

Денисов А.А.
к.т.н., с.н.с. ИКТИ РАН,
научный рук-ль Московского проекта «Нетократия»
Денисова Е.В.
рук-ль Специальной информационной сети «Лабиринт»

Теорема и парадокс барьера осознания

Опубликовано: «Экономические стратегии», № 5-6 (130-131), 2015. – С. 142-156.

АННОТАЦИЯ

В статье предложена теорема барьера осознания – одна из основ конструирования систем военно-политического управления в условиях сингулярности. Предложено математическое выражение взаимосвязи продолжительности жизни субъекта с пределом его психического развития. Дано доказательство конечности эволюционного развития человека. Описан парадокс барьера осознания и предложено его позитивное разрешение. Рассмотрен новый принцип ведения гибридной войны, основанный на конструировании локальных очагов эволюции. Описан механизм превращения науки в непосредственную политическую силу. Представлена новая роль России как основа построения российско-китайских межгосударственных отношений нового типа.

В прошлом наука рассматривалась как выражение абстрактного процесса познания. Затем пришло время индустриализации, и наука стала основой создания новых производительных сил. В середине XX века она превратилась уже в непосредственную производительную силу общества. Теперь же настало время говорить о науке как о прямой военной и политической силе, т.е. силе, преобразующей мировую цивилизацию без социальных классов-посредников.

Проиллюстрируем данный тезис на примере механизма влияния решения задачи, казалось бы, далекой от политики, на радикальное реформирование систем военного, политического и социально-экономического влияний на Евразийском суперконтиненте.

В [1] были представлены экспериментальные и теоретические доказательства того, что современный военный и военно-политический конфликт ведется в «зоне технологической сингулярности». Т.е. в условиях необратимой утери командующим армией целостного осознания ситуации на ТВД и, как следствие, – последствий принимаемых им решений.

Однако благодаря успехам в области психоинжиниринга была создана принципиально новая технология управления конфликтом на основе живых суперкомпьютеров («скалярных машин»). Это позволило частично разрешить проблему «технологической сингулярности», превратив сингулярность в факт практического управления [1, 2].

В результате возникла ситуация, когда эффективная стратегия победы в условиях постиндустриального конфликта возможна только при условии использования названной выше технологии, а также ее различных модификаций и усовершенствований.

Основой для успешной разработки технологии «скалярных машин» стал прорыв в области метрологии психогенных систем, сделавший возможным конструирование так называемых абстрактных сознаний, т.е. сознаний безотносительно к их носителям [3, 4]. Применительно к проектированию новых систем боевого планирования и управления это выразилось в постановке трех ключевых задач разработки еще одной, производной от метрологии психогенных систем, метрологической системы обеспечения боевого планирования и управления конфликтом в «зоне сингулярности» (на геоцентрическом ТВД) [5]:

1. создание технологии генерации «нуля» как универсальной точки отсчета;
2. создание системы эталонирования психогенных систем, в том числе со свойствами, максимально далеко отстоящими от известных свойств сознания человека;

3. создание интегральной системы количественных измерений результатов вооруженной борьбы, ведущейся одновременно в физическом и психическом пространствах [1,3].

Для решения этих задач был предложен новый тип математических задач моделирования сознательной деятельности – динамические задачи позиционного осознания [5-7]. Благодаря чему стало возможным описать формально процесс осознания конфликта, развивающегося во времени. И, как следствие, разработать технологию генерации «нуля» или универсальной точки отсчета, чем и стала технология «скалярных машин».

Существенно, что в основе этой технологии лежит определение только одной точки шкалы психических свойств абстрактного сознания – точки «нуля», в которой $\tau = 0$ (τ – время формирования субъективного образа; см. рис. 1).

В работе [3] эта точка была определена как точка смерти, в которой исчезает способность абстрактного сознания к созданию субъективных образов. Было показано, что при $\tau = 0$ наступает психогенная смерть субъекта – физическая смерть субъекта вследствие субъективно-психологических причин, порождающих летальные психогенные травмы. Математические уравнения, определяющие эту точку, вместе с тем являются универсальными уравнениями смерти вообще, поскольку в конечном итоге смерть субъекта есть необратимое разрушение его способности к субъективно-психологическому отражению объективной действительности, т.е. способности к созданию ее субъективных образов.

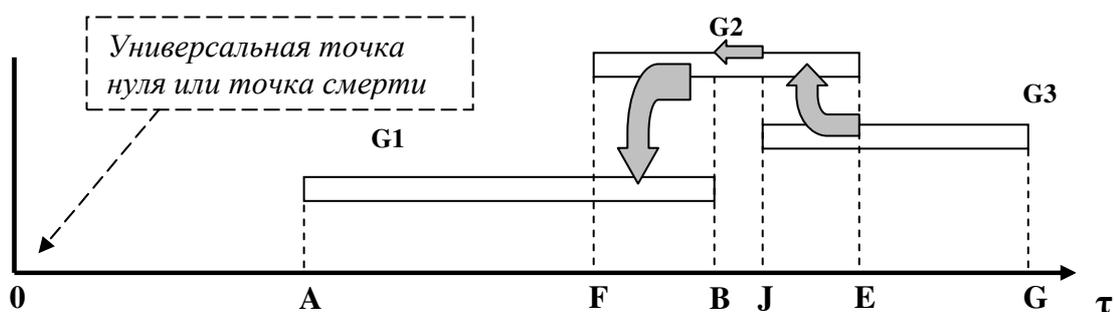


Рисунок 1. Схема трехкомпонентной психогенной системы {G1 - G2 - G3}. Стрелкой \Rightarrow показана условная траектория передачи субъективных образов от «медленного» сознания G3 с полосой осознания (J-G) через сознание-посредник G2 с полосой (F-E) к сознанию-получателю G1 с полосой осознания (A-B).

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. (Источник: [3].)

С точки зрения проектирования метрологического обеспечения 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.

Иными словами, задание точки «нуля» шкалы свойств абстрактного сознания является ключевой задачей проектирования любых систем боевого планирования и управления конфликтом, ведущегося в «зоне сингулярности». Поэтому в дальнейшем оборонные НИОКР по данной тематике будут фокусироваться вокруг различных способов/методов определения точки $\tau = 0$, а также вокруг исследований поведения свойств абстрактного сознания вблизи нее. Потенциал подобных НИОКР можно оценить по тому, что в [3, 5-7] эта точка была задана в самом упрощенном виде, но даже это позволило создать качественно более совершенную систему разведки и управления конфликтом по сравнению с традиционными системами военного управления.

Итак, 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 («скалярной машины»). 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 [4]) и математическая модель (уравнения смерти [3]) 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 можно 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». Этому и посвящена настоящая публикация.

Теорема барьера осознания

Чтобы задать крайнюю правую точку шкалы свойств абстрактного сознания, воспользуемся схемой «скалярной машины» (рис. 1) и теоремой ограниченности [осознания] [1].

В структуре «скалярной машины», 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.

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. 2).

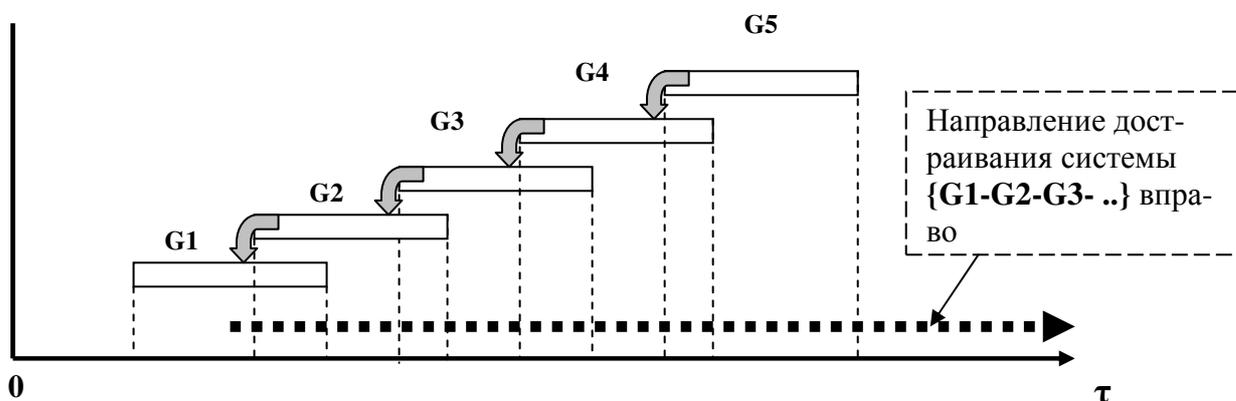


Рисунок 2. Схема пятикомпонентной психогенной системы $\{G1-G2-G3-G4-G5\}$, возникшей вследствие последовательного применения теоремы ограниченности по отношению сперва к сознанию командующего армией $G1$, а затем – к сознанию $G3$. Стрелками обозначены направления передачи субъективных образов от более медленного сознания G_i к более быстрому сознанию G_{i-1}

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 $\{G1 - G2 - G3\}$.

Построение можно продолжить и далее. В результате будет выстраиваться все более сложная иерархия абстрактных сознаний $\{G1 - \dots - Gi - \dots - Gn-1 - Gn\}$ 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?

В [8] было предложено инженерно-физическое определение абстрактного сознания как сознания безотносительно к его носителю.. 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, сколь угодно удаленной точке пространства.

До 1997 г. это определение не имело физического смысла, так как нельзя было представить механизм переноса энергии и информации, позволяющий реализовать такую систему на практике. Дело в том, что время прохождения сигнала, несущего энергию или информацию, в физике рассматривалось как конечное, то есть имеющее предел скорости распространения – скорость света. Если же это время превосходило время жизни принимающей системы, определение открытой нелокальной системы теряло физический смысл.

В 1997 г. Родригес и Лу опубликовали статью [9], в которой были представлены результаты теоретических и экспериментальных исследований продольных волн, распространяющихся со скоростью от 0 до $+\infty$. То есть со скоростью выше скорости света. Что открыло путь к инженерно-физическому конструированию открытых нелокальных систем (частным случаем которых является абстрактное сознание): основой механизма переноса энергии и/или информации для них является продольная волна Родригеса и Лу.

Вернемся к причине существования верхнего предела для полосы осознания психогенной системы $\{G1 - \dots - Gi - \dots - Gn-1 - Gn\}$, 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 $\{G1 - \dots - Gi - \dots - Gn-1 - Gn\}$ в конечном итоге наступает такой момент, когда время формирования субъективного образа τ становится равным или большим времени жизни базового сознания $(T_{life})_{G1}$:

$$\tau_n \approx (T_{life})_{G1} \quad (1)$$

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

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, т.е. психоинжиниринга.

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 **G1**, являющегося базовым для психогенной системы **{G1- ... - Gi - ...- Gn-1 - Gn}**, имеет верхний предел сложности образа (барьер осознания), определяющийся условием $\tau_n \approx (T_{life})_{G1}$.

Вторая формулировка: усложнение психогенной системы **{G1- ... - Gi - ...- Gn-1 - Gn}** ограничено верхним барьером осознания $\tau_n \approx (T_{life})_{G1}$.

Третья формулировка: Совокупная полоса осознания сложной, многокомпонентной психогенной системы **{G1- ... - Gi - ...- Gn-1 - Gn}** всегда имеет конечную длину. Нижний предел ее определяется условием смерти $\tau = 0$, верхний – барьером осознания $\tau_n \approx (T_{life})_{G1}$.

Все три формулировки теоремы имеют один и тот же смысл: конечность ширины полосы осознания, в пределах которой базовое сознание **G1** может получать субъективные образы – либо используя собственную полосу осознания (А-В), либо становясь частью сложной психогенной системы передачи образов от более медленного сознания **{G1- ... - Gi - ...- Gn-1 - Gn}**. Субъективные образы, формируемые сознанием **Gn+1**, т.е. еще более медленным сознанием, чем **Gn**, базовое сознание командующего армией **G1** не может получить в принципе из-за существования барьера осознания $\tau_n \approx (T_{life})_{G1}$.

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 [10], на которой все возможные свойства абстрактных сознаний расположены между двумя предельными точками нуля и «бесконечности» (рис. 3).

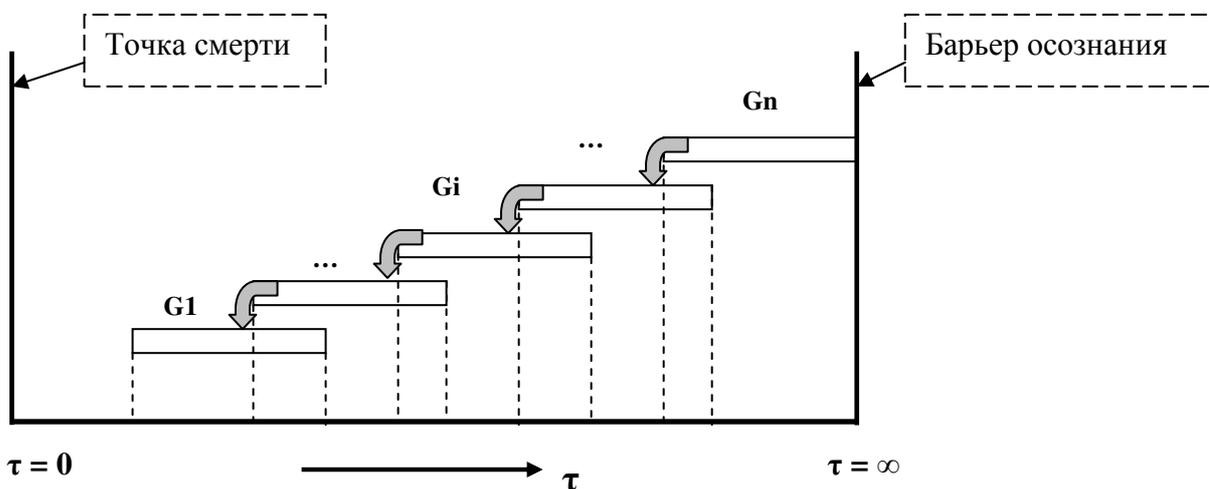


Рисунок 3. Шкала психических свойств абстрактного сознания представляет собой замкнутую метрологическую шкалу [10], на которой все возможные свойства абстрактного сознания располагаются между двумя крайними точками: точкой нуля (смерти) $\tau = 0$ и точкой бесконечности (барьером осознания) $\tau = \infty$. Типичные аналоги шкалы такого вида – график Стайлза, характеризующий различимость цветов, или кривая цвета черного тела на графике цветности (МКО, 1931) [10, 11].

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 потребуются разрешить парадокс барьера осознания.

Некоторые дополнительные пояснения

Акцентируем несколько дополнительных пояснений, очень важных для понимания и самой теоремы барьера осознания, и ее операционной ценности.

Пояснение 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 зажатými в узкой полосе между точкой смерти $\tau = 0$ и «точкой бесконечности» $\tau = \infty$, т.е. барьером осознания, соответствующим условию $\tau_n \approx (T_{\text{life}})_{G1}$. Назовем эту узкую область *«полосой человеческого осознания»*.

Пояснение 2. Итак, с точки зрения психоинжиниринга 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 психо-биоинженерное 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. (Эта крайне интересная и операционно ценная тема выходит за рамки настоящей статьи.)

Пояснение 3. Из математического определения «точки бесконечности» также вытекает не менее важный вывод: психические свойства сознания человека количественно взаимосвязаны с продолжительностью жизни и выражаются формулой (1). 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. Типичный пример такого ограничения – болезнь Альцгеймера. (Это значит, что математические исследования «точки бесконечности» открывают путь к созданию развитой теории болезни Альцгеймера.)

Пояснение 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 психо-биологической и социальной деградации локальных человеческих популяций) – как основы целого семейства технологий количественного контроля скорости и направления эволюции этносов, составляющих психобиологическую основу государств. Сегодня прототипы этой технологии уже успешно используются как средство постиндустриальной войны. Типичный пример формирования локального «кармана инволюции» – гражданская война на Украине.

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 «скалярная машина» {G1 - G2 - G3} [1].

Парадокс барьера осознания

В работе [5] была предложена модель осознания конфликта, развивающегося во времени. Чтобы не загружать статью излишними математическими деталями, ограничимся лишь краткими выдержками из этой модели.

Динамическая модель позиционного осознания в [5] была задана в пошаговой форме. На первом шаге $t = 0$ у сознания нет никаких субъективных образов. На следующем, соответствующем времени $t = \tau_1$ (τ_1 – время формирования субъективного образа), возникает сразу две группы образов объективной действительности: статических и динамических. Математические выражения динамических образов нас и интересуют. (Все последующие шаги этой модели осознания мы опускаем, т.к. они ничего полезного для изучения парадокса барьера осознания не дают.)

Итак. **Шаг № 2. $t = \tau_1$**

1. Статические образы ситуационного реагирования:

$$\left\{ \begin{array}{l} T_y|_{\tau_1} \oplus T_y|_{\tau_1} \rightarrow (T_x + T_x)y|_{\tau_1} = \omega|_{\tau_1} \\ T_y|_{\tau_1} \oplus \omega|_{\tau_1} \rightarrow \Omega_y|_{\tau_1} \\ \Omega_y|_{\tau_1} \oplus T_y|_{\tau_1} \rightarrow H_y|_{\tau_1} \end{array} \right. \quad (2)$$

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

$$\left\{ \begin{array}{l} T_y|_{\tau_1} = T_y(\tau_1) \\ T_y|_{\tau_1} = T_y(\tau_1) \end{array} \right. \quad (3)$$

3. Динамические образы:

$$\left\{ \begin{array}{l} T_y|_{\tau_1} \oplus A|_{\tau_1} \rightarrow \omega(\tau_1) \\ T_y|_{\tau_1} \oplus \omega(\tau_1) \rightarrow \Omega_y(\tau_1) \\ \Omega_y(\tau_1) \oplus T_y|_{\tau_1} \rightarrow H_y(\tau_1) \end{array} \right. \quad (4)$$

Обозначения переменных, использованных в системах уравнений (2) – (4), приведены в табл. 1.

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
T_y	$T_y(t)$	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)

Из трех систем уравнений (2) – (4) нас интересует только первое уравнение из (4). Перепишем его еще раз:

$$T_y|_{\tau_1} \oplus A|_{\tau_1} \rightarrow \omega(\tau_1) \quad (5)$$

А в самом уравнении (5) нам нужна так называемая «заимствованная позиция» $A|_{\tau_1}$ – субъективный образ, без которого динамический образ вскрытых замыслов противника $\omega(\tau_1)$ оказывался тождественным статическому образу $\omega|_{\tau_1}$ [5]. 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 [5] было подчеркнуто, что $Al_{\tau 1}$ поступает из некоего внешнего по отношению к $G1$ источника. Отсюда и появилось название: «заимствованная позиция».

В условиях реального конфликта $Al_{\tau 1}$ трансформируется в постоянный поток субъективных образов $Al_{\Sigma_{тн}}$ 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 $Al_{\Sigma_{тн}}$ (из старых, привычных аллюзий) – это поток политических установок, поступающий командующему армией Y от главного политического управления страны: от императора, королевского двора, «из Вашингтона», «от ЦК КПСС» и т.п.

Однако при переходе к доктрине геоцентрического ТВД необходимо было создать совершенно новую технологию генерации потока $Al_{\Sigma_{тн}}$, 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 $Al_{\Sigma_{тн}}$, рассматриваемый в указанном ключе, получил название «*поток интерпретаций «нулевой точки»*» [1].

Данная технология была реализована на основе «скалярной машины» $\{G1 - G2 - G3\}$ (рис. 1) [1]. В схеме «скалярной машины» командующий армией $G1$ получал поток интерпретаций нулевой точки $Al_{\Sigma_{тн}}$ от сознания-посредника $G2$, а тот, в свою очередь – от «медленного сознания» $G3$.

А теперь вернемся к *теореме барьера осознания*. Фигурные стрелки на рис. 1, 2 и 3, связывающие сознания $G1, \dots, Gi, \dots, Gn-1, Gn$, подчиняясь логике динамической модели осознания, выражают передачу потоков $Al_{\Sigma_{тн}}$. При этом у каждого последующего сознания, начиная с $G1$ и далее вправо вплоть до Gn должен быть свой собственный внешний источник потока $Al_{\Sigma_{тн}}$. В результате получился взаимосвязанный каскад потоков $Al_{\Sigma_{тн}}$ – для каждого сознания от своего особого источника. Так должно быть.

Но что показано на рис. 3 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 $Al_{\Sigma_{тн}}$ 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 Gn нет источника и, соответственно, потока заимствованной позиции $Al_{\Sigma_{тн}}$, порождаемого им, то для Gn не выполняются условие динамической модели позиционного осознания. Т.к. введение в динамическую модель осознания заимствованной позиции $Al_{\tau 1}$ (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 $\{G1- \dots - Gi - \dots - Gn-1 - Gn\}$. Однако это противоречит практике, учитывая достигнутые успехи проектирования «скалярной машины» $\{G1 - G2 - G3\}$ [1-4], т. е. сложной психогенной системы этого самого типологического типа.

Либо признать, что за барьером осознания находится источник потока субъективных образов заимствованной позиции $Al_{\Sigma_{тн}}$, «трансцендентный» по отношению и к Gn , и ко всей системе $\{G1- \dots - Gi - \dots - Gn-1 - Gn\}$ в целом. Что невозможно с точки зрения научной метрологии.

Это «либо-либо» и есть парадокс барьера осознания (рис. 4).

Парадокс барьера осознания можно представить в более строгих выражениях.

Существование первичного потока заимствованной позиции $Al_{\Sigma\tau_{n+1}}^{перв}$ 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 $Al_{\Sigma\tau_{n+1}}^{перв}$ 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.

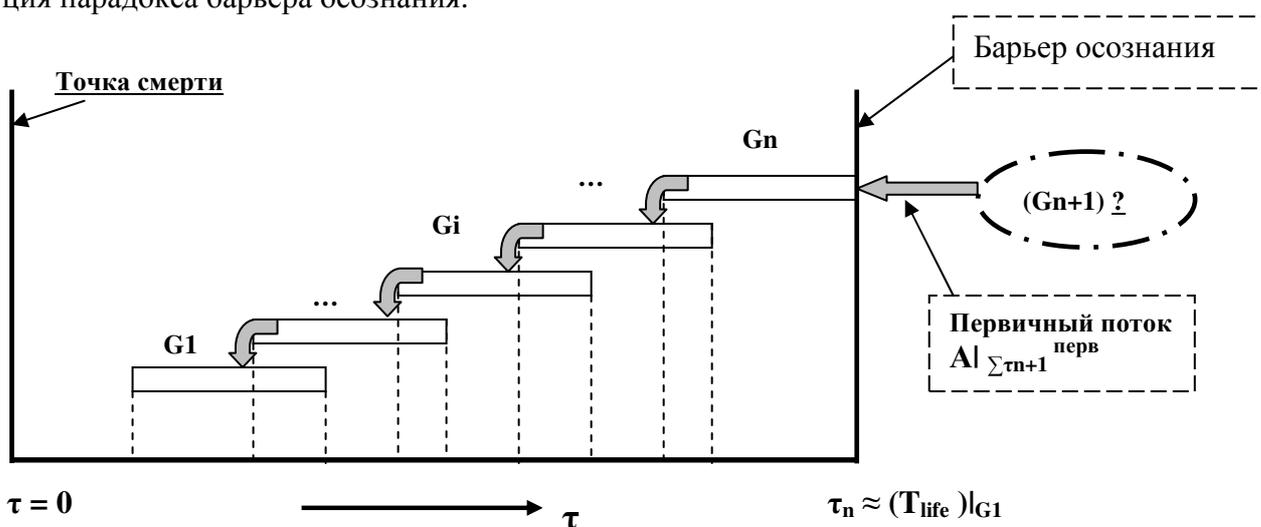


Рисунок 4. Парадокс барьера осознания. «Трансцендентное» сознание (G_{n+1}) , находящееся за барьером осознания, создает первичный поток заимствованной позиции $Al_{\Sigma\tau_{n+1}}^{перв}$, формирующий способность динамического осознания у всех сознаний сложной психогенной системы $\{G_1 - \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$.

«Гуманитарные» интерпретации парадокса барьера осознания

При всей кажущейся абстрактности и отчужденности парадокс барьера осознания обладает огромным разрушительным потенциалом влияния на общественное сознание. С одной стороны, в его основе лежат неоспоримые практические успехи и завораживающие горизонты в области развития военной науки и практики, а также технологий Власти.

Но с другой стороны – к каким аллюзиям ведет этот 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 $Al_{\Sigma\tau_{n+1}}^{перв}$, «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* $Al_{\Sigma_{n+1}}^{перв}$, формирующий саму способность всех сознаний, составляющих **{G₁ - ... - G_i - ... - 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 «скалярной машины» или живого аналогового суперкомпьютера основано на создании сложных психогенных систем со свойствами, которые не могут возникнуть путем естественной эволюции психических способностей носителей осознания (в [1] это было описано в виде возникновения дискретной полосы осознания).

Кроме этого, в работе [4] была описана структура управления НИОКР в области психоинжиниринга, 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 [12]. 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» [13]. А душа или нефеш (на латыни – vita) представляет собой «жизненный принцип или дыхание жизни, который имеет каждое животное, вплоть до инфузории, подобно человеку» [14]. 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 [1]. 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 философов-идеалистов за идеи исчезновения материи, якобы возникшие из факта «исчезновение электрона» [15]. 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.

Инженерное разрешение парадокса барьера осознания

Как ни странно, инженерное разрешение парадокса барьера осознания просто и логично, нужно только внимательно рассмотреть схему психогенной системы $\{G1- \dots - G1 - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, представленную на рисунке 3. Эта схема не полна. О чем идет речь?

В [1, 3] 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 [3]. Это вызывает существенные искажения в ситуации на ТВД и должно учитываться в боевом планировании и управлении [4]. 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 $\{G1- \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, 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 взаимодействие 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.

Физический принцип взаимодействия сознающего субъекта с психическим пространством был кратко описан в [8]. Чтобы не усложнять изложение основной темы настоящей статьи, уточним лишь, что речь идет о синхронизации внутреннего квантового состояния абстрактного сознания (как открытой нелокальной системы) и квантового состояния психического пространства. Поэтому схему внешних взаимодействий абстрактного сознания G_i следует усложнить до учета двух типов каналов взаимодействий (рис. 5): один тип – обмен субъективными образами, второй – обмен квантовыми состояниями.



Рисунок 5. Схема двух типов каналов внешних взаимодействий абстрактного сознания.

В результате схема сложной психогенной системы $\{G1- \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, показанная на рисунке 3, должна быть усложнена до уровня, учитывающего наличие дополнительного канала взаимодействия каждого сознания, составляющего эту систему, с психическим пространством (рис. 6).

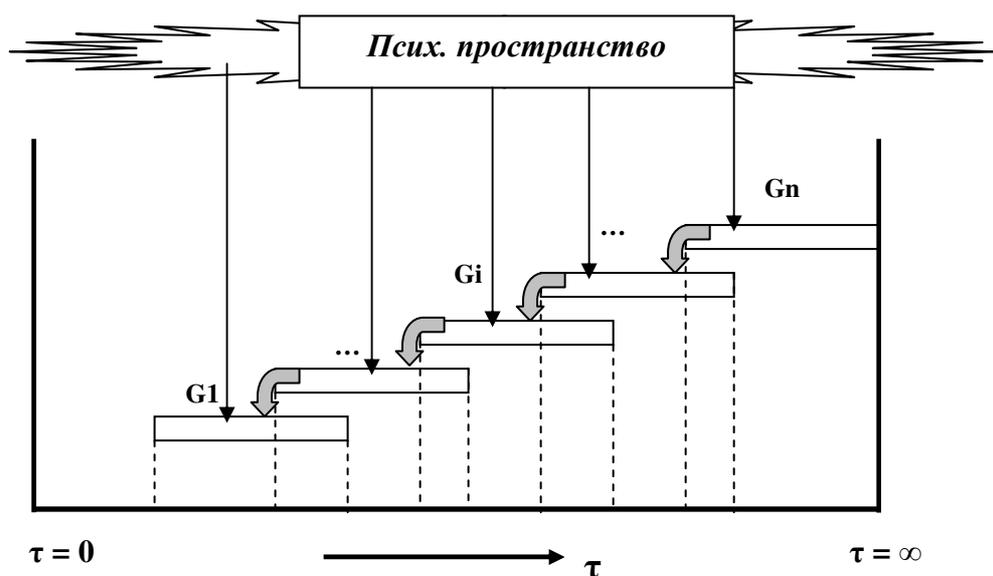


Рисунок 6. Уточненная схема сложной психогенной системы $\{G1- \dots - G_i - \dots - G_{n-1} - G_n\}$, усложненная до уровня учета взаимодействия сознаний, составляющих эту систему, с психическим пространством.

Итак, первый тип канала внешних взаимодействий абстрактного сознания G_i , обозначенный на рисунке 6 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 Al_{τ_n} в уравнении (5), адекватного новому квантовому состоянию абстрактного сознания G_n .

После чего процесс закликивается, возвращаясь к этапу 1. В результате из единичных образов Al_{τ_n} формируется дискретный поток субъективных образов $Al_{\sum\tau_n}^{внутр}$ 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 $Al_{\sum\tau_n}^{внутр}$, постоянно синхронизируемой с непрерывно изменяющимися квантовыми состояниями психического пространства.

Иными словами, условия самогенерации $Al_{\sum\tau_n}^{внутр}$ 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. (Принцип построения квантово-волновой модели подобной синхронизации также опубликован в [8]).

Таким образом, парадокс барьера осознания с инженерной точки зрения разрешается просто и логично. Нет никакого первичного потока $Al_{\sum\tau_{n+1}}^{перв}$ от «трансцендентного» сознания G_{n+1} , находящегося за барьером осознания $\tau_n \approx (T_{life})|_{G_1}$ ($\tau = \infty$), вызвавшего перечисленные выше аллюзии философско-религиозного толка. Вместо него G_n в качестве *компенсаторной реакции* «генерит» собственный внутренний поток субъективных образов $Al_{\sum\tau_n}^{внутр}$, непрерывно перенастраиваясь и синхронизируя свое внутреннее квантовое состояние под изменяющееся квантовое состояние психического пространства. А затем поток субъективных образов $Al_{\sum\tau_n}^{внутр}$, 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 Al_{τ_i} (см. уравнения (2)-(5)).

Заключение

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 и (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 [1]. 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 [1]. 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 работе [3] 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. Это – «святой Грааль» моделирования разумной вселенной. Или, то же самое, Ключ для управления эволюцией любых форм сознательной материи. Учитывая, что использование методов управления эволюцией в военных целях уже началось, создание указанного Ключа не выглядит безответственным фантазированием.

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 [3, 5-7] было показано, что использование динамических моделей позиционного осознания для прикладного моделирования есть не что иное, как 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. Абеляр в [18] показала, что изучавшаяся ими группа шаманов рассматривала даосизм [19] 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 **Gn**, порождая каскадный поток заимствованной позиции Al_{ti} . Как следствие, Дэ – это само сознание **Gn**.

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 или «скалярная машина» [1, 2]. А сама «скалярная машина» представляет собой сложную психогенную систему, схема которой представлена на рисунке 1 и которая представляет собой вариант системы $\{G1- \dots - Gi - \dots - Gn-1 - Gn\}$ (рис. 6).

Иными словами, «скалярная машина» – это инженерная разновидность сознания разумного наблюдателя **Gn**. 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» (но не духовных наставлений – *sic!*). А в армии новые формы действия РФ называют «северный ветер».

Возвращаясь к исходному тезису настоящей статьи, можно констатировать, что третий пример задач, решение которых открывает разрешение парадокса барьера осознания, является вместе с тем и яркой иллюстрацией того, как современная инженерная наука превращается в непосредственную политическую силу, изменяющую глобальный расклад сил на мировой арене. Действуя без привлечения социальных классов-посредников, как это было необходимо в прежние исторические эпохи. В этом – суть нынешних преобразований человеческой цивилизации и Сущность постиндустриализма с точки зрения исторического материализма и теории форм общественного сознания [20, 21].

Литература

- [1] Денисов А.А., Денисова Е.В. **Управляемая конфронтация: война в зоне сингулярности.** // «Экономические стратегии», № 8 (124), 2014. – С.110-123.
- [2] Денисов А.А., Денисова Е.В. **Краткий очерк основ теории управляемой конфронтации.** // «Информационные войны», № 1 (29), 2014. – С. 24-33.
- [3] Денисов А.А., Денисова Е.В. **Конструирование абстрактных сознаний. Основы математической теории смерти.** // «Информационные войны», № 4, 2013. – С. 47-61.
- [4] Денисов А.А., Денисова Е.В. **Конструирование абстрактных сознаний. Модель конечного пользователя.** // «Информационные войны», № 1, 2013. – С. 2-13.
- [5] Денисов А.А. **Основы метрологического обеспечения управления конфликтом на геоцентрическом ТВД.** // Информационные войны, № 3 (19), 2011. – С. 33-44.
- [6] Денисов А.А. **Основы метрологического обеспечения управления конфликтом на геоцентрическом ТВД. («Призрачные субъекты».)** // Информационные войны, № 4 (20), 2011. С. 2-11.
- [7] Денисов А.А. **Основы метрологического обеспечения управления конфликтом на геоцентрическом ТВД. (Математическая теория Сказочника.)** // «Информационные войны», № 1 (21), 2012. – С. 48-58.
- [8] 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. (С полным текстом статьи можно ознакомиться по адресу: http://netocracy.us/Articles/2014_112_23_Article.pdf)
- [9] Waldyr A. Rodriques Jr. and Juan-Yn Lu. **On the Existence of Undistorted Progressive Waves (UPWs) of Arbitrary Speed $0 \leq v \leq \infty$ in Nature.** // arXiv:her-th/9606174, Vol. 4, 16 Oct 1997. – <http://arxiv.org/abs/hep-th/9606171>
- [10] Я. Пиотровский. **Теория измерений для инженеров.** / Пер. с польск. // М., Изд-во «Мир». 1989.
- [11] W. Felhorski, W. Stanioch. **Kolorymetria trojchromatyczna.** // Warszawa, WNT. 1973.
- [12] Статья «Душа». / В кн.: Энциклопедия «Мифы народов мира». // М., «Советская энциклопедия», в 2-х томах, 1980. – Т. 1, с. 414.
- [13] Статья «Дух». / В кн.: Е.П. Блаватская. «Теософский словарь». // М., «Сфера», «Российское Теософское Общество», 1994. – С. 163.
- [14] Там же. – С. 164.
- [15] В. И Ленин. **Материализм и эмпириокритицизм. Критические заметки об одной редакционной философии.** // М., Издательство политической литературы, 1984.
- [16] Денисов А.А. **Нетократия и рефлексия: Засекречивание в постиндустриальном обществе.** // Рефлексивные процессы и управление, Т. 7, № 1, 2007. – С. 33-50.
- [17] Денисов А.А., Денисова Е.В. **Постиндустриализм: проблемы и задачи новой кадровой политики.** // Экономические стратегии, №3 (69), 2009. – С. 64–71.
- [18] Т. Абеляр. **Магический переход.** /Пер. с англ. // София», ИД «Гелиос». 2003.
- [19] Ян Хин-шун. **Дао Дэ Цзин.** / В кн. «Древнекитайская философия» // В 2-х томах. – М., «Мысль», 1972.
- [20] **Общественное сознание и его формы.** // Под общ. ред. В.И. Толстых. – М., «Политиздат», 1986.
- [21] Денисов А.А., Денисова Е.В. **Подавление циклов Бойда: Новый принцип управления военными и политическими конфликтами.** // Информационные войны, №2, 2010. – С. 2-14.