зрения физического проектирования это утверждение абсурдно, поскольку физическое пространство выступает как некая неизменная по свойствам сцена, на которой разворачивается взаимодействием физических тел. Но психическое пространство активно, Оно влияет на субъекты, изменяя во времени их психические свойства. А те, в свою очередь, попадая в точки особенностей, меняют свойства пространства.

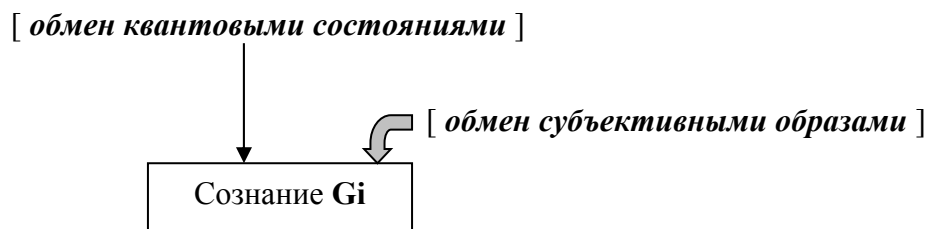


Рисунок 14. Схема двух типов каналов внешних взаимодействий абстрактного сознания.

Физический принцип взаимодействия сознающего субъекта с психическим пространством был описан в главе 6. Речь идет о синхронизации внутреннего квантового состояния абстрактного сознания (как нелокальной

открытой системы) и квантового состояния психического пространства. Поэтому схему внешних взаимодействий абстрактного сознания G_i следует усложнить до учета двух типов каналов взаимодействий (рис. 14): один тип – обмен субъективными образами, второй – обмен квантовыми состояниями.

В результате схема сложной психогенной системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, показанная на рис. 13, должна быть усложнена до уровня, учитывающего наличие дополнительного канала взаимодействия каждого сознания, составляющего эту систему, с психическим пространством (рис. 15).

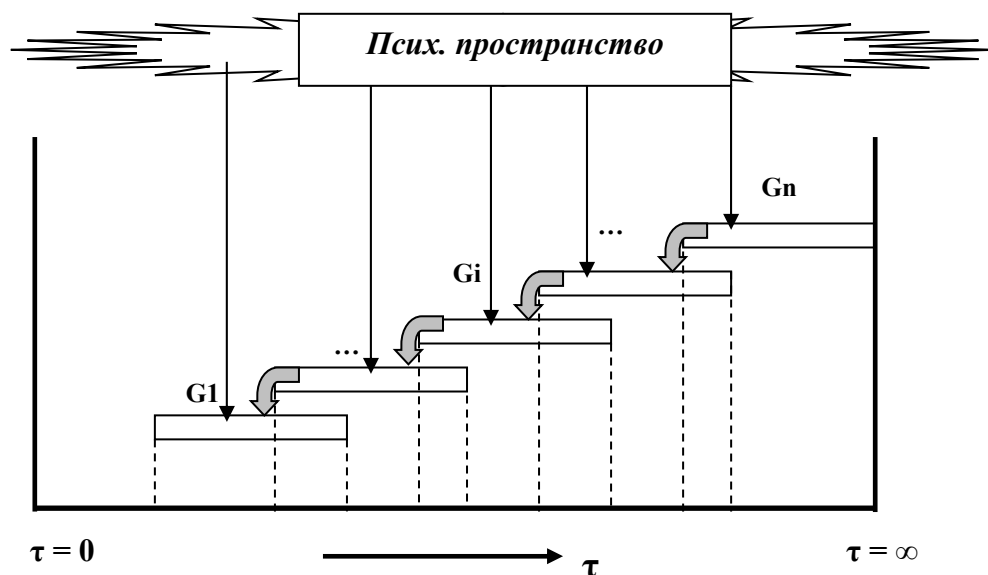


Рисунок 15. Уточненная схема сложной психогенной системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, усложненная до уровня учета взаимодействия сознаний, составляющих эту систему, с психическим пространством.

Итак, первый тип канала внешних взаимодействий абстрактного сознания G_i , обозначенный на рисунке 15 фигурной стрелкой, выражает передачу субъективных образов от более медленного сознания G_{i+1} посредством потоков кодифицированных сообщений (например, в форме письменных документов). Механизм работы второго типа канала более сложен и энергоемок.

Квантовое состояние психического пространства непрерывно изменяется во времени. Поэтому с временным шагом, равным τ_i (время формирования субъективного образа: см. уравнения (2)-(4)) внутреннее квантовое состояние любого абстрактного сознания G_i заново синхронизируется с квантовым состоянием психического пространства. Что приводит к изменению условий формирования субъективных образов.

Таким образом, возвращаясь к парадоксу барьера осознания, применительно к G_n действие второго типа канала можно разделить на два этапа:

этап 1 – синхронизация внутреннего квантового состояния абстрактного сознания G_n с состоянием психического пространства;

этап 2 – формирование субъективного образа, аналогичного $A|_{\tau_n}$ в системе уравнений (5), адекватного новому квантовому состоянию абстрактного сознания G_n .

После чего процесс закичивается, возвращаясь к этапу 1. В результате из единичных образов $A|_{\tau_n}$ формируется дискретный поток субъективных образов $A|_{\Sigma\tau_n}^{\text{внутр}}$ с временным шагом τ_n .

Совершенно очевидно, что принцип действия первого типа канала гораздо менее энергозатратный по сравнению с каналом второго типа. Поэтому любое сознание стремится ограничить механизм внешних взаимодействий с другими сознаниями только первым типом канала. В итоге все сознания психогенной системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$ за исключением G_n пассивируют второй тип канала и используют один только первый. И лишь сознание G_n в силу того, что его полоса осознания упирается в барьер осознания, не имеет возможности обеспечить условия динамического осознания путем получения извне потока заимствованной позиции и компенсирует это более энергозатратным механизмом: внутренней самогенерацией $A|_{\Sigma\tau_n}^{\text{внутр}}$, постоянно синхронизируемой с непрерывно изменяющимися квантовыми состояниями психического пространства.

Иными словами, условия самогенерации $A|_{\Sigma\tau_n}^{\text{внутр}}$ постоянно изменяются так, будто постоянно меняется/перестраивается внутренняя структура сознания G_n . В то время как внутренние структуры всех остальных сознаний $G_1, \dots, G_i, \dots, G_{n-1}$, составляющих психогенную систему $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, остаются стабильными. Собственно, они потому и сохраняют тенденцию к стабильности и, вместе с тем, обладают способностью к динамическому осознанию, что постоянно меняется внутренняя структура сознания G_n – вследствие его непрерывной самоперенастройки для синхронизации с постоянно изменяющимся квантовым состоянием психического пространства.

Таким образом, парадокс барьера осознания с инженерной точки зрения разрешается просто и логично. Нет никакого первичного потока $A|_{\Sigma\tau_{n+1}}^{\text{перв}}$ от «трансцендентного» сознания G_{n+1} , находящегося за барьером осознания $\tau_n \approx (T_{\text{life}})_{G_1} (\tau = \infty)$, вызвавшего перечисленные выше иллюзии философско-религиозного толка. Вместо него G_n в качестве *компенсаторной реакции* «генерит» собственный внутренний поток субъективных образов $A|_{\Sigma\tau_n}^{\text{внутр}}$, непрерывно перенастраиваясь и синхронизируя свое внутреннее квантовое состояние под изменяющееся квантовое состояние психического пространства. А затем поток субъективных образов $A|_{\Sigma\tau_n}^{\text{внутр}}$, будучи кодифицированным в соответствии с определенными стандартами коммуникаций, передается вниз по цепочке сознаний, составляющих психогенную систему $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, превращаясь в обычный каскадный поток заимствованной позиции $A|_{\tau_i}$ (системы уравнений (2) – (5)).

10.4. Следствия разрешения парадокса барьера осознания

Позитивное разрешение парадокса барьера осознания открывает возможности решения целого ряда сложнейших задач научно-технологического, военного и политического характера. Приведем три примера подобных задач.

Во-первых. Разделение двух типов каналов внешних взаимодействий абстрактного сознания дает возможность раздельного проектирования: (1) сознаний как носителей субъективных образов; (2) сознаний как квантово-волновых структур, находящихся в непрерывной перенастройке под изменения квантовых состояний психического пространства.

В первом случае итогом станет, к примеру, технология проектирования динамических сетей (сетевых организаций) управления со структурой, постоянно перенастраиваемой по открытому эволюционному алгоритму (глава 7). Что превращает их в стойкие криптологические системы разведки и управления, которые в принципе невозможно взломать методами криптоанализа, и против которых становятся бессмысленными методы традиционной агентурной или технической разведки.

Во втором случае открывается прямой путь для создания математических моделей и проектирования новых видов оружия, таких, как ядерное оружие пятого поколения (глава 7). А также – создания безинформационных систем накопления и передачи знаний, основанных не на использовании кодифицированных сигналов, а на синхронизации внутренних квантовых состояний, как в случае сознания **Gn** (в [15, 16] это было определено как криптология безинформационных систем).

Во-вторых, в главе 4 было показано, что психическое пространство обладает рядом свойств: оно анизотропно, обладает внутренним потенциалом и т.д. Но оно не обладает свойством самоосознания. Последнее выражается фундаментальным принципом, получившим название антропный принцип: для самоосознания психическое пространство нуждается в разумном наблюдателе. Так вот, теорема и парадокс барьера осознания служат основой для создания полной математической модели такого разумного наблюдателя, в качестве которого выступает сознание **Gn**.

Поскольку выше было предложено математическое выражение барьера осознания $\tau_n \approx (T_{life})|_{G1} (\tau = \infty)$, а полоса осознания **Gn** упирается верхней границей в этот барьер, полная математическая модель **Gn** позволяет описать одновременно и операции с субъективными образами, и динамическую синхронизацию его внутреннего квантового состояния и квантовых состояний психического пространства. Что на следующем этапе дает возможность построить квантово-волновую модель связи субъективного и объективного.

В-третьих, несмотря на то, что инженерное разрешение парадокса барьера осознания позволяет уйти от ряда угроз, порождаемых ассоциациями психоинжиниринга с философско-религиозными доктринами, проектирование абстрактных сознаний все равно необратимо изменило наш мир. Освоение управления эволюцией как основы новых стратегий и методов ведения войны – лишь небольшая часть нового мира.

Изменяется сама конфигурация цивилизации, роли и значения этносов и государств. И совершенно особую роль в новом мире приобрела Россия.

В [1, 17, 18] было показано, что использование динамических моделей позиционного осознания для прикладного моделирования есть математизация шаманизма мексиканских индейцев яки, описанного группой американских антропологов, работавших под руководством К. Кастанеды. Однако у психоинжиниринга есть и иной, крайне важный политический аспект.

Один из сотрудников Кастанеды Т. Абельяр в [40] показала, что изучавшаяся ими группа шаманов рассматривала даосизм [41] как одну из версий их практики. И описала ключ к пониманию этого взгляда: шаманы определяли Дао как безличное сознание, а Дэ – как личное.

Разрешение парадокса барьера осознания придает этой трактовке инженерно-физическое содержание. Для психоинжиниринга Дао соответствует психическому пространству, с которым взаимодействует сознание разумного наблюдателя G_n , порождая каскадный поток заимствованной позиции $A|_{\pi}$. Как следствие, Дэ – это само сознание G_n .

Таким образом, парадокс барьера осознания становится ключом для перехода к математизации даосизма, т.е. для превращения древнего китайского философского учения в основу одной из базовых инженерных систем проектирования, создающей постиндустриализм. Что выводит Китай на неоспоримо ведущее место во всем постиндустриальном мире. Но это же предопределяет и совершенно особое место России.

В последнее время в политическом, военном, экспертном и научном сообществах все чаще дискутируется тема места России во взаимоотношениях с Китаем. Говорят о том, что Россия должна стать для Китая «старшей сестрой» или еще чем-то. Но, как показывает практика и сопровождающий ее крайне специфический протокол межгосударственных отношений РФ и КНР последних полутора лет, все эти дискуссии слишком запоздали. Россия уже прочно заняла свое уникальное место в отношениях с Китаем.

В начале настоящей статьи было акцентировано внимание на принципиально новой российской организационной технологии управления конфликтом, протекающим в условиях технологической сингулярности. Ядром этой технологии стал живой суперкомпьютер. А сам живой суперкомпьютер представляет собой сложную психогенную систему, которая представляет собой вариант системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$ (рис. 13).

Иными словами, живой суперкомпьютер – это инженерная разновидность сознания разумного наблюдателя G_n . Эквивалентное название разумного наблюдателя в китайском даосизме – даос. Соответственно, с точки зрения китайской классической философии в новой российской технологии управления конфликтом в зоне сингулярности на современном научно-технологическом уровне был реализован идеал совершенномудрого правителя, слушающего даоса, «познавшего Дао и Дэ», чтобы «управлять государством в гармонии с небом». С той разницей, что для китайской философии даос и правитель – фигуры персональные. А в российской технологии управления в

«зоне сингулярности» они предстают как сложные психоинженерные и организационно-технологические системы.

Таким образом, Россия *de facto* превратилась для Китая в источник возрождения на новой научной основе древнего философского наследия – даосизма. Конкретно – возрождения идеального государства. В действующей стратегии развития КНР эта роль России определяется как «три севера», т.е. как гармония Неба севера, Земли севера и Человека севера. По даосской традиции идеальное государство возникает из гармонии Неба, Земли и Человека, что выражается в появлении правителя, «действующего в гармонии с небом». Гармония возникла на Севере (в России) – потому «три севера». В российской же традиции то же самое называют «стать источником духовного возрождения». А в армии новые формы действия РФ называют «северный ветер».

ГЛАВА 11. УНИВЕРСАЛЬНАЯ КОНСТАНТА, ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ И ПРИНЦИП ЭТАЛОНИРОВАНИЯ АБСТРАКТНЫХ СОЗНАНИЙ

Теорема и парадокс барьера осознания позволили формально строго задать точку бесконечности, т.е. крайне правую точку метрологической шкалы свойств абстрактного сознания, а саму эту шкалу свели к определенному типу метрологических шкал: замкнутую шкалу, на которой все возможные свойства измеряемого объекта размещаются между двумя крайними точками. Для шкалы свойств абстрактного сознания – между крайне левой точкой универсальной и крайне правой точкой барьера осознания.

Теперь необходимо сформулировать принцип эталонирования абстрактных сознаний [42] (а в более общем случае – любых психогенных систем). Для этого сперва нужно строго формальным способом ввести в метрологическую шкалу свойств абстрактного сознания универсальную шкалу физического времени. Затем определить единицу счисления. И только потом задать принцип эталонирования, привязав его к некой внешней числовой константе, от которой начинается отсчет количества абстрактного сознания.

11.1. Два типа времени в модели абстрактного сознания

На рис. 12 была показана структура российской системы управления конфликтом в зоне сингулярности. Вся эта система описана посредством замкнутой метрологической шкалы, для которой все возможные свойства расположены между двумя крайними точками. Крайняя левая точка $[\tau = 0]$ – точка смерти, в которой исчезает способность сознания создавать субъективные образы. С математической точки зрения в этой точке выполняется хотя бы одно из 4-х уравнений смерти (11) – (14).

Важно подчеркнуть, что в точке $[\tau = 0]$ физическое время не равно нулю. τ – это время формирования субъективного образа. Поэтому τ в точке $[\tau = 0]$ приобретает значение, при котором выполняется хотя бы одно из уравнений (1).

Физический смысл точки бесконечности $[\tau = \infty]$ также представляет собой время формирования субъективного образа.

Наконец, в главе 6 было приведено физико-математическое определение τ как функции энергии открытой нелокальной системы $\tau = f(E)$.

Таким образом, τ на шкале свойств абстрактного сознания есть не время как последовательность, а время как физический процесс. При этом физика и инженерия основываются на времени именно как последовательности.

Необходимо преодолеть данный методологический разрыв. Для этого замкнутую метрологическую шкалу времени τ как физического процесса нужно каким-то образом дополнить более общей и универсальной шкалой времени t как последовательности состояний. Что логично: в модель, основанную на шкале τ , необходимо ввести фактор времени t , чтобы статическая модель $\tau = f(E)$ превратилась в динамическую модель $\tau = f(E, t)$, т.к. в основе введения шкалы τ лежит именно динамическая модель позиционного осознания.

На первый взгляд это сделать просто: достаточно просто дорисовать к шкале τ еще одну шкалу, внешнюю по отношению к первой – шкалу t . Однако такой подход противоречит методологии инженерно-физического проектирования. Появление шкалы t должно быть выведено из модели свойств абстрактного сознания, в основе которой лежит время τ . По сути нужно доказать, что шкала τ вторична по отношению к шкале t . Интуитивно это очевидно, но нужна методологическая строгость.

11.2. Теорема внутреннего времени

Итак, в метрологической модели российской системы управления в зоне сингулярности τ и t – это время, представленное в двух различных физических смыслах. При этом $[\tau = \infty] \approx (T_{life})|_{G1}$. Поэтому воспользуемся для решения поставленной выше задачи методом проектирования психогенных систем на основе манипулирования длительностями жизни T_{life} сознаний, их составляющих. (Для упрощения переобозначим T_{life} как T_L .)

Рассмотрим сложную психогенную систему

$$\{G1- \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\} \quad (29)$$

представленную на рис. 12. Поскольку речь идет о проектировании на основе длительности жизни T_L составляющих ее сознаний, введем новые характеристики системы (29):

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{сознание } G1 \text{ имеет длительность жизни } (T_L | G1); \\ G2 \rightarrow (T_L | G2); \\ \dots \\ G_i \rightarrow (T_L | G_i); \\ \dots \\ G_n \rightarrow (T_L | G_n). \end{array} \right. \quad (30)$$

Примем также два дополнительных условия проектирования.

Условие 1. Длительность времени жизни каждого более медленного сознания (расположенного правее по шкале τ) больше, чем время жизни каждого предыдущего более медленного сознания:

$$(T_L | G1) < (T_L | G2) < \dots < (T_L | G_i) < \dots < (T_L | G_n) \quad (31)$$

Условие 2. Полосы осознания каждого абстрактного сознания, составляющего психогенную систему (2), в процессе проектирования остаются постоянными величинами. Это означает, что проектирование будет локализовано исключительно на изменениях времен жизни сознаний, но не затронет их психические свойства.

Теперь примем, что в некоторый момент времени t был сформирован отрицательный сдвиг длительности жизни сознания $G1$:

$$(T_L | G1) \rightarrow [(T_L | G1) - \Delta (T_L | G1)] \quad (32)$$

Подобный сдвиг легко создать, например, с помощью метаболического дисбаланса, возникающего, как один из вариантов, вследствие воздействия на организм человека относительно высокого уровня фонового радиационного или

электромагнитного облучения. (Существуют и другие, более сложные и изящные способы создания такого сдвига.)

Далее. В главе 9 показано, что при отрицательном сдвиге произойдет выпадение сознания **G1** из психогенной системы (29), которая вследствие этого усечётся до структуры

$$\{G2- \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\} \quad (33)$$

Принимая во внимание два условия проектирования, введенные выше, а также теорему барьера осознания, выпадение **G1** вместе с тем приведет к скачкообразному повышению положения барьера осознания $[\tau = \infty]_{new}$, определяемому теперь большим временем жизни базового сознания **G2** новой системы (33) по сравнению с выпавшим **G1**:

$$[\tau = \infty]_{new} \approx (T_L | G_2) \quad (34)$$

На первый взгляд это должно привести к тому, что между верхней границей полосы осознания **Gn** и $[\tau = \infty]_{new}$ возникнет разрыв γ , равный

$$\gamma = \Delta T_L = [(T_L | G_2) - (T_L | G_1)] \quad (35)$$

Что, в свою очередь, должно породить новую конфигурацию (рис. 16). Однако это ошибка.

Рассмотрение парадокса барьера осознания показало, что в результате того, что верхняя граница полосы осознания **Gn** упирается в барьер осознания $[\tau = \infty]$ (рис. 12), **Gn** не может получать извне поток образов заимствованной позиции $A | \tau$, и как следствие, для него не выполняются условия динамической модели позиционного осознания.

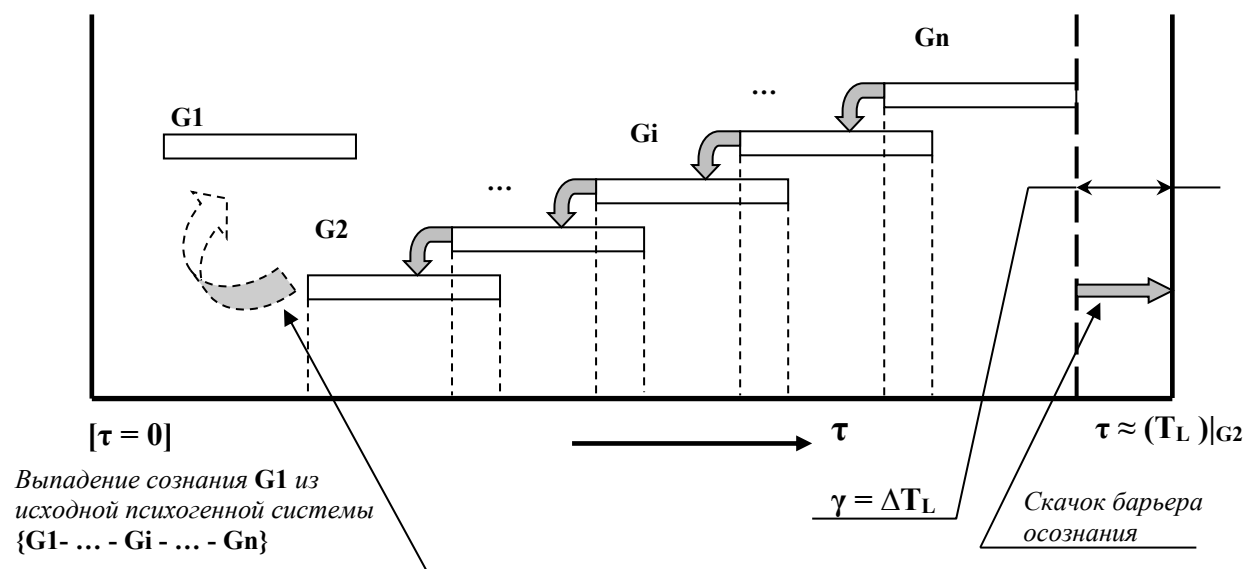


Рисунок 15. Новая конфигурация, возникшая вследствие отрицательного сдвига длительности времени жизни базового сознания **G1**, и как следствие – выпадения **G1** из исходной психогенной системы $\{G1- \dots - G_i - \dots - G_n\}$ и возникновение скачка барьера осознания $\gamma = \Delta T_L$

Этот парадокс возник из-за неучета второго типа канала внешних взаимодействий абстрактного сознания. Первый основан на обмене субъективными образами между сознаниями. А второй тип – на синхронизации

внутреннего квантового состояния абстрактного сознания и квантового состояния психического пространства. Введение в рассмотрение второго типа канала внешних взаимодействий сознаний – канала динамической синхронизации («обмена») квантовых состояний G_n и психического пространства – просто и непротиворечиво сняло этот парадокс.

Итак, G_n создает собственный (компенсаторный) внутренний поток субъективных образов $A|_{\Sigma_{\tau n}^{внутр}}$ непрерывно перестраивая свою внутреннюю структуру сознания под постоянно изменяющееся квантовое состояние психического пространства.

Это означает, что если произошел скачок барьера осознания $\gamma = T_L$ вправо, то разрыва между его новым положением и верхней границей полосы осознания G_n не возникнет. G_n сдвинется вправо вместе с барьером осознания, не отрываясь от него.

Иными словами, при выпадении G_1 из исходной психогенной системы (29) произойдет одновременное выпадение из нее и сознания G_n . Соответственно, исходная психогенная система $\{G_1- \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$ усечётся не только снизу, но и сверху, превратившись не в систему (33), а в новую психогенную систему (36) (рис. 16):

$$\{G_2- \dots - G_i - \dots - G_{n-1}\} \quad (36)$$

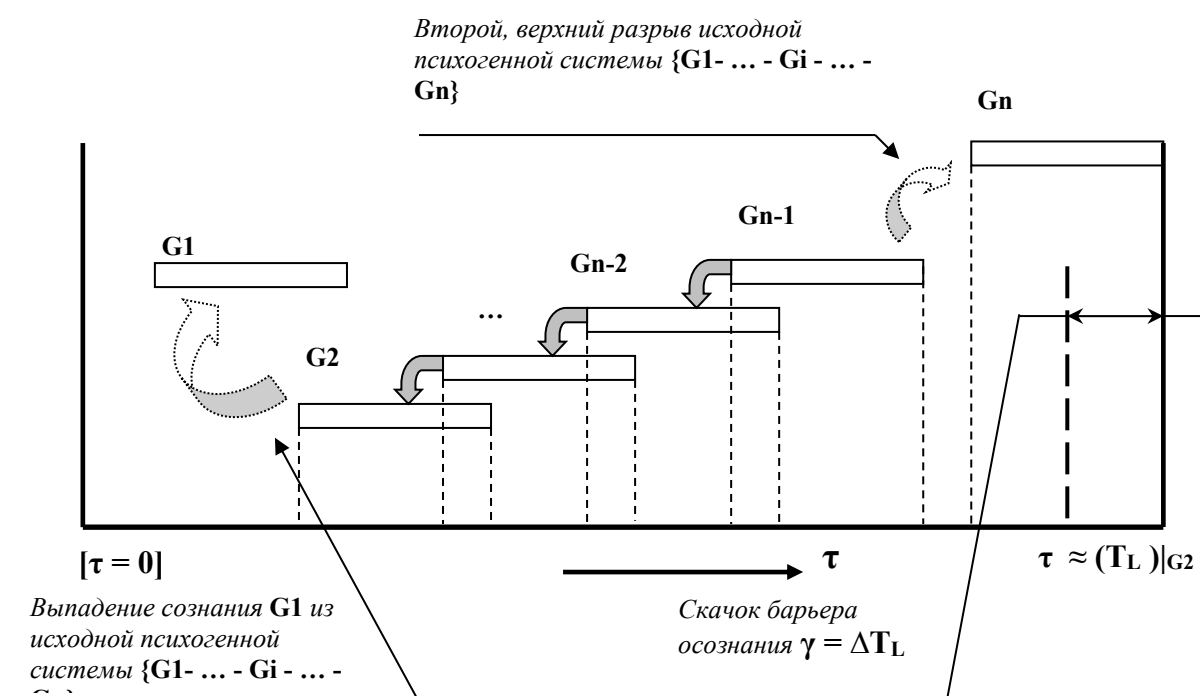


Рисунок 16. Отрицательный сдвиг длительности времени жизни базового сознания G_1 ведет к выпадению из исходной психогенной системы $\{G_1- \dots - G_i - \dots - G_n\}$ не одного, а сразу двух сознаний G_1 и G_n

Почему G_n сдвигается вправо вместе с барьером осознания, создавая второй разрыв исходной психогенной системы? Потому что свойство динамического осознания G_n возникает в результате динамической синхронизации с квантовым состоянием психического пространства. Т.е. оно не

зависит от структуры психогенной системы (не определяется условиями взаимодействия внутри психогенной системы), в которую G_n включено.

Иными словами, какие бы ни происходили изменения в структуре системы (2), G_n всегда будет касаться точки $[\tau = \infty] \approx (T_L)|_{G_1}$, определяемой структурой исходной психогенной системы (29), в которой G_n впервые стал «разумным наблюдателем» (даосом). И при скачке барьера осознания $\gamma = \Delta T_L$ вправо (35) G_n сдвинется вправо вместе с барьером осознания, создав второй разрыв исходной психогенной системы между G_n и G_{n-1} .

С точки зрения здравого смысла это логично: однажды став внутренне совершенным, субъект в своем совершенстве становится независимым от изменений окружения. В этом смысле с позиции психоинжиниринга В.И. Ленин был не совсем прав: оказывается, при определенных узких условиях можно жить в обществе и быть независимым от него. Достаточно стать «разумным наблюдателем» или даосом – на чем настаивали Лао Цзэ, автор «Дао дэ цзин» [41], и последующие учителя даосизма.

Однако полученный вывод ведет гораздо дальше. Сводя воедино все выше сказанное, можно утверждать, что в результате формирования отрицательного сдвига длительности жизни сознания G_1 (выражение (35)) возникает не просто выпадение G_1 из структуры исходной психогенной системы (29), а распад этой системы на три новых независимых психогенных системы (рис. 17). При этом существенно, что с метрологической точки зрения каждая из трех вновь возникших систем будет описываться собственной закрытой метрологической шкалой со своими значениями $[\tau = 0]_3$ и $[\tau = \infty]_3$.

Так первая шкала (обозначим ее $\underline{3} = 1$) описывает свойства выпавшего абстрактного сознания G_1 . Относительно шкалы, описывавшей исходную систему (29), она сдвинулась влево. Положение барьера осознания для него также сдвинулось влево:

$$[\tau = \infty]_{\underline{3}=1} \approx (T_L)|_{G_1} - (T_L)|_{G_2} \quad (37)$$

Вторая шкала $\underline{3} = 2$ описывает свойства G_n . Относительно исходной системы (2) она осталась неизменной, поскольку положение барьера осознания не изменилось:

$$[\tau = \infty]_{\underline{3}=2} \approx (T_L)|_{G_1} \quad (38)$$

Наконец, третья шкала ($\underline{3} = 3$) описывает свойства остаточной системы (9). Она сдвинулась вправо, как и соответствующий ей барьер осознания (поскольку ранее было введено условие соотношения длительностей жизни сознаний – см. выражение (4)):

$$[\tau = \infty]_{\underline{3}=3} \approx (T_L)|_{G_2} \quad (39)$$

Подведем итог. Сдвиги вправо и влево трех шкал ($\underline{3} = 1$, $\underline{3} = 2$ и $\underline{3} = 3$) внутреннего времени (рис. 17) были заданы посредством манипуляций с длительностями жизни абстрактных сознаний, описываемых этими шкалами.

Таким образом, в метрологическую модель психогенной системы на базе шкалы τ как физического процесса методологически корректно была введена вторая шкала времени – времени t как последовательности состояний. По отношению к которой шкала τ вторична.

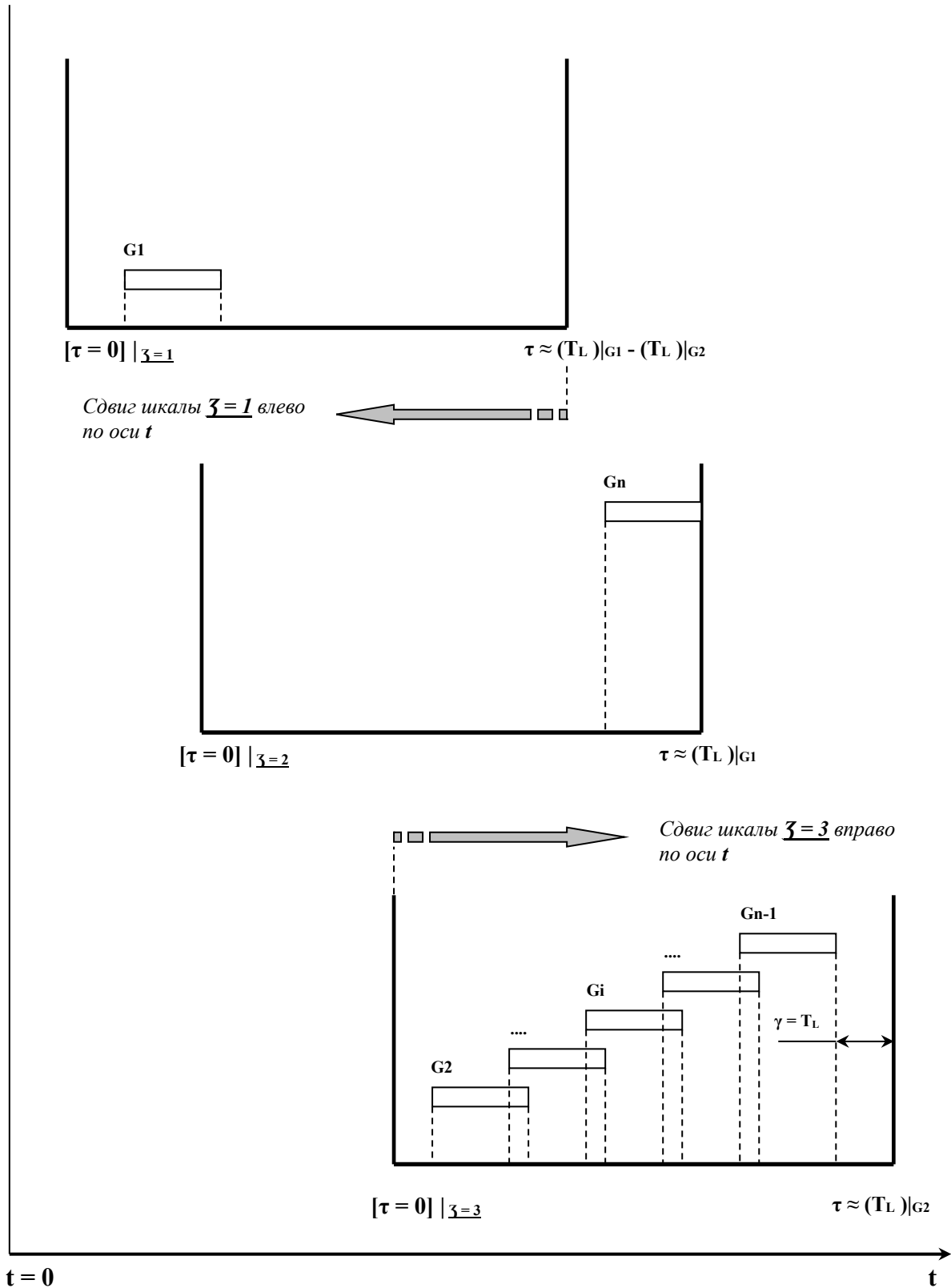


Рисунок 17. Схема взаимодействия динамических метрологических шкал внутреннего времени абстрактного сознания τ с универсальной шкалой физического времени t , соответствующая теореме внутреннего времени.

(На схеме представлен результат распада первичной психогенной системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$ на три самостоятельные системы: $\underline{Z} = 1 \{G_1\}$; $\underline{Z} = 2 \{G_n\}$; $\underline{Z} = 3 \{G_2 \dots - G_i - \dots - G_{n-1}\}$)

В результате в модель внутреннего времени как физического процесса $\tau = f(E)$ был методологически корректно введен фактор универсального физического времени t как последовательности состояний. Тем самым с точки зрения метрологии статическая модель $\tau = f(E)$ была переведена в динамическую форму $\tau = f(E, t)$.

Все вышесказанное можно сформулировать в строгом виде теоремы внутреннего времени [43]: конструирование сложных саморазвивающихся психогенных систем, взаимодействующих во времени, есть конструирование взаимодействующих во времени метрологических шкал внутреннего времени $\tau = f(E, t)$.

11.3. Единица измерения абстрактного сознания

С точки зрения традиционного инженерно-физического проектирования теорема внутреннего времени абсурдна, поскольку взаимодействуют не объекты, а метрологические шкалы, посредством которых их измеряют.

Однако для психоинжиниринга при решении динамических задач взаимодействуют не сознания, а именно шкалы внутреннего времени. С точки зрения «физического смысла» это означает, что шкала внутреннего времени не есть нечто внешнее по отношению к сознанию. Она неразрывно с ним связана, выступая как атрибут, одно из фундаментальных свойств абстрактного сознания.

Как бы странно ни звучал этот вывод, с практической точки зрения он крайне важен, поскольку открывает возможности проектирования сложных динамически взаимодействующих и саморазвивающихся психогенных систем с позиции порождения их взаимодействием новых уровней обобщенных сознаний, обычно называемых коллективными.

Далее. В [1] на основе динамической модели позиционного осознания было предложено определение: Сознание есть сущность внимания. Ему было поставлено в соответствие другое определение: Время есть сущность внимания [44]. С учетом теоремы внутреннего времени оба эти определения можно конкретизировать до операционно ценного утверждения: внутреннее время есть количественная мера сознания.

Иными словами, единицей изменения сознания является секунда: $[\tau] = [c]$.

11.4. Универсальная константа абстрактного сознания

Если τ измеряется в секундах и при этом является функцией энергии E и t (времени как последовательности) $\tau = f(E, t)$, то это значит, что теорема внутреннего времени позволяет ввести универсальную константу сознания, при помощи которой можно измерить или свести к числу любое состояние любого сознания, сколь угодно далеко отстоящего по свойствам от сознания человека. Причем размерность этой константы – секунда [43].

Итак, теорема внутреннего времени требует соотнесения частных шкал τ с универсальной шкалой времени t . Без такого соотнесения сознание

возникнуть не может. Это значит, что сознание, выражаемое формулой $\tau = f(\mathbf{E}, \mathbf{t})$, возникает только и исключительно во взаимодействии с некими внешними Часами. Но верно и обратное: эти внешние Часы порождают все возможные формы сознания.

Иными словами, теорема внутреннего времени утверждает, что сознание может возникнуть в том и только в том случае, если нелокальная открытая система, в которой проявляется свойство сознания, является составной частью неких универсальных Часов. Что это за Часы?

На поведение людей, животных и т.п. оказывают влияние не только события, происходящие непосредственно вокруг них, но и физические процессы космоса. Однако влияние космоса почти полностью локализовано процессами в солнечной системе и за очень редкими случаями не выходит за ее границы. Таким образом, солнечная система, подчиняясь физическим законам орбитальных движений планет, и есть искомые Часы.

Известна также и универсальная константа солнечной системы, которая носит название «ниневийское число»: $N = 70 \times (60)^2$, выраженное в секундах. «Ниневийское число» есть наибольший общий множитель, который делится нацело на все остальные числа, выражающие периоды обращения планет солнечной системы.

Это значит, что N есть вместе с тем и универсальная константа сознания N_C , которая позволяет свести любое состояние любого сознания к числу. Тем самым в проектирование абстрактных сознаний было введено число, т.е. единица счисления, имеющая размерность [с].

11.5. Принцип эталонирования абстрактных сознаний

Из вышесказанного следует принцип эталонирования психогенных систем.

При рассмотрении некоторых важнейших свойств психического пространства (которое более правильно было бы называть его активным пространством – см. главу 4), наиболее значимым для определения принципа эталонирования абстрактных сознаний (психогенных систем) является утверждение, что ключ к инженерному воплощению свойств абстрактных сознаний в реальных системах лежит не в цифровом, а в аналоговом сопряжении.

С учетом теоремы внутреннего времени и введения универсальной константы сознания N_C это означает, что принципом эталонирования психогенных систем является аналоговое сопряжение внутреннего времени τ психогенной системы с универсальными Часами, выраженными в количественной форме через универсальную константу сознания N_C .

ГЛАВА 12. БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЭВОЛЮЦИЕЙ

Вернемся к схеме распада психогенной системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$ (уравнение (29)) на три производные системы, показанной на рисунке 17.

Распад возник из-за того, что был сформирован отрицательный сдвиг длительности жизни $(T_L | G_1) \rightarrow [(T_L | G_1) - \Delta (T_L | G_1)]$ (уравнение (32)) базового, т.е. самого быстрого сознания G_1 исходной системы (29). Иными словами, для G_1 была скачком уменьшена длительность жизни.

Из трех систем, возникших после распада исходной системы (29), только для одной ($Z=2$), пусть и на базе компенсаторной реакции (сознания G_n), но все же сохранилось условие динамического осознания действительности. А для двух других (систем $Z=1$ и $Z=3$) – нет. Это видно на рисунке 17 по тому, что между барьером осознания $[\tau = \infty] \approx (T_L) |_{G_i}$ и самыми медленными, самыми правыми на шкалах $Z=1$ и $Z=3$ сознаниями имеются разрывы.

Таким образом, в результате отрицательного сдвига длительности жизни и вызванного им распада исходной психогенной системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$ две вновь возникшие системы $\{G_1\}$ и $\{G_2 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1}\}$ потеряли способность к динамическому осознанию действительности. Т.е. оказались отброшенными в эволюционном развитии к состоянию, когда обладают лишь зачаточными свойствами сознания – способностью только к ситуационному реагированию на изменения действительности, т.е. к состоянию ситуационно рефлексирующего идиота. (Опыт показывает, что обе системы начнут компенсировать свой новый психический статус, но на это потребуется значительное время и, скорее всего, они успеют погибнуть в конкурентных конфликтах с окружением.)

Иными словами, отрицательный сдвиг длительности жизни базового сознания G_1 вызвал не только и не столько распад исходной психогенной системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, сколько катастрофическую инволюционную деградацию двух из трех вновь возникших психогенных систем: $\{G_1\}$ и $\{G_2 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1}\}$.

Описанная выше модель распада исходной психогенной системы, реализованная в технологических схематизациях, получила рабочее название «технология отрицательного эволюционного сдвига» и служит базой для целого семейства методов контроля направления и скорости эволюции локальных популяций, составляющих основу государств.

ГЛАВА 13. ВЕРИФИКАЦИЯ БАЗОВОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЭВОЛЮЦИЕЙ

В основе отрицательного эволюционного сдвига лежит резкое падение длительности жизни нижнего, базового сознания **G1** системы {**G1**- ... - **Gi** - ... - **Gn-1** - **Gn**}. В главе 11 был описан один из механизмов создания такого сдвига – создание метаболического дисбаланса. Однако есть и более изящные способы.

В 2015 г. в *Journal of Aging and Health* была опубликована статья [45] группы медиков Копенгагенского университета, которые впервые провели исследование, демонстрирующее уверенную связь между уровнем мужского интеллекта в раннем взрослом возрасте и физической работоспособностью в среднем взрослом возрасте.

В исследовании приняли участие 2848 мужчин, родившихся в 1953 и 1959-1961 гг. Были проанализирована взаимосвязь между уровнем интеллекта в начале самостоятельной жизни людей и состояние их физического здоровья (по таким критериям, как высота прыжков, мышечная сила, число приседаний и т.п.) в дальнейшем.

Результат: чем ниже уровень интеллектуального развития мужчин в раннем взрослом возрасте, тем хуже состояние их физического здоровья в среднем взрослом возрасте. Иными словами, для создания отрицательного сдвига длительности жизни необходимо и достаточно резко снизить уровень интеллектуального развития в школе и университете.

Этот вывод подтверждается другим исследованием. В 2014 г. Институт Брукинга (США) провел исследование офицеров морской пехоты США [46], показавшее, что 40% из них не соответствуют образовательным стандартам периода Второй мировой войны. На основе систематизации данных общих классификационных испытаний американских военных за период 1980 - 2014 гг. было обнаружено устойчивое падение показателей: оценки офицеров понизились на 8,8 пунктов: от средних 130,9 баллов в 1980 г. до 122,1 в 2014 г.

Следует обратить внимание на даты рождения мужчин, принявших участие в исследовании Копенгагенского университета (1953 и 1959-1961 гг.) и год, когда началось падение психометрических показателей офицеров морской пехоты США – 1980 г. В этом году к службе приступили офицеры, родившиеся на рубеже 1950-1960-х гг.

В последние годы многих специалистов и политиков все больше поражает степень интеллектуальной ограниченности научно-экспертной, политической и военной элит Запада. США, НАТО или ЕС устраивают войны и перевороты, абсолютно не понимая и не контролируя их последствий. Модель отрицательного эволюционного сдвига дает точный ответ, как и почему это возникло.

В конце 1960-х гг. западные элиты столкнулись с кризисом, который вылился в «золотой дефолт» 1971 г. США и их союзники вышли из него к началу 1980-х. Одной из составляющих стратегии выхода стало искусственное ограничение уровня интеллекта нижних и средних слоев общества. Была проведена реформа школьного и университетского образования, направленная

на максимально узкую специализацию. Аналогичным образом были изменена вся система научных грантов. И т.д., и т.п.

Однако возник непредвиденный побочный эффект: отрицательный сдвиг длительности жизни нижнего и среднего классов [45, 46]. Причем не только в форме сокращения «физической», но и психической длительности жизни в виде массового распространения тяжелых форм деменций (например, болезни Альцгеймера).

Этот побочный эффект в полном соответствии с теоремой внутреннего времени породил вторичный, гораздо более сокрушительный эффект – отрицательный эволюционный сдвиг теперь уже всей западной популяции. Все психогенные (профессионально-сословные) группы, составляющие «вертикали власти» стран Запада, включая элиты, подверглись инволюционной деградации. Что проявилось у репрезентативной (индикативной) группы офицеров морской пехоты США в падении интеллекта на 8,8 пунктов. А для элит Запада – в череде все более опасных военных и политических поражений и экономической деградации. Особенно остро эти процессы проявились, начиная с 2001 г.

Говоря проще, в конце 1970-х гг. западные элиты, пытаясь защитить свою власть, основанную на интеллектуальном превосходстве, от роста интеллекта низших классов, невольно в силу невежества вызвали эффект отрицательного эволюционного сдвига (модель которого вытекает из теоремы внутреннего времени). А затем этот сдвиг стал одной из ключевых составляющих более сложного и разрушительного процесса – «технологической сингулярности». В результате последние 35 лет популяция стран Запада стремительно инволюционировала в буквальном смысле этого слова. При этом на всех уровнях общественной организации наблюдается прогрессирующая потеря критичности оценки себя и последствий своих действий, что характерно, например, для деменции сосудистого типа. Что то же типично для отрицательного эволюционного сдвига

Таким образом, базовая инженерная модель управления скоростью и направлением эволюции (модель отрицательного эволюционного сдвига) получила верификацию опытным путем.

ГЛАВА 14. НОВЫЙ ОБРАЗ БУДУЩЕГО, АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ЦИФРОВОМУ МИРУ

Создание и верификация базовой инженерно-физической одели управления скоростью и направлением эволюции стало общим итогом работ по разработке метрологии абстрактных сознаний, проектированию с ее помощью живых суперкомпьютеров, а также новых систем разведки и военно-политического управления конфликтом, протекающим в зоне сингулярности.

Управление эволюцией человеческих популяций стало ключевым магистральным направлением развития технологий глобального управления, о чем 28 сентября 2015 г. на Саммите ООН по устойчивому развитию объявил президент РФ В.В. Путин.

Подробный политический и технологический анализ событий, предшествовавших и сопровождавших это выступление в связи с указанным его содержанием приведен в [43]. Однако применительно к теме данной НИР существенно подчеркнуть, что Путин 29.09.2015 представил совершенно новый образ будущего глобальной цивилизации, альтернативный так называемому Цифровому миру. В основе это альтернативы лежит комплекса разработок в области метрологии абстрактных сознаний, живых суперкомпьютеров и технологий управления эволюцией.

Так, Цифровой мир характеризуется 4-мя основополагающими атрибутами [43].

Атрибут 1. Базовый технологический элемент, своего рода «строительный кирпичик», из которого состоит Цифровой мир – цифровой компьютер, созданный на базе твердотельного триггера (транзистора), генерирующего два состояния – «0» и «1».

Атрибут 2. Технологическая реализация Цифрового мира – глобальное киберпространство, или всемирная сеть цифровых компьютеров.

Атрибут 3. Центральная идея технологической реализации – цифровая синхронизация состояний всех компьютеров, составляющих глобальную сеть, а также всех производственных, военных, политических и иных процессов, управляемых человеком посредством моделирования на основе цифровых компьютеров.

Атрибут 4. Технологическая философия реализации Цифрового мира – управление будущим на базе количественного стохастического моделирования, проводимого путем числовой обработки в бинарном коде огромных массивов данных о настоящих и прошлых состояниях сложных систем, собираемых посредством и внутри глобальной сети.

Новый, альтернативный образ будущего, представленный мировым лидерам Путиным также характеризуется своим набором из 4-х атрибутов.

Атрибут 1. Базовым технологическим элементом, «строительным кирпичиком», на котором основывается реальная альтернатива Цифровому миру, является живой суперкомпьютер или brainet.

Атрибут 2. Технологическая реализация нового образа будущего представляет собой самосинхронизированную через единое психическое пространство планеты сеть живых суперкомпьютеров или глобальный brainet .

Атрибут 3. Центральной идеей технологической реализации Сети глобального brainet является аналоговая синхронизация составляющих ее живых суперкомпьютеров.

Атрибут 4. Технологическая философия нового образа будущего как альтернативы Цифрового мира есть управление скоростью и направлением эволюции локальных человеческих популяций и цивилизации в целом.

Тот факт, что новый альтернативный образ будущего, представленный президентом Путиным и полностью принятый мировыми лидерами [42], базируется на конструировании живых суперкомпьютеров, ведет к очень существенной корректировке целей, оценке значимости, а также внедренческой активности по наиболее передовым НИОКР, включая оборонные.

ГЛАВА 15. СОПОСТАВЛЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ С ЗАРУБЕЖНЫМИ ДАННЫМИ

В целом данное направление исследований и разработок относится к наиболее тщательно охраняемым секретам. Поэтому оценка и сопоставление полученных в данной НИР результатов с результатами зарубежных групп крайне затруднена. Однако в последнее время по политическим причинам стали появляться отдельные публикации в открытых научных журналах, позволяющие осуществить такую оценку непосредственно.

В июле 2015 г. Scientific Reports опубликовал статью группы нейрофизиологов из лаборатории М. Николелиса (M. Nicolelis) в Университете Дьюка (шт. Сев. Каролина, США) о новой технологии, позволившей синхронизировать работу мозга трех обезьян, объединив их через компьютер [47]. «Они [обезьяны] решали поставленную задачу, создав супермозг из трех органов. Эту структуру мы назвали brainet».

Как заявили авторы публикации, синхронная работа мозга может стать основой живого компьютера. Чтобы синхронизироваться, мозг обменивается с другим мозгом сигналами: налицо ввод информации, расчеты и вывод – как и при параллельной обработке данных в вычислительных системах.

Иными словами, группа Николелиса достигла определенных успехов в попытках воспроизвести российскую технологию управления конфликтом в зоне сингулярности. Пока – в части копирования живого компьютера, который американцы назвали brainet.

В целом американцы движутся в правильном направлении, на первом этапе создавая методику измерения меры синхронизации живых сознаний. И хотя это еще не живой суперкомпьютер, статья в Scientific Reports стала указанием, что российская технология начинает копироваться, т.е. принята всерьез. (Университет Дьюка тесно взаимодействует с командованием сил специальных операций сухопутной армии США, Форт-Брэгг, шт. Сев. Каролина.) Статья также позволила оценить степень отставания США в данном направлении: ориентировочно 10-12 лет.

Однако, как показывает опыт управления НИОКР в данной области, после того, как будет воспроизведена/скопирована нынешняя российская технология управления на базе живого суперкомпьютера (т.е. через 10-12 лет), потребуется еще порядка 4 лет, чтобы проявились эффекты ее практического применения. В сумме получаются 15 лет.

Таким образом, результаты, полученные в процессе выполнения данной НИР (с учетом их интегрированности в работы СИС «Лабиринт») опережают лучшие мировые образцы как минимум на 15 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведено проектирование принципиально новой метрологической системы обеспечения конструирования и производства абстрактных сознаний, а также живых суперкомпьютеров на их основе.

В процессе выполнения НИР были решены следующие задачи:

1. проведен выбор типа метрологической шкалы свойств абстрактного сознания;
2. дано определение точки нуля на метрологической шкале свойств абстрактного сознания с позиции инженерно-физической науки;
3. дано определение точки бесконечности свойств абстрактного сознания на этой шкале с позиции инженерно-физической науки;
4. введена размерность единицы счисления/измерения свойств абстрактного сознания;
5. введена универсальная числовая константа абстрактных сознаний;
6. разработан принцип эталонирования абстрактных сознаний;
7. проведены вспомогательные и сопутствующие теоретические исследования по широкому кругу проблем, связанных с разработкой живых суперкомпьютеров, а также их внедрением в практику военно-политического управления.

Наиболее перспективным направлением разработки признано конструирование живых суперкомпьютеров, а также принципиально новых систем разведки, планирования и управления военными и военно-политическими конфликтами, ведущимися в зоне сингулярности (т.е. в условиях сверхкритической неопределенности) и теории постиндустриальной войны (конфликта на геоцентрическом ТВД), ведущейся одновременно в психическом и физическом пространствах планеты. Магистральным направлением, интегрирующим все достижения и разработки в данной области является проектирование и эксплуатация технологий управления скоростью и направлением эволюции локальных человеческих популяций.

Анализ состояния зарубежных научно-технологических разработок в данной области показывает, что полученные в процессе выполнения настоящей НИР результаты опережают зарубежные ориентировочно на 10-15 лет или более.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Денисов А.А. Основы метрологического обеспечения управления конфликтом на геоцентрическом ТВД. Часть I. // «Информационные войны», № 3, 2011. – С. 33-44.
2. Денисов А.А., Денисова Е.В. Конструирование абстрактных сознаний. Модель конечного пользователя. // «Информационные войны», № 1 (25), 2013. – С. 2-13.
3. Денисов А.А. Нетократия как стратегический субъект 21-го века. // Проблемы субъектов российского развития. Материалы Международного форума «Проекты будущего: междисциплинарный подход» 16-19 октября 2006, г. Звенигород. / Под ред. В.Е. Лепского. М., «Когито-Центр», 2006. С. 48-57
4. Денисов А.А. Нетократия и рефлексия. Засекречивание в постиндустриальном обществе. // Рефлексивные процессы и управление, т. 7, № 1, 2007. С. 33-50.
5. Денисов А.А. Постиндустриальный парадокс инновационной деятельности. // Проблемы модернизации экономики и экономической политики России. Экономическая доктрина Российской Федерации. / Материалы Российского научного экономического собрания. Москва, 19-20 октября 2007 г. – М., Научный эксперт, 2008. С. 2565-2575.
6. Денисов А.А. Системы, превосходящие исследователя по совершенству. // IV международная конференция по проблемам управления: Сборник трудов. – М., Учреждение РАН Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2009. С. 1356-1363.
7. Денисов А.А. Мировой кризис и проблема новых кадров. // Материалы VIII Глобального стратегического форума. – Прогнозы и стратегии, № 01-02, 2008. С. 170-173.
8. Денисов А.А., Денисова Е.В. Постиндустриализм: проблемы и задачи новой кадровой политики. // «Экономические стратегии», № 3 (69), 2009. С. 64-71 .
9. Денисов А.А. «Узкое горло» стратегии NBIC-конвергенции. // «Экономические стратегии», № 7 (73), 2009. С. 140-145.
10. Денисов А.А. «Призрачные» субъекты в управлении современным военным и политическим конфликтом. // «Государственная служба», № 2 (64), 2010. С. 67-70.
11. Материалистическая диалектика. /В 5 томах. Под общ. ред. Ф.В. Константинова и В.Г. Марахова. //М., «Мысль», 1981-1985. Т. 1.
12. В.С.Сироткин, Ф.П. Пресс. Управление технологическими процессами производства полупроводниковых приборов. // М., «Энергия», 1979.
13. Денисов А.А., Денисова Е.В. II. Подавление циклов Бойда: Новый принцип управления военными и политическими конфликтами. // «Информационные войны», № 3, 2010. С. 2-14.
14. Денисов А.А., Денисова Е.В. Переход к постиндустриализму и условия нового баланса сил в военной области. // «Информационные войны», № 3, 2010. С. 15-23.

15. Денисов А.А., Денисова Е.В. III. Подавление циклов Бойда: Полная схема управления постиндустриальным военным и политическим конфликтом. // «Информационные войны», № 4, 2010. С 26-37.
16. Денисов А.А. Основы метрологического обеспечения управления конфликтом на геоцентрическом ТВД. // «Информационные войны». № 3, 2011. – С. 33-44.
17. Денисов А.А., Денисова Е.В. Конструирование абстрактных сознаний. Основы математической теории смерти. // «Информационные войны», № 4, 2013. – С. 47-61.
18. Денисов А.А. Основы метрологического обеспечения управления конфликтом на геоцентрическом ТВД. Математическая теория Сказочника. // «Информационные войны», № 1(21), 2012.
19. Денисов А.А. Основы метрологического обеспечения управления конфликтом на геоцентрическом ТВД («Призрачные субъекты»). // «Информационные войны», № 4 (20), 2011. С. 2-11.
20. Whittaker E.T. On the Partial Differential Equation of Mathematical Physics. // *Mathematischen Annalen*. Vol. 57, 1903. P. 333-354.
21. Whittaker E.T. On an Expression of the Electromagnetic Field due to Electrons by Means of two Scalar Potential Function. // *Proceedings of the London Mathematical Society*. Vol. 1, 1904. P. 367-372.
22. Waldyr A. Rodrigues. Jr. and Juan-Yn Lu. On the Existence of Undistorted Progressive Waves (UPWs) of Arbitrary Speed $0 \leq v \leq \infty$ in Nature. // *arXiv:hep-th/9606174*, Vol. 4, 16 Oct 1997. (PACS numbers: 41.10.Hv; 03.30.+p; 03.40.Kf).
23. Денисов А.А., Денисова Е.В. Краткий очерк основ теории управляемой конфронтации. // «Информационные войны», № 1 (29), 2014. – С. 24-33.
24. Денисов А.А., Денисова Е.В. Проблема рассогласования шкал времени в проектировании абстрактных сознаний. // *Известия Кабардино-балкарского государственного университета*, Т. IV. № 5, 2014. – С. 53-55.
25. В.И. Карпенко, А.Б. Рудаков. Новая реальность: Террор. / В кн. «De Conspiracione / О заговоре». Сборник монографий. Сост. А.И. Фурсов // М., Товарищество научных изданий КМК, 2013.
26. В.К. Триандафиллов. Характер операций современных армий. // М., Госвоениздат, 1936.
27. Дж. Ван Гиг. Прикладная общая теория систем. / В 2-х книгах. Пер. с англ.// М., «Мир», 1981.
28. Лефевр В.А. Просчеты миротворчества. // «Рефлексивные процессы и управление». Т. 2, № 2, 2002. – С. 48-51.
29. А.Н. Анисимов. Частное сообщение, 2011.
30. См., напр.: А. Баумгартен. Третья Барбаросса.// <http://left.ru/index/phtml>; Молдавский блюз. / Международная редакция «Бурцев.ру». //
31. Ллойд Демоз. Психоистория. // Ростов-на-Дону, «Феникс», 2000.
32. Денисов А.А. Денисова Е.В. Управляемая конфронтация: война в зоне сингулярности. // «Экономические стратегии», № 8 (124), 2014. – С.110-123.

33. Денисов А.А. Мировой кризис и проблема новых кадров. // Материалы VIII Глобального стратегического форума. – Прогнозы и стратегии, № 01, 2008 - № 01, 2009. – С. 190-193.
34. Денисов А.А., Денисова Е.В. Теорема и парадокс барьера осознания. // «Экономические стратегии», № 5-6 (130-131), 2015. – С.142-156.
35. Я. Пиотровский. Теория измерений для инженеров. / Пер. с польск. // М., Изд-во «Мир». 1989.
36. W. Felhorski, W.Stanioch. Kolorymetria trojchromatyczna. // Warszawa, WNT. 1973.
37. Статья «Душа». / В кн.: Энциклопедия «Мифы народов мира». // М., «Советская энциклопедия», в 2-х томах, 1980. – Т. 1, с. 414.
38. Статья «Дух». / В кн.: Е.П. Блаватская. «Теософский словарь». // М., «Сфера», «Российское Теософское Общество», 1994. – С. 163.
39. Там же. – С. 164.
40. В. И Ленин. Материализм и эмпириокритицизм. Критические заметки об одной реакционной философии. // М., Издательство политической литературы, 1984.
41. Т. Абеляр. Магический переход. /Пер. с англ. // София», ИД «Гелиос». 2003.
42. Ян Хин-шун. Дао Дэ Цзин. / В кн. «Древнекитайская философия»// В 2-х томах. – М., «Мысль», 1972.
43. Денисов А.А., Денисова Е.В. О новом образе будущего. // «Экономические стратегии», № 1 (135), 2016. (Принята к публикации).
44. К. Кастанеда. Дар Орла. В кн. К. Кастанеда. Второе кольцо силы. Дар Орла. Огонь изнутри. Сила безмолвия. / Пер. с англ. // М., ООО Издательский дом «София», 2004.
45. R. H. Meincke, M. Osler, E. L. Mortensen, Å. M. Hansen. Is Intelligence in Early Adulthood Associated With Midlife Physical Performance Among Danish Males? // <http://jah.sagepub.com/content/early/2015/07/03/0898264315594139.abstract>
46. Cancian M.F., Klein M.W. Military Officer Quality in the All-Volunteer Force. // July 8, 2015. – <http://www.brookings.edu/research/papers/2015/07/20-nber-military-officer-quality-volunteer-force--klein>
47. A. Ramakrishnan, P. J. Ifft, M. Pais-Vieira, Y. W. Byun, K. Z. Zhuang, M. A. Lebedev, M.A.L. Nicolelis. Computing Arm Movements with a Monkey Brainet. // Scientific Reports. 9 July 2015. – www.nature.com/srep/2015/150622/srep10767/full/srep10767/html

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ НИР (ПО ГОДАМ)

2013 г.

1. Денисов А.А., Денисова Е.В. Конструирование абстрактных сознаний. Модель конечного пользователя. // «Информационные войны», № 1, 2013. – С. 2-13.
2. Денисов А.А., Денисова Е.В. Конструирование абстрактных сознаний. Основы математической теории смерти. // «Информационные войны», № 4, 2013. – С. 47-61.

2014 г.

3. Денисов А.А., Денисова Е.В. Краткий очерк основ теории управляемой конфронтации. // «Информационные войны», № 1 (29), 2014. – С. 24-33.
4. Денисов А.А., Денисова Е.В. Управляемая конфронтация: война в зоне сингулярности. // «Экономические стратегии», № 8 (124), 2014. – С.110-123.
5. Денисов А.А., Денисова Е.В. Проблема рассогласования шкал времени в проектировании абстрактных сознаний. // Известия Кабардино-балкарского государственного университета», Т. IV. № 5, 2014. – С. 53-55.

2015 г.

6. Денисов А.А., Денисова Е.В. Теорема и парадокс барьера осознания. // «Экономические стратегии», № 5-6 (130-131), 2015. – С.142-156.
7. Денисов А.А., Денисова Е.В. О новом образе будущего. // «Экономические стратегии», № 1 (135), 2016 г. (Принята к публикации).