

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт философии РАН

В.Е. Лепский

**Технологии управления
в информационных войнах
(от классики к постнеклассике)**

Москва - 2016

УДК 32.019.5
ББК 60
Л48

Рецензенты

Доктор философских наук В.И. Аршинов
Доктор физико-математических наук Г.Г. Малинецкий

Л48 Лепский В.Е. Технологии управления в информационных войнах (от классики к постнеклассике) – М.: «Когито-Центр», 2016. – 160 с.

ISBN 978-5-89353-499-3

УДК 32.019.5

ББК 60

Анализ эволюции технологий управления в информационных войнах проведен в контексте развития научной рациональности (классическая, неклассическая, постнеклассическая). Такой подход имеет свои преимущества. Он позволяет проанализировать технологии управления в информационных войнах с учетом доминирующих парадигм, научных походов областей знания, форм активности, форм дисциплинарных подходов, этических преставлений и др. Позволяет определить перспективные направления совершенствования и выявить возможности комплексного использования технологий, соответствующих различным типам научной рациональности.

Предложен ассиметричный ответ современным информационным войнам через организацию саморазвивающихся рефлексивно-активных сред и становление России лидером VII социогуманитарного технологического уклада.

Монография представляет интерес для специалистов из гуманитарных, естественнонаучных и технических областей знаний, ориентированных на проблемы совершенствования технологий управления в информационных войнах и обеспечения информационной безопасности, для студентов и аспирантов, а также для широкой аудитории управленцев-практиков.

*Монография издана при финансовой поддержке РГНФ.
«Методологический и философский анализ развития проблематики
управления», проект № 15-03-00706*

© Лепский В.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ОБОБЩЕННЫЙ ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭВОЛЮЦИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ УПРАВЛЕНИИ	
Эволюция управления и развитие научной рациональности.....	7
Управление в контексте классической научной рациональности.....	10
Управление в контексте неклассической научной рациональности.....	13
Управление в контексте постнеклассической научной рациональности.....	18
Тренд от деятельностного к субъектно-ориентированному подходу.....	24
Тренд на повышение роли рефлексивной активности.....	26
Тренд от этики целей к этике стратегических субъектов.....	42
Тренд от информации к субъектно-ориентированным знаниям.....	50
Тренд от монодисциплинарности к трансдисциплинарности.....	56
Выводы.....	60
ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ВОЙНАХ (классическая научная рациональность)	
Специфика информационных войн в контексте классической научной рациональности.....	62
Базовые технологии управления в информационных войнах.....	63
Выводы.....	70
ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ВОЙНАХ (неклассическая научная рациональность)	
Специфика информационных войн в контексте неклассической научной рациональности.....	71
Рефлексивные технологии в информационных войнах.....	72
Игровой подход в информационных войнах.....	88
Сетевые технологии в информационных войнах.....	93
Выводы.....	97
ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ВОЙНАХ (постнеклассическая научная рациональность)	
Специфика информационных войн в контексте постнеклассической научной рациональности.....	99
Технологии управляемого хаоса – пример комплексного управления через среду (разрушение субъектности развития).....	100
Технологии информационных войн в сфере инновационного развития.....	117
Ассиметричный ответ технологиям информационных войн XXI века: саморазвивающиеся рефлексивно-активные среды.....	132
От информационных войн к партнерству – стратегические ориентиры VII социогуманитарного технологического уклада.....	142
Выводы.....	147
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	148
ЛИТЕРАТУРА.....	150
АННОТАЦИЯ И КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.....	158
TITLE, ABSTRACT, KEYWORDS.....	158
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ.....	159

ВВЕДЕНИЕ

После распада СССР и формального декларирования завершения холодной войны, вместо снижения активности в информационных войнах, имеет место резкая интенсификация информационных войн. Основная причина связана с несбывшимися надеждами лидеров Запада в однополюсном мире. При этом главным объектом агрессии становится снова Россия, заявившая о своем видении устройства мира, о своих представлениях о демократии, справедливости и гармонии мирового сообщества.

Сложность разрешения сложившейся ситуации в значительной степени связана с кризисом в проблематике управления социальными системами. Налицо потеря управляемости в сфере мировой экономики и финансовой сфере. Усиление несправедливого обмена в экономических отношениях. Нарастание международных конфликтов, человечество вновь оказалось на грани очередной мировой войны. Усиление расслоения человечества на богатых и бедных. Не сбывшиеся прогнозы формирования среднего класса, как креативного класса постиндустриального общества, определяющего образ будущего человечества. Кризис англосаксонской модели демократии. Субъекты управления практически во всех сферах деятельности ориентированы на свои индивидуальные интересы, вне сферы их рассмотрения остаются интересы человечества. Доминирует экономический редукционизм, который порождает всеобщее проявление эгоизма. Главной болезнью человечества является бессубъектность развития, следствием которой может быть гибель человечества. Преодоление этой болезни и переход к гармоничному развитию человечества в значительной степени определяется совершенствованием механизмов управления.

В начале XXI века масштабы разрушительных последствий от информационных войн нарастают. В состоянии хаоса и тотального терроризма вводятся отдельные государства и регионы, лавинообразно формируются потоки мигрантов. Информационные войны включаются как составные части в комплексное использование вместе с другими видами войн (экономическими, силовыми и др.). Нестабильность мирового сообщества достигла невиданного ранее уровня. На данный момент отсутствуют эффективные международные механизмы регулирования такого рода агрессии.

Преодоление кризиса в проблематике управления социальными системами и в информационных войнах в частности невозможно без решения проблемы поиска общих для всех областей знания

концептуальных основ управления, создания коммуникативного пространства для представителей различных областей знания связанных с проблематикой управления и организации модерирования их совместной деятельностью. Эти задачи находят свое отражение в различных трактовках трансдисциплинарного подхода.¹

Сложившаяся ситуация требует в первую очередь философско-методологического анализа природы информационных войн, эволюции их специфики и технологий, на основе которого была бы возможна выработка асимметричного ответа для нейтрализации информационных войн и стимулирования процессов гармонизации мирового сообщества.

В последние десятилетия в науке происходят принципиальные изменения, связанные, согласно академику В.С.Степину,² со становлением постнеклассического этапа ее развития. Не принимая во внимание этих изменений, мы рискуем упустить из виду принципиальные изменения в науках об управлении и специфике технологий управления в информационных войнах.

Три этапа развития науки можно охарактеризовать как связанные с доминантой одного из трех типов научной рациональности, сменявших друг друга в истории техногенной цивилизации. Это — *классическая, неклассическая и постнеклассическая рациональности*.

В монографии представлен анализ эволюции технологий управления в информационных войнах в контексте развития научной рациональности. Такого рода анализ можно рассматривать условно как исторический, ибо он проведен не в хронологии времени, а с привязкой к истории развития науки. Такой подход имеет свои преимущества, так как позволяет проанализировать технологии управления в информационных войнах в контексте специфики философского и методологического обеспечения конкретного типа научной рациональности. С учетом доминирующих парадигм, научных походов областей знания, форм активности, форм дисциплинарных подходов, этических преставлений и др. Такое рассмотрение позволяет системно проанализировать основания становления различных технологий управления, их эволюцию развития, задать перспективные направления совершенствования и выявить возможности комплексного

¹ *Лепский В.* От монодисциплинарности к трансдисциплинарности в эволюции представлений об управлении / Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы. Под ред. В.Бажанова, Р.В. Шольца М.: Издательский дом «Навигатор», 2015. С. 543-562.

² *Степин В.С.* Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003.- 744с.

использования различных технологий, соответствующих различным типам научной рациональности.

Результаты проведенного анализа позволили предложить асимметричный ответ интенсификации информационных войн на основе постнеклассической научной рациональности - организации саморазвивающихся рефлексивно-активных сред¹ и становлению России лидером VII социогуманитарного технологического уклада.

Мы понимаем оригинальность и смелость подобных предложений, которые требуют практической апробации, к активному участию в которой мы готовы. В то же время мы уверены, что не возникают прорывные направления в решении сложнейших проблем без смелых и оригинальных идей.

Автор выражает особую благодарность своему учителю Владимиру Александровичу Лефевру. Поздравляю его с 80-ти летним юбилеем.

Идеи В.С. Степина о научной рациональности легли в основу данной монографии, за что ему глубокое почтение.

Автор признателен коллегам за обсуждение затронутых в книге проблем и ценные советы: А.И. Агееву, В.Д.Аносову, В.И. Аршинову, Ю.М. Батурину, В.И. Боршевичу, В.Г. Буданову, А.А. Бухтоярову, Г.В. Грачеву, А.А. Гусейнову, В.С. Диеву, Г.В. Емельянову, И.Е. Задорожнюку, Н.И. Ильину, В.И. Ковалеву, В.А. Лекторскому, В.Н. Лопатину, Г.Г. Малинецкому, С.Ю. Малкову, В.Л. Махнину, Д.А.Новикову, В.А. Петровскому, П.М. Провинцеву, А.Н. Райкову, С.П. Расторгуеву, С.Н. Сильвестрову, Г.Л.Смоляну, А.М. Степанову, А.А. Стрельцову, Т.Л. Томасу. Отдельная благодарность коллегам из Клуба выпускников ВИИЯ.

Светлая память моим наставникам Г.П. Щедровицкому, В.П. Зинченко, Н.Н. Моисееву, А.В. Брушлинскому.

Монография задает горизонты для дальнейшей работы по технологической проработке и апробации на практике предложенных методологических основ развития проблематики управления в информационных войнах. Она призывает смотреть в будущее с оптимизмом, несмотря на сложную сложившуюся в настоящее время в мировом сообществе ситуацию.

¹ *Лепский В.Е.* Рефлексивно-активные среды инновационного развития -М.: Когито-Центр, 2010. С. 226-245. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010a.pdf

ОБОБЩЕННЫЙ ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭВОЛЮЦИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ УПРАВЛЕНИИ

Эволюция управления и развитие научной рациональности

В последние десятилетия в науке происходят принципиальные изменения, связанные, согласно В.С.Степину, со становлением постнеклассического этапа ее развития. Не принимая во внимание этих изменений, мы рискуем упустить из виду принципиальные изменения в науках об управлении.



В.С. Степин¹

Три стадии развития науки², каждую из которых открывает глобальная научная революция, можно охарактеризовать как три исторических типа научной рациональности, сменявших друг друга в истории техногенной цивилизации.

Это - *классическая* (соответствующая классической науке); *неклассическая* и *постнеклассическая рациональности*. Появление каждого нового типа рациональности не отбрасывало предшествующий, а только ограничивало сферу его действия, ориентируя его применимость только на определенные типы проблем и задач.

Классический тип научной рациональности, центрируя внимание на объекте, стремится при теоретическом объяснении и описании элиминировать все, что относится к субъекту, средствам и операциям его деятельности. Такая элиминация рассматривается как необходимое условие получения объективно-истинного знания о мире. Цели и ценности науки, определяющие стратегии исследования и способы фрагментации мира, детерминированы на этом этапе, как и на всех остальных доминирующими в культуре мировоззренческими установками и ценностными ориентациями, хотя классическая наука не осмысливает этих детерминаций. Научные исследования

¹ Известный российский философ, доктор философских наук, профессор, академик Российской Академии наук (р. 19.08.1934). Работает в области теории познания, философии и методологии науки, философской антропологии и философии культуры, истории науки. Разработал концепцию типов научной рациональности (классический, неклассический, постнеклассический), каждый из которых характеризуется собственным типом рефлексии над наукой.

² Степин В.С. Теоретическое знание. - М.: Прогресс-Традиция, 2003. С.619-640.

рассматриваются как познание законов Природы, существующих вне человека.

Неклассический тип научной рациональности учитывает связи между знаниями об объекте и характером средств и операций деятельности. Экспликация этих связей рассматривается в качестве условий объективно-истинного описания и объяснения мира. Но связи между внутринаучными и социальными ценностями и целями по-прежнему не являются предметом научной рефлексии, хотя имплицитно они определяют характер знаний (определяют, что именно и каким способом мы выделяем и осмысливаем в мире). На результаты научных исследований накладывается осмысление соотносительности объясняемых характеристик объекта с особенностью средств и операций научной деятельности.

Постнеклассический тип научной рациональности расширяет поле рефлексии над деятельностью. В нем учитывается соотносительность получаемых знаний об объекте не только с особенностью средств и операций деятельности, но и с ценностно-целевыми структурами. Причем эксплицируется связь внутринаучных целей с вненаучными, социальными ценностями и целями, решается задача осмысления ценностно-целевых ориентаций субъекта научной деятельности.

Каждый новый тип научной рациональности характеризуется свойственными ему основаниями науки, которые позволяют выделить в мире и исследовать соответствующие типы системных объектов (простые, сложные, саморазвивающиеся системы). При этом возникновение нового типа рациональности и образа науки не следует понимать упрощенно в том смысле, что каждый этап приводит к полному исчезновению представлений и методологических установок предшествующего; напротив, между ними существует преемственность.

Современная наука, как уже отмечалось выше, на передний край своего поиска поставила уникальные, исторически развивающиеся системы, а в центр исследований в качестве особого его компонента включен сам человек. Требование экспликации ценностей в этой ситуации не только не противоречит традиционной установке на получение объективно-истинных знаний о мире, но и выступает предпосылкой реализации этой установки.

Есть все основания полагать, что по мере развития современной науки эти процессы будут усиливаться. Для техногенной цивилизации на современном этапе ее развития гуманистические ориентиры становятся исходными в определении стратегий научного поиска. Стоит ли в этой связи специально подчеркивать, сколь востребован

нашим временем эпохи бифуркации развертывающийся буквально на наших глазах переход к парадигме постнеклассической рациональности в междисциплинарных науках о социальном проектировании, стратегическом управлении и развитии?

В таблицах 1 и 2 представлены обобщенные результаты философско-методологического анализа эволюции представлений об управлении в контексте развития научной рациональности.

Таблица 1.

Обобщенные результаты философско-методологического анализа эволюции представлений об управлении и развитии (философский, методологический и теоретический уровни)

Философский уровень		Методологический уровень			Теоретический уровень
Тип научной рациональности	Базовые философские подходы	Базовые парадигмы	Базовые объекты управления. Доминирующие виды активности	Базовые научные подходы	Базовые обеспечивающие области знания
Классическая	Позитивизм	Субъект – Объект	Сложные системы Деятельностная активность	Деятельностный Монодисциплинарный	Кибернетика
Неклассическая	Философский конструктивизм	Субъект – Субъект	Активные системы Коммуникативная активность	Субъектно-деятельностный Междисциплинарный	Кибернетика второго порядка (биология, психология, социология, экономика и др.)
Постнеклассическая	Гуманистическая трактовка философского конструктивизма	Субъект – Метасубъект «Саморазвивающиеся рефлексивно-активные среды»	Саморазвивающиеся среды Рефлексивная активность	Субъектно-ориентированный Трансдисциплинарный	Кибернетика третьего порядка (синергетика, управление сложностью, гуманистический философский конструктивизм и др.)

Таблица 2.

Обобщенные результаты философско-методологического анализа эволюции представлений об управлении и развитии (методический уровень)

Тип научной рациональности	Методический уровень			
	Базовые виды управления	Базовые модели	Базовые механизмы и технологии	Доминирующие этические представления
Классическая	Классическое управление	Аналитические (математические)	Обратные связи Иерархические структуры	Этика целей
Неклассическая	Рефлексивное управление, манипуляции и др.	Имитационные (математические), деловые, ролевые, оргдеятельностные игры и др.	Коммуникационные связи Сетевые структуры	Коммуникативная этика
Постнеклассическая	Управление через проекты, средовое управление.	«Человеко-размерные» (комбинированные, стратегические рефлексивные игры)	Воздействия через среды, культуру, ценности, технологии «сборки» и разрушения субъектов развития . Саморазвивающиеся среды	Этика стратегических субъектов

Более детальное описание эволюции представлений об управлении представлено в нашей монографии.¹

Управление в контексте классической научной рациональности

Классическая научная рациональность, центрируя внимание на объекте, стремится при теоретическом объяснении и описании элиминировать все, что относится к субъекту, средствам и операциям его деятельности.

На начальном этапе становления научной проблематики управления (40-70 –е годы) наиболее существенное влияние оказывали философские взгляды, связанные с различными направлениями

¹ *Лепский В.Е.* Эволюция представлений об управлении (методологический и философский анализ) – М.: «Когито-Центр», 2015. – 107 с.
<http://www.reflexion.ru/Library/Lepskiy2015.pdf>

позитивизма, а в части формирования моделей человека бихевиоризма, базирующегося также на позитивистских представлениях.

Базовая парадигма управления. Традиционное представление об управлении родилось в контексте классической науки, и оно ограничивалось *парадигмой «субъект-объект»*.¹

Базовые объекты управления. Базовыми объектами в контексте данной научной рациональности и парадигмы «субъект – объект» выступают как простые, так и большие системы. Характерно, что суммарные свойства их частей исчерпывающе определяют свойства целого, связи между элементами подчиняются лапласовской причинности. Эти системы гомеостатичны. В них обязательно имеется программа функционирования, которая формирует управляющие команды и корректирует поведение системы на основе обратных связей. Автоматические станки, заводы-автоматы, системы управления космическими кораблями и т.п. - все это примеры больших систем в технике.²

Базовый научный подход (субъектный аспект). Доминирующим подходом выступает *деятельностный подход*, в котором свобода субъекта ограничена в рамках заданных целей и норм регулирующих деятельность.

Базовый научный дисциплинарный подход. В исследовании проблематики управления в контексте классической научной рациональности сложился *монодисциплинарный подход*.



Норберт Винер³

Фактически все проблемы управления охватывались доминирующей областью знания кибернетикой, которая трактовалась как наука об общих закономерностях процессов управления и передачи информации в машинах, живых организмах и обществе.⁴

¹ Лепский В.Е. Рефлексивный анализ парадигм управления (интерпретация Нобелевских премий по экономике XXI века) // Четвертая международная конференция по проблемам управления (26 – 30 января 2009 года): Сборник трудов. – М.: Учреждение Российской академии наук Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2009. С. 1302-1308.

² Степин В.С. Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность // Вопросы философии 2003, № 8. С.5-17.

³ Норберт Винер (1894 – 1964) — великий американский ученый, считающийся «отцом кибернетики».

⁴ Wiener Norbert. Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine (Cambridge, Mass., John Wiley & Sons Inc., New York, 1948).

Базовые обеспечивающие области знания. Кибернетика является базовой областью знания обслуживающей проблематику управления в контексте классической научной рациональности.

Базовые виды управления. *Классическое кибернетическое* управление – предполагает наличие системы и объекта управления. Согласно афоризму фон Фёрстера, кибернетика первого порядка - это кибернетика наблюдаемых систем, что определяет специфику видов управления в контексте классической научной рациональности на основе парадигмы «субъект – объект».

Базовые модели в управлении. В рамках этой парадигмы для моделирования процессов управления использовались разнообразные подходы: функциональный, аксиоматический, информационный, исследования операций, классическая теория игр и др.

Существенное развитие моделирование социальных систем получило в рамках становления неклассического типа научной рациональности.

Базовые механизмы и технологии управления. В рамках парадигмы «субъект – объект» основные механизмы управления: обратные связи отрицательные и положительные. На них в частности базируются гомеостатические механизмы управления, системы автоматического регулирования и др.

Выводы. Философско-методологические основания проблематики управления в контексте классической научной рациональности в основном базируются на позитивизме, деятельностном подходе и парадигме «субъект-объект».

В исследовании проблематики управления в контексте классической научной рациональности сложился *монодисциплинарный подход*. Фактически все проблемы управления охватывались доминирующей областью знания кибернетикой.

Для моделирования процессов управления использовались разнообразные подходы: функциональный, аксиоматический, информационный, исследования операций, классическая теория игр и др.

Неклассический тип научной рациональности учитывает связи между знаниями об объекте и характером средств и операций деятельности. На результаты научных исследований накладывается осмысление соотнесенности объясняемых характеристик объекта с особенностью средств и операций научной деятельности.¹

Развитие представлений об управлении в значительной степени связано с преодолением ряда ограничений парадигмы «субъект-объект».

В контексте философии эти исследования способствовали также переходу от доминирования позитивизма к философскому конструктивизму, который становится одним из ведущих направлений в рамках неклассической рациональности. Фактически в центре внимания конструктивистов оказываются особого рода субъективные среды множественной реальности.

Базовая парадигма управления. Наибольший вклад в развитие методологических основ неклассической науки внесла на наш взгляд отечественная школа методологов, в центр внимания которой была поставлена проблема - «средства задают объект»². При такой постановке противопоставление объекта и исследователя оказалось справедливым лишь для "не наделенных психикой" объектов. В случае, когда исследователю противостоит объект, "наделенный психикой", отношение между исследователем и объектом превращается в отношение между двумя исследователями, каждый из которых является объектом по отношению к другому. В таких отношениях исследователь становится всего лишь одним из персонажей в специфической системе рефлексивных отношений. Объекты становятся сравнимыми с исследователем по совершенству³.

На западе аналогичные подходы рождались в рамках общей теории систем⁴ и кибернетики второго порядка, в переходе от

¹ Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003. С. 634.

² Лефевр В.А., Щедровицкий Г.П., Юдин Э.Г. «Естественное» и «искусственное» в семиотических системах / Проблемы исследования систем и структур. Материалы к конференции : Сб. — М.: АН СССР, 1965. С. 141-149. Лефевр В.А. О самоорганизующихся и саморефлексивных системах и их исследовании / Проблемы исследования систем и структур. Материалы к конференции : Сб. — М.: АН СССР, 1965. С. 61-68. http://www.reflexion.ru/Library/J2005_1.pdf

³ Лефевр В.А. Системы, сравнимые с исследователем по совершенству // Системные исследования. — М.: Наука, 1969.

⁴ Берталанфи фон Л. История и статус общей теории систем // Системные исследования: Ежегодник. М.: «Наука», 1973. С. 23–24.

рассмотрения «наблюдаемых систем» к рассмотрению «наблюдающих систем».¹

Эти исследования заложили фундамент для перехода от парадигмы "субъект – объект" к парадигме "субъект – субъект".

Базовые объекты управления. Для данного типа научной рациональности и базовой парадигмы управления «субъект – субъект» важнейшим свойством рассматриваемых объектов управления, на наш взгляд, является их активность. При этом причинность для данного типа объектов уже не может быть сведена к лапласовскому детерминизму и дополняется идеями "целевой причинности" (целевой детерминации). Данный тип объектов может быть отнесен к активным системам, а как базовые наиболее сложные объекты следует рассматривать большие активные системы.² Примерами таких систем могут быть биологические организмы и их сообщества, человек и сообщества, организации и т.п.

Базовый научный подход (субъектный аспект). Возрастание роли субъекта и субъект-субъектных отношений в контексте неклассической научной рациональности приводит к необходимости пересмотра доминирования деятельностного подхода в управлении, фактически возникает поляризация научных школ (особенно в психологии), ориентированных на деятельностный и субъектно-деятельностный подходы. Более адекватным специфике неклассической научной рациональности, на наш взгляд, оказался *субъектно-деятельностный подход*.



*С.Л. Рубинштейн*³

Автором этого подхода (концепции) был философ и психолог С.Л. Рубинштейн. «..., субъект в своих деяниях, в актах своей творческой самодеятельности не только обнаруживается и проявляется; он в них создается и определяется».⁴

Высказав кардинальное положение о включении человека в состав бытия, Рубинштейн считает субъектность наиглавнейшим механизмом

¹ Heinz von Foerster (1974), *Cybernetics of Cybernetics*, Urbana Illinois: University of Illinois.

² В работах В.С.Степина этот тип систем определяется как саморегулирующиеся системы.

³ Сергей Леонидович Рубинштейн (1889 - 1960) — советский психолог и философ, член-корреспондент Академии наук СССР.

⁴ Рубинштейн С. Л. Избранные философско-психологические труды. М.: Наука, 1997. С. 438.

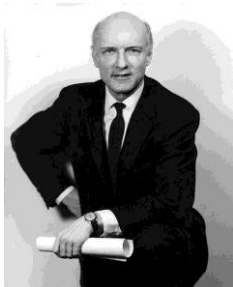
этой включенности. Принцип субъектности (субъекта) неразрывно связан в концепции Рубинштейна с деятельностным принципом. Деятельность выступает как один из типов активности субъекта, как способ его отношения к действительности. Субъектно-деятельностный подход Рубинштейна был развит в работах его учеников К.А.Абульхановой-Славской, А.В.Брушлинского¹ и др.

Для неклассической научной рациональности и базовой парадигмы «субъект – субъект» важнейшим свойством рассматриваемых объектов управления является их активность. Если для классической научной рациональности базовой была активность в деятельности, то для неклассической – наряду с ней базовыми становятся и другие формы активности, в частности, общение и рефлексия.

Базовый научный дисциплинарный подход. Базовая роль парадигмы «субъект – субъект» и становление активных систем как базового типа объектов управления определило ключевое направление развития кибернетики, как кибернетики второго порядка, а также актуализацию в проблематике управления знаний из широкого спектра областей: биологии, психологии, социологии, политологии и др. Базовым научным подходом становится *междисциплинарный подход*.

Базовые обеспечивающие области знания. Основатели кибернетики понимали ограниченность парадигмы «субъект – объект» для решения проблем управления выходящих за рамки технических систем, однако актуальность практических задач повлияла на перенос развития этой парадигмы на более поздний срок.

С актуальностью решения этих проблемы связано становление кибернетики второго порядка. Идея активного объекта (объекта-исследователя) была положена Х. фон Фёрстером в основание новой кибернетики второго порядка.



Хейнц фон Фёрстер²

Согласно афоризму Хейнца фон Фёрстера, кибернетика первого порядка - это кибернетика наблюдаемых систем. Кибернетика второго порядка сняла границу между объектом и субъектом управления. Субъективность наблюдателя определяет его модель наблюдения, его теорию, под оправдание которой отбираются убедительные факты.

¹ Брушлинский А.В. Проблема субъекта в психологической науке // Психологический журнал, 1991, № 6. С. 6-10.

² Хейнц фон Фёрстер (1911-2002) - австрийский физик, математик, один из основоположников кибернетики. Родоначальник кибернетики второго порядка.

Если кибернетика первого порядка делает акцент на «жесткое управление» («субъект-объектный» контекст), кибернетика второго порядка должна ориентироваться на «субъект-субъектные» формы управления, на более «мягкие» формы, в центр внимания которых попадают процессы самоорганизации.

«Кибернетика первого порядка разделяет субъект и объект, она указывает на предполагаемый независимый мир “там, вне нас”. Кибернетика второго порядка сама является циклической: человек научается понимать себя частью мира, того мира, который он намеревается наблюдать. Вся ситуация описания сдвигается в другую область, в которой человек внезапно вынужден принять на себя ответственность за свои собственные наблюдения».¹

По сути дела, кибернетика второго порядка являет собой переход от позитивизма к конструктивизму.² Становление кибернетики второго порядка принципиально повлияло на развитие проблематики управления, на смену механизмов моделей и появлению новых видов управления.

Базовые виды управления. Переход в управлении от парадигмы "субъект – объект" к парадигме "субъект – субъект" привел к новым представлениям о видах управления, появляются рефлексивное управление³, информационное управление⁴, управление активными системами⁵ и др.

Базовые модели в управлении. В рамках парадигмы «субъект – субъект» развитие моделирования процессов управления связано с многими научно-прикладными подходами: функционально-структурным, субъектно-деятельностным, рефлексивным и др. В контексте неклассической научной рациональности мы ограничились рассмотрением отдельных видов моделирования адекватных парадигме «субъект – субъект», очевидно, что состав такого рода моделей намного шире рассмотренного нами.

Базовые механизмы и технологии управления. В контексте парадигмы «субъект – субъект» основные механизмы управления

¹ Foerster von H., Pörksen B. Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners: Gespräche für Skeptiker. 2. Auf. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag, 1998. S.114-115.

² Foerster, H. von. On constructing the reality (originally published in 1973) // Understanding understanding: Essays on cybernetics and cognition. N.-Y.: Springer Verlag, 2003.

³ Лефевр В.А. Конфликтующие структуры. М.: Сов.радио, 1973.-158с.

⁴ Кононов Д.А., Кульба В.В., Шубин А.Н. Информационное управление: принципы моделирования и области использования //Труды ИПУ РАН. Т. XXIII. - М.: ИПУ РАН. 2004. С. 5-29.

⁵ Бурков В.Н., Кондратьев В.В. Механизмы функционирования организационных систем. М.: Наука, 1981.-384с.

связаны с воздействиями на активных субъектов: психологические, экономические, организационные, правовые и др. Особое значение приобретают рефлексивные процессы и рефлексивное управление.¹

Выводы. Философско-методологические основания проблематики управления в контексте неклассической научной рациональности в основном базируются на философском конструктивизме, субъектно-деятельностном подходе и парадигме «субъект-субъект».

В исследовании проблематики управления в контексте неклассической научной рациональности сложился *междисциплинарный подход*. Это проявлялось преимущественно в бинарных междисциплинарных взаимодействиях кибернетики (кибернетики второго порядка) с другими областями знания (психология, биология, экономика, философия, социология и др.), которые породили новые научные и прикладные направления. Междисциплинарный подход способствовал бурному развитию науки, успешному решению актуальных практических задач. Однако в настоящее время все упомянутые направления подвергаются резкой критике за фрагментарность подхода, потери целостности в управлении, недостаточном учете влияния культуры на субъектов управления и др. Настало время пересмотра научных парадигм и поиска новых форм взаимодействия различных областей знания в проблематике управления.

В рамках парадигмы «субъект – субъект» развитие моделирования процессов управления связано с разнообразными научно-прикладными подходами: функционально-структурным, субъектно-деятельностным, рефлексивным и др.

В аналитике неклассической научной рациональности конкурирующей начинает выступать установка - отход от нормированного, формализованного опыта к сетевой системе субъектных миров, определяющей виртуальную реальность мира. При этом целостность управления определяется не только целевой основой деятельности, но также за счет сетевой организованности субъектных миров.

Дальнейшее развитие проблематики управления связано с постнеклассической научной рациональностью.

¹ *Лепский В.Е.* Научное и социокультурное значение рефлексивного движения в России // Рефлексивные процессы и управление. 2001. №1. С.6-33.

Управление в контексте постнеклассической научной рациональности

Постнеклассический тип научной рациональности расширяет поле рефлексии над научной деятельностью. В нем учитывается соотношенность получаемых знаний об объекте не только с особенностью средств и операций деятельности, но и с ценностно-целевыми структурами. При этом эксплицируется связь внутринаучных целей с внеаучными, социальными ценностями и целями, решается задача их соотношения с осмыслением ценностно-целевых ориентаций субъекта научной деятельности.¹

В постнеклассической науке новая картина мира не может быть представлена знаниями, оторванными от познающих и действующих субъектов, от их субъективных реальностей, без чего невозможна адекватная интерпретация полученных ими знаний.

В контексте постнеклассической научной рациональности происходит трансформация философского конструктивизма, который сохраняет свое значение и в данном виде рациональности.



В.А.Лекторский²

При этом существенно «смягчается» радикализм философского конструктивизма, усиливая акцент на коммуникативных процессах формирующих реальность субъектов, на влиянии этих процессов на ограничение их свободы.³ Она мыслится уже не как овладение и контроль, а как установление равноправно-партнерских отношений.

Базовая парадигма управления. Постнеклассическая научная рациональность предполагает введение в контекст научных исследований и проблематики управления «*полисубъектной среды*», на фоне которой они проводятся. Среда, которая включает в себя наряду с различными типами субъектов совокупность ценностей мирового культурного развития; среды, которая сама рассматривается как саморазвивающаяся система.

Усиливается концентрация внимания на субъектах научной деятельности. При этом нельзя игнорировать угрозу потери

¹ Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003. С. 634-635.

² Владислав Александрович Лекторский (р.1932) - известный российский философ, доктор философских наук, профессор, академик Российской Академии наук.

³ Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2001. С. 46-47.

(«размывания») субъектности в условиях реалий современного мира.¹ Субъектов ожидают большие трудности при самостоятельных попытках справиться с угрозой потенциальной бессубъектности. Решение проблемы следует искать в организации взаимодействия субъекта с саморазвивающейся полисубъектной средой, в которой он представлен в разнообразных отражениях своих действий - среды, которую целесообразно также наделить свойствами субъектности.

Ключевой для управления становится, на наш взгляд, *парадигма «субъект – саморазвивающаяся полисубъектная среда» («субъект – метасубъект»)*.²

Базовые объекты управления. В контексте данной научной рациональности базовыми объектами становятся «человекообразные саморазвивающиеся системы», которые характеризуются прежде всего открытостью. В таких системах формируются особые информационные структуры, фиксирующие важные для целостности системы особенности ее взаимодействия со средой ("опыт" предшествующих взаимодействий). К таким системам относятся биологические объекты, рассматриваемые не только в аспекте их функционирования, но и в аспекте развития, сложный развивающийся комплекс: человек - технико-технологическая система, плюс экологическая система, плюс культурная среда, принимающая новую технологию и др.³

Базовый научный подход (субъектный аспект).

Становление парадигмы *«субъект – саморазвивающаяся полисубъектная среда»* неразрывно связано со становлением субъектно-ориентированного подхода.⁴ Этот подход является органичным развитием субъектно-деятельностного подхода, с увеличением внимания к субъектам и их окружающей среде, и с уменьшением внимания к деятельностной составляющей в связи с резким снижением влияния нормативных компонент на действия субъектов в условиях современной реальности. Впервые методологические основы субъектно-ориентированного подхода были

¹ Лекторский В.А. Субъект в истории философии: проблемы и достижения // Методология и история психологии. 2010. Том 5. Выпуск 1. С.5-18.

² Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития -М.: Когито-Центр, 2010. С. 226-245

³ Степин В.С. Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность // Вопросы философии 2003, № 8. С.5-17.

⁴ Лепский В.Е. Становление субъектно-ориентированного подхода в контексте развития представлений о научной рациональности / Наука и социальная картина мира. К 80-летию академика В.С.Степина; под ред. В.И.Аршинова, И.Т.Касавина.- М.: Альфа-М, 2014. С.392-420.

разработаны для совершенствования автоматизированных систем организационного управления страной.¹

Дополнительным аргументами для становления и развития субъектно-ориентированного подхода являются:

- возможности организации в саморазвивающейся полисубъектной среде механизма распределенного самонаблюдения;²
- возможности создания принципиально новых механизмов управления сложностью на основе специальной организации рефлексивных процессов.³

В постнеклассической науке новая картина мира не может быть представлена знаниями, оторванными от познающих и действующих субъектов, от их субъективных реальностей, без чего невозможна адекватная интерпретация полученных ими знаний. Связь частных субъектных картин мира образует общую постнеклассическую картину мира.

Базовый научный дисциплинарный подход. Актуальность использования трансдисциплинарного подхода в проблематике управления на этапе доминирования постнеклассической научной рациональности определяется следующими соображениями:

- необходимость интеграции всех видов научной рациональности и соответствующего им инструментария сложившегося в проблематике управления;
- необходимость интеграции разнообразных областей естественнонаучного и гуманитарного знания;
- необходимость выходить за пределы научного знания при формировании картин мира, адекватных проблемам управления саморазвивающимися человекоразмерными средами;
- необходимость поиска новых человекоразмерных механизмов управления сложностью.⁴

¹ Лепский В.Е. Концепция субъектно-ориентированной компьютеризации управленческой деятельности. М.: Институт психологии РАН, 1998. –204с.

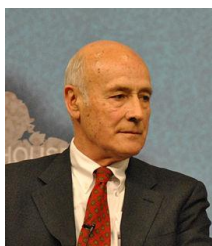
² Луман Н. Самоописания. Пер. С нем. / А. Антоновский, Б. Скуратов, К. Тимофеева. М.: Издательство «Логос», ИТДГК «Гнозис». 2009.

³ Лепский В.Е. Механизмы саморегулирования сложностью в рефлексивно-активных средах инновационного развития // Синергетика инновационной сложности / Под ред. В.И.Аршинова и Е.Н.Князевой. - М.: «Прогресс-Традиция», 2011. С. 427-442.

⁴ Лепский В. От монодисциплинарности к трансдисциплинарности в эволюции представлений об управлении / Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы. Под ред. В.Бажанова, Р.В. Шольца М.: Издательский дом «Навигатор», 2015. С. 543-562.

Базовые обеспечивающие области знания. В настоящее время области знания, обеспечивающие проблематику управления в контексте постнеклассической рациональности, находятся в становлении. Могла бы сформироваться *кибернетика третьего порядка* на основе тезиса «от наблюдающих систем к саморазвивающимся системам». В настоящее время институционализация данного направления делает первые шаги. При смене ориентиров в стране на интенсивное развитие, Россия имела бы шанс стать мировым лидером в данной проблематике.

Базовые виды управления. В контексте постнеклассической рациональности под управлением понимается не жесткая детерминация систем, а «мягкие формы управления» - создание условий для их развития или разрушения. Фактически доминирующими видами управления становятся разнообразные «*виды управления через среду*». В частности, к ним следует отнести управление «мягкой силой», управление посредством создания хаоса, управление сложностью, управление через «задание механизмов функционирования среды», управление «*через механизмы сборки субъектов*», управление «через социальные сети» и многие другие виды управления. Следует отметить, что новые виды управления рождались в основном не под влиянием кибернетики, а под влиянием других областей знаний (экономика, социология, политология и др.).



*Джозеф С. Най*¹

В политической сфере наряду с традиционными видами управления через силовое и экономическое воздействия все большее внимание уделяется управлению посредством «мягкой силы».²

Ценности и культура рассматриваются как один из компонентов мягкой силы, с помощью которой можно оказывать влияние на субъектов мировой политики, пусть даже не обладая достаточной экономической и военной мощью. К этому же виду управления относится управление посредством создания хаоса.³

¹ Джозеф С. Най (1937) — американский политолог, автор концепции мягкой (гибкой) силы; ведущий эксперт по международным вопросам.

² Най Дж. Гибкая сила. Как добиться успеха в мировой политике. - М.: Тренд, 2006. - 397с.

³ Лепский В.Е. Технологии управляемого хаоса – оружие разрушения субъектности развития // Информационные войны. 2010, N4. С.69-78.

http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010.pdf

В управлении экономическими системами также начинают широко использоваться виды управления через среду.¹

Древние примеры мягких видов управления через среду связаны с деятельностью культовых организаций, в которых использовались комплексы видов управления, включающие виды управления соответствующие всем типам научной рациональности. В результате воздействия этих видов управления формировался совокупный субъект с заранее predetermined свойствами. Фактически этот вид управления осуществлялся в значительной степени через механизмы сборки субъектов. Именно поэтому современная система законодательства оказалась практически бессильной в запрете культовых организаций.² Приходится признать, что древняя культура управления порой опережает современную научную культуру управления.

Базовые модели в управлении. В рамках рассмотренных парадигм одним из основных типов управления становится *полисубъектное управление*. Исходные посылки и рефлексивные модели полисубъектного управления были впервые разработаны В.А.Лефевром.³

В контексте постнеклассической рациональности базовым подходом при моделировании социальных систем становится использование человека для моделирования отдельных активных элементов системы.

Попытки включения человека в различные типы моделей социальных систем имеют давнюю историю: деловые, ролевые, организационно-деятельностные игры и др. Общим для всех указанных типов игр было то, что они соответствуют неклассической рациональности. Доказательством этого утверждения являются базовые основания их организации.

Нами предлагается введение нового типа моделей соответствующих требованиям постнеклассической рациональности – *стратегические рефлексивные игры*⁴. Речь идет о создании

¹ *Лепский В.Е.* Рефлексивный анализ парадигм управления (интерпретация Нобелевских премий по экономике XXI века) // Четвертая международная конференция по проблемам управления (26 – 30 января 2009 года): Сборник трудов. – М.: Учреждение Российской академии наук Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2009. С. 1302-1308.

² *Лепский В.Е., Степанов А.М.* Особенности рефлексивных процессов в культовых организациях // Рефлексивные процессы и управление. 2002. №2. С.59-72.

³ *Лефевр В.А.* Конфликтующие структуры. М.: Высшая школа, 1967. - 86 с.

⁴ Понятия рефлексивных игр связано с именем В.А. Лефевра, которое он ввел еще в 60-е годы прошлого столетия. Он понимал под ними преимущественно математические

«человекообразных» рефлексивно-активных сред¹ динамического моделирования социальных систем, в основу организации которых положены субъектно-ориентированные принципы, модели и субъектные онтологии организации воспроизводства и развития социальных систем.²

Базовые механизмы и технологии управления. В контексте парадигм «субъект – полисубъектная среда» и «человекообразные саморазвивающиеся среды» основные механизмы управления связаны с воздействиями через среды. В центре внимания оказываются ценности, культура, механизмы сборки и разрушения совокупных субъектов (макросубъектов), механизмы целеобразования и др.

Выводы. Философско-методологические основания проблематики управления в контексте постнеклассической научной рациональности в основном базируются на гуманистической трактовке философского конструктивизма, субъектно-ориентированном подходе и парадигме «субъект – саморазвивающаяся полисубъектная среда».

Становление парадигмы «субъект – саморазвивающаяся полисубъектная среда» неразрывно связано со становлением субъектно-ориентированного подхода. Этот подход является органичным развитием субъектно-деятельностного подхода, с увеличением внимания к субъектам и их окружающей среде, и с уменьшением внимания к деятельностной составляющей в связи с резким снижением влияния нормативных компонент на действия субъектов в условиях современной реальности.

В исследовании проблематики управления в контексте постнеклассической научной рациональности наблюдается становление *трандисциплинарного подхода*.

В настоящее время области знания, обеспечивающие проблематику управления в контексте постнеклассической рациональности, находятся в становлении. Могла бы сформироваться *кибернетика третьего*

модели и частный случай моделей с участием человека – «дриблинги», на которых иллюстрировались технологии рефлексивного управления. Фундаментальное развитие математической теории рефлексивных игр сделано в работе: *Лефевр В.А.* Лекции по теории рефлексивных игр. -М.: «Когито-Центр».- 208 с. Сохраняя за Лефевром понятие «рефлексивные игры», мы вводим новое понятие «стратегические рефлексивные игры».

¹ *Лепский В.Е.* Рефлексивно-активные среды инновационного развития –М.: Когито-Центр, 2010. С. 226-245. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010a.pdf

² *Лепский В.Е.* Методологические основы стратегических рефлексивных игр как механизма формирования саморазвивающихся инновационных сред / Междисциплинарные проблемы средового подхода к инновационному развитию / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2011. – С.128-146. <http://www.reflexion.ru/Library/Sbornic-S2011.pdf>

порядка на основе тезиса «от наблюдающих систем к саморазвивающимся системам». В настоящее время институционализация данного направления делает первые шаги.

В контексте постнеклассической рациональности под управлением понимается не жесткая детерминация систем, а «мягкие формы управления» - создание условий для их развития. Фактически доминирующими видами управления становятся разнообразные «*виды управления через среду*».

В центре внимания постнеклассической научной рациональности оказывается *этика стратегических субъектов саморазвивающихся сред*, ориентированная и на проблему сохранения целостности субъектов и их сборку. В контексте постнеклассической научной рациональности имеет место интеграция механизмов обеспечения целостности управления характерных для всех видов научной рациональности. Соответственно используются три механизма обеспечения целостности – целевой (классика), сетевой (неклассика) и метасубъектный (постнеклассика). Этим механизмам соответствуют три формы обеспечения целостности управления: иерархическая, сетевая и средовая.

Дальнейшее развитие проблематики управления неразрывно связано с совершенствованием и использованием постнеклассической научной рациональностью.

Тренд от деятельностного к субъектно-ориентированному подходу

Доминирующим подходом классической научной рациональности выступает ***деятельностный подход***, поскольку именно в деятельности человека предполагается определенное противопоставление субъекта и объекта деятельности. Важно отметить, что основанием деятельности является сознательно формулируемая цель, однако основания самой цели лежит вне деятельности, в сфере человеческих мотивов, идеалов и ценностей, которые выступают в качестве ее рамок.

Доминирующей формой активности субъекта выступает деятельностная активность. На начальном этапе становления научной проблематики управления (40-70 –е годы) наиболее существенное влияние оказывали философские взгляды, связанные с различными направлениями позитивизма, а в части формирования моделей человека

бихевиоризма, базирующегося также на позитивистских представлениях.

Возрастание роли субъекта и субъект-субъектных отношений в контексте неклассической научной рациональности приводит к необходимости пересмотра доминирования деятельностного подхода в управлении, фактически возникает поляризация научных школ (особенно в психологии), ориентированных на деятельностный и субъектно-деятельностный подходы. Более адекватным специфике неклассической научной рациональности, на наш взгляд, оказался **субъектно-деятельностный подход**.¹

Постнеклассический тип научной рациональности расширяет поле рефлексии над научной деятельностью. В нем учитывается соотнесенность получаемых знаний об объекте не только с особенностью средств и операций деятельности, но и с ценностно-целевыми структурами. При этом эксплицируется связь внутринаучных целей с вненаучными, социальными ценностями и целями, решается задача их соотнесения с осмыслением ценностно-целевых ориентаций субъекта научной деятельности.

Постнеклассическая научная рациональность усиливает концентрацию внимания на субъектах научной деятельности. Ключевой для управления становится, на наш взгляд, *парадигмы* «Субъект – Метасубъект» и «Саморазвивающаяся полисубъектная среда».² Становление этой парадигмы неразрывно связано со становлением **субъектно-ориентированного подхода**. Этот подход является органичным развитием субъектно-деятельностного подхода, с увеличением внимания к субъектам и их окружающей среде, и с уменьшением внимания к деятельностной составляющей в связи с резким снижением влияния нормативных компонент на действия субъектов в условиях современной реальности. Впервые методологические основы субъектно-ориентированного подхода были разработаны для совершенствования автоматизированных систем организационного управления страной.³

¹ Рубинштейн С. Л. Избранные философско-психологические труды. М.: Наука, 1997.

² Лепский В.Е. Становление субъектно-ориентированного подхода в контексте развития представлений о научной рациональности / Наука и социальная картина мира. К 80-летию академика В.С.Степина; под ред. В.И.Аршинова, И.Т.Касавина.- М.: Альфа-М, 2014. С.392-420.

³ Лепский В.Е. Концепция субъектно-ориентированной компьютеризации управленческой деятельности. М.: Институт психологии РАН, 1998. –204с.

Тренд на повышение роли рефлексивной активности

В современных подходах к рассмотрению социального управления представлены три взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга вида активности субъектов: деятельностная, коммуникативная и рефлексивная.

Междисциплинарные аспекты рефлексивной активности субъектов в контексте классической и неклассической научной рациональности рассмотрены нами в коллективной монографии 2009 года,¹ а в контексте постнеклассической научной рациональности в монографии 2010 года.² В данной работе мы ограничимся рассмотрением отдельных аспектов рефлексивной активности, имеющих наиболее важное значение для анализа эволюции представлений об управлении в информационных войнах.

Таблица 3.

Базовые философско-методологические основания для анализа различных видов активности субъектов в управление.

Философский уровень		Методологический уровень анализа			Базовые виды рефлексивной активности
Тип научной рациональности	Базовые философские подходы	Базовые парадигмы	Базовые объекты и виды активности субъектов	Базовые научные подходы	
Классическая	Позитивизм	«Субъект – Объект».	Сложные системы. Деятельностная активность.	Деятельностный . Монодисциплинарный .	Личностная рефлексия, надситуационная рефлексия
Неклассическая	Философский конструктивизм	«Субъект – Субъект».	Активные системы Коммуникативная активность	Субъектно-деятельностный Междисциплинарный	Коммуникативная рефлексия
Постнеклассическая	Гуманистическая трактовка философского конструктивизма	«Субъект – Метасубъект». «Субъект – Полисубъектная саморазвивающаяся среда».	Саморазвивающиеся среды. Рефлексивная активность.	Субъектно-ориентированный . Трансдисциплинарный .	Рефлексия стратегических субъектов

¹ Рефлексивный подход: от методологии к практике / Под ред. В.Е.Лепского – М. «Когито-Центр», 2009. -447с.

² Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. – М.: «Когито-Центр», 2010. – 280 с.

В Таблице 3 представлены базовые философско-методологические основания для анализа различных видов активности субъектов в управлении.

Заданные аспекты рассмотрения позволяют, на наш взгляд, достаточно полно провести междисциплинарный анализ эволюции представлений об управлении в контексте развития научной рациональности и выявить доминирующие виды рефлексивной активности, а также обосновать тренд повышения роли рефлексивной активности в процессах социального управления.

Принципиально важно отметить, что каждый тип научной рациональности обладая своей спецификой является также рамочным для включения в свой инструментарий нижележащего типа научной рациональности. Постнеклассический тип научной рациональности опирается на все выделенные виды рефлексивной активности, включая базовые виды рефлексивной активности для классики и неклассики. Как следствие в постнеклассической научной рациональности рефлексивная активность является доминирующей над деятельностной и коммуникативной активностями.

Рефлексивная активность в управлении (классика). В рамках классической научной рациональности при доминировании деятельностной активности сложились определенные представления по управлению рефлексивной активностью.

Что касается объекта управления, то в отношении него имеет место стремление к игнорированию его рефлексивной активности. В отношении к субъекту управления имеет место как стремление к стимулированию рефлексивной активности, так и к блокировке рефлексивной активности.

Игнорирование рефлексивной активности объектов управления осуществлялось за счет использования различных методов моделирования: аналитических методов, статистических методов, методов интерполяции и экстраполяции, методов имитационного моделирования и др. При управлении техническими системами этот подход вполне себя оправдывал. Однако при попытках управления социальными системами (организации, государства и др.), он оказался явно не адекватным масштабам и специфике такого рода систем.

Ярким примером *игнорирования рефлексивной активности субъектов управления* является подход теории игр (и исследования операций), пик популярности которой приходится на 50-60-е годы прошлого века. Именно отступление перед проблемой сложности рефлексивной активности объекта управления, в качестве которого выступали активные субъекты, преследующие свои цели, заставило

принять критерий гарантированного результата, поиска лучшего из худших результатов (maxmin). Имело место *признание превосходства рефлексивной активности противоположающей стороны*. В 70-е годы в использовании теории игр наступил кризис. Оказалось, что схема, положенная в ее основу, бедна.

Стремление к *стимулированию рефлексивной активности субъектов управления* связано с целесообразностью «рефлексивного выхода» за пределы сложившихся стереотипов принятия решений в проблемных ситуациях. С.Л.Рубинштейн¹ выделил два способа существования человека как субъекта жизни. Первый – жизнь, не выходящая за пределы непосредственных связей, в которых живет человек (реактивный способ жизнедеятельности). Второй способ существования связан с появлением рефлексии. Сознание выступает как разрыв, как выход из полной поглощенности непосредственным процессом жизни для выработки соответствующего отношения к ней, занятия позиции над ней, вне ее для суждения о ней (рефлексивный способ жизнедеятельности). Проблема надситуативной активности нашла свое отражение в многочисленных исследованиях психологов (В.А. Петровский, Я.А. Пономарев, Д.Б. Богоявленская, А.Г. Асмолов, И.Н. Семенов и др.) и она органично связана с стимулированием рефлексивной активности и повышением ее сложности.

Рефлексивная активность в управлении (неклассика). Ведущим философским основанием неклассической научной рациональности выступает философский конструктивизм, фактически в центре внимания конструктивистов оказываются особого рода субъективные среды множественной реальности. Наиболее четко формализовать описание процессов в такого рода средах удалось В.А.Левевру в книге «Конфликтующие структуры».² Он выделил особый класс объектов, которые назвал "объектами, сравнимыми с исследователем по совершенству". Исследователь должен отразить «внутренний мир» таких объектов и владеть специальными средствами, которые были названы *рефлексивными*. Различие между объектом и исследователем, столь четкое обычно, в этом случае исчезает. Сторонний наблюдатель, исследующий процесс исследования объектов и, как правило, отождествляющий себя с исследователем, попадает в затруднительное положение. Действительно, как ему быть, если объект сам является исследователем? Наблюдатель может становиться в этом случае на «патологическую» позицию: смотреть на все происходящее с точки зрения объекта (рассмотреть исследователя с точки зрения объекта!).

¹ Рубинштейн С. Л. Человек и мир. М.: Наука, 1997

² Левевр В.А. Конфликтующие структуры. М. Высшая школа. 1967. С. 9-10.

При этом в центре внимания оказывается коммуникативная рефлексия, под которой стала пониматься способность встать в позицию исследователя по отношению к другому "субъекту". Такое более широкое понимание рефлексии позволило построить предмет исследования и выявить рефлексивные процессы как обособленный феномен, определяющий специфику взаимоотношений «объектов-исследователей».

Междисциплинарное представление о *рефлексии* как о способности некоторых систем строить модели себя и других систем, одновременно видеть себя строящими такие модели способствовало обогащению представлений об управлении как естественно-интеллектуальными, так искусственно-интеллектуальными системами. На этом пути удастся провести конструктивные различия между знанием о себе и осознанием себя как носителя такого знания.

Формы осуществления коммуникативной рефлексивной активности могут быть представлены как разнообразные рефлексивные технологии. Наиболее известна предложенное Лефевром в 60-е годы прошлого столетия технология *рефлексивного управления*,¹ как процесса передачи оснований для принятия решения одним из субъектов другому нашло широкое применение и развитие в различных областях научного знания и прикладных работах.

Однако рефлексивные аспекты управления могут трактоваться намного шире, если в них включить не только непосредственные информационные воздействия на процессы принятия решений, но и опосредствованные воздействия через управление структурами процессов осознания – рефлексивными структурами. Нами предлагается классификация *рефлексивных технологий* по трем базовым группам: имитация рефлексивной активности, рефлексивное управление, рефлексивное программирование.

В первую группу *«имитация рефлексивной активности»* входят технологии имитации рефлексивных структур, процессов и технологий, в частности, имитация процессов принятия решений, вскрытие рефлексивного управления, вскрытие рефлексивного программирования и др.

Во вторую группу *«рефлексивное управление»* входят разнообразные виды *рефлексивного управления*: простое рефлексивное управление, встречное рефлексивное управление, двойное рефлексивное управление и др. Так при двойном рефлексивном управлении субъект управления осуществляет вскрытие рефлексивного управления организованного объектом управления и передается ему

¹ Там же.

основания для подтверждения успешности данного управления, на самом деле использует эти сведения для адекватной оценки объекта управления и формирования у него представлений об адекватности используемых им технологий.

В третью группу *«рефлексивное программирование»* входят разнообразные виды управления рефлексивными структурами, процессами и технологиями, в частности: блокировка рефлексии; стимулирование рефлексии; блокировка рефлексивного управления; стимулирование рефлексивного управления; формирование новых рефлексивных позиций; блокировка имеющихся конкретных рефлексивных позиций; формирование *«пульсирующей рефлексии»*; формирование *«виртуальной рефлексии»* и др.

При *блокировке рефлексии* направленность на понижение сложности объекта управления. Типичный пример блокировки рефлексии в культовых организациях.¹ *Стимулирование рефлексии* находит широкое применение в образовательных и психотерапевтических технологиях, в управленческом консультировании, в организации поддержки управленческих решений и др. Аналогичную направленность имеют технологии *блокировки и стимулирования рефлексивного управления*, а также технологии *блокировки и формирования новых конкретных рефлексивных позиций*.

Весьма оригинальна *рефлексивная технология формирования «пульсирующей рефлексии»*, при которой у объекта управления формируются неустойчивое состояние актуализируемой рефлексивной структуры.

Рефлексивная технология *формирования «виртуальной рефлексии»* связана с активными действиями объекта управления или сложившимися условиями его субъектной организованности, на основании которых объект управления становится *«виртуальным субъектом»*, имитация рефлексивной активности которого оказывается крайне затруднительной. Эффект *«виртуального субъекта»* возникает в тех случаях, когда неизвестно субъекту управления кто конкретно из субъектов входящих в состав группового субъекта принимает решение или определяющим образом на него влияет.

Развитие рефлексивных технологий существенно повлияло на совершенствование технологий управления. Получила принципиальное развитие *классическая теория игр и в целом проблематика выбора*. Важное направление развития связано с

¹ Лепский В.Е., Степанов А.М. Особенности рефлексивных процессов в культовых организациях // Рефлексивные процессы и управление. 2002. №2. С. 59-72.

рефлексивными математическими моделями (основатель В.А. Лефевр в 1960-е годы).

Во-первых, это было связано с учетом в моделях рефлексивных представлений участников взаимодействий. Это позволило обобщить известные концепции равновесия в некооперативных играх. Было проведено расширение пространства моделирования выбора с учетом рефлексивных представлений до многозначных логик и др.

Во-вторых, это проявилось в преодолении слишком упрощенного взгляда на человеческие ценности. В 1969 году была построена *первая формальная модель* генерации высших ценностей в подобных ситуациях.¹ Мы предположили, что каждый субъект является локальным центром социального организма и, что ценности других членов группы влияют на его ценности. *Вторая модель* была создана для выявления склонности субъекта выбрать определенное отношение к другому субъекту.² *Третья модель* - это модель биполярного выбора.³ В теории рефлексивных игр (это *четвертая модель*) в качестве универсальной общей ценности был введен *принцип запрета эгоизма*.⁴

Другим важным направлением в развитии моделирования субъектов в контексте неклассической научной рациональности явились *экспертные системы* как вид математических моделей процедур принятия решений, адекватный представлениям парадигмы «субъект – субъект». Они выступают как средство формализации личного опыта и передачи его другим пользователям с обеспечением возможности идентификации автора знаний и процедур их получения.

Приведем примеры развития моделирования субъектов в рамках парадигмы «субъект – субъект» в экономических системах.⁵ Нобелевская премия по экономике в 2005 году дана Т. Шеллингу, который предложил новый тип точек равновесия – фокальные точки. Шеллинг был, вероятно, одним из первых, кто заметил, что рациональное поведение в играх может состоять не только в том, чтобы максимизировать свой собственный ожидаемый доход, но и в том, чтобы убедить оппонента какой стратегии игрок будет следовать –

¹ Лефевр, В.А., Баранов, П.В., Лепский, В.Е. Внутренняя валюта в рефлексивных играх. Известия Академии Наук СССР. Техническая кибернетика, 1969, №4, С.29-33.

² Лефевр, В.А. Алгебра совести. – М.: «Когито-Центр». 2003. – 426 с.

³ Lefebvre, V.A. (2006). Research on Bipolarity and Reflexivity. Lewiston: The Edwin Mellen Press.

⁴ Лефевр, В.А.. Лекции по теории рефлексивных игр.- М.: «Когито-Центр», 2009.- 218 с.

⁵ Лепский В.Е. Рефлексивный анализ парадигм управления (интерпретация Нобелевских премий по экономике XXI века) // Четвертая международная конференция по проблемам управления (26 – 30 января 2009 года): Сборник трудов. – М.: Учреждение Российской академии наук Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2009. С. 1302-1308.

иначе говоря, рациональное поведение в игре должно носить *стратегический* характер. Эту же премию получил Д. Ауманн, который представил равновесие в экономических отношениях как предельный результат сложных процессов социального взаимодействия, причем результат этот оказывается кооперативным, то есть максимизирующим возможное благосостояние всех участников. Фактически Ауманн ввел в экономический анализ рефлексивные процессы имеющие место в интерактивном взаимодействии участников экономических отношений.

Другой пример из области управления субъектами в экономических системах. Нобелевская премия по экономике за 2001 год.¹ Лауреаты: Джордж Акерлоф, Майкл Спенс, Джозеф Юджин Стиглиц. Речь идет о необходимости учета наличия разных картин мира у участников (субъектов) рыночных отношений, а также четко ставится и решается проблема управления информационными моделями субъектов рыночных отношений, т.е. об учете механизмов рефлексивного управления. Аналогичные идеи были сформулированы и практически использованы в экономике Д.Соросом.²

В контексте неклассической научной рациональности проблема учета рефлексивной активности вошла в круг первоочередных проблем управленческой тематике, что связано с использованием в управлении как базовой парадигмы «субъект–субъект», а также с переходом от деятельностного к субъектно-деятельностному подходу. Были разработаны разнообразные рефлексивные технологии управления субъектами, в которых реализованы разнообразные механизмы управления рефлексивной активностью субъектов и объектов управления.

Рефлексивная активность в управлении (постнеклассика). В центре внимания оказывается специфический вид рефлексивной активности субъектов по отношению к саморазвивающейся среде как целостному метасубъекту - рефлексивная активность *стратегических субъектов*. Будем называть *стратегическим субъектом* - субъекта, включенного в какого-либо метасубъекта (семья, группа, организация, страна и др.), идентифицирующего себя с этим метасубъектом и регулирующего свою активность (деятельностную, коммуникативную, рефлексивную) с учетом ее влияния на метасубъекта.

В контексте парадигмы «субъект – полисубъектная среда» принципиально изменяется подход к управлению рефлексивной активностью. Представление о внешнем наблюдателе для таких систем оказывается чрезмерно идеализированным. Наблюдатель как бы

¹ Там же.

² *Soros G.* (1998) *The Alchemy of Finance.* Simon & Schuster, 1988.

«распределяется» по системе, он виртуален. Системы становятся «самонаблюдаемыми», а процессы управления превращаются в процессы *саморегулирования и саморазвития*.

Впервые методологические основы организации саморазвивающихся сред были разработаны для совершенствования автоматизированных систем организационного управления страной,¹ в последние годы они усовершенствованы в контексте организации инновационного развития.²

Основные цели формирования и введения в практическую работу методологических (онтологических) схем организации деятельности и взаимодействия субъектов саморазвивающихся сред связаны с необходимостью создания технологий, обеспечивающих учет разносторонних форм проявления активности субъектов с четкой фиксацией продуктов обмена (нормы, средства, знания и др.) и форм их кооперации.

Была предложена система онтологических схем для саморазвивающихся рефлексивно-активных сред:

- *Сопровождение* устоявшихся видов деятельности (коммуникаций) и их субъектов.
- *Поддержка* субъектов в точках разрыва устоявшихся видов деятельности (коммуникаций) и воспроизводства их субъектов.
- *Развитие* устоявшихся видов деятельности (коммуникаций) и их субъектов.
- *Конструирование* новых видов деятельности (коммуникаций) и новых субъектов.
- *Внедрение* инновационных проектов новых видов деятельности (коммуникаций) и новых субъектов.

Эти схемы не являются альтернативными, более того, они дополняют друг друга и задают систему онтологий развития. Предложенная система методологических схем позволяет интегрировать деятельностный, субъектно-деятельностный и субъектно-ориентированный подходы, оптимально использовать для развития социальный, корпоративный и индивидуальный опыт.

Для понимания специфики саморегуляции рефлексивной активности наибольшее значение имеет принцип «двойного субъекта» из группы «методологические принципы субъектности». В этой связи дадим краткое описание этого принципа.

¹ *Лепский В.Е.* Концепция субъектно-ориентированной компьютеризации управленческой деятельности. М.: Институт психологии РАН, 1998. –204с.

² *Лепский В.Е.* Рефлексивно-активные среды инновационного развития - М.: Когито-Центр, 2010. – 280 с.

Логику внешнего проектирования саморазвивающейся рефлексивно-активной среды определяет в первую очередь динамическая структура субъектных позиций (рефлексивная структура). Активная среда для поддержки конкретных субъектов должна актуализировать для диалога адекватный активный элемент /АКТЭЛ/¹ или структуру АКТЭЛов. Адекватность АКТЭЛа определяется, прежде всего, соответствием актуализированной у субъекта в данный отрезок времени позиции. Среда должна обладать множеством АКТЭЛов адекватных по составу потенциально возможным структурам субъектных позиций и, кроме того - механизмом актуализации АКТЭЛов.

Осуществление в системах поддержки динамической актуализации АКТЭЛов, адекватных субъектным позициям будем называть реализацией *принципа двойного субъекта*. Это означает, что в процессах взаимодействия субъекта со средой всегда существуют, как минимум, два субъекта: актуализированная субъектная позиция (виртуальный субъект) и актуализированный АКТЭЛ (виртуальный АКТЭЛ) среды, т.е. актуализируются определенные типы рефлексивных структур.

Принцип двойного субъекта определяет важнейшие технологические процедуры среды обитания субъектов:

- процедура рефлексивной декомпозиции субъектов (выявления субъектных позиций);
- процедура идентификации виртуального субъекта;
- процедура актуализации виртуального АКТЭЛа;
- процедура «свертывания» устоявшихся видов активности;

¹ Под АКТЭЛами мы понимаем активные элементы, обладающие рядом базовых субъектных свойств (целеустремленностью, коммуникативностью, рефлексивностью, социальностью, способностью к развитию) и выполняющие определенные функции и реализованные на субстратном уровне естественным или искусственным интеллектом, а также их комбинациями. Для АКТЭЛов, реализованных на основе искусственного интеллекта, базовые субъектные свойства следует рассматривать как «псевдосубъектные», представления о которых развивается по мере развития науки. Понятие АКТЭЛов как элементов архитектуры систем поддержки управленческой деятельности было введено автором и использовано в проектировании конкретных автоматизированных систем организационного управления в начале 80-х годов. Понятие АКТЭЛ принципиально отличается от широко используемого в ряде областей знания понятия «агент». Агенту предполагается передача, делегирование каких-либо полномочий субъектов. Понимание АКТЭЛа предполагает включение качеств агентов, более того, они могут быть и самостоятельными свободными субъектами. Необходимость введения понятия АКТЭЛ связана с возможностью их реализации на основе искусственного интеллекта, а также соорганизации искусственного и естественного интеллекта.

– процедура рефлексивного синтеза (построения моделей деятельности, моделей субъектов деятельности, личностных моделей и др.).¹

Определяя, таким образом, логику функционирования активной среды обитания субъектов мы исходим из примата структурных образований, определяющих свойства и функции отдельных частей, входящих в их состав, фактически мы включаем сознание пользователя в определенную структуру и обеспечиваем ее функционирование.

Заметим, что идеи аналогичные принципу двойного субъекта высказывались в связи с организацией функционирования различных типов систем.²

Принцип двойного субъекта позволяет рассматривать развитие как динамическую трансформацию субъектов в виртуального группового субъекта. Соответственно - как динамическую трансформацию индивидуальной деятельности субъекта в виртуальную групповую деятельность, осуществляемую во взаимодействии субъектов с рефлексивно-активной средой.

С точки зрения обеспечения рефлексивных процессов, принцип двойного субъекта направлен на повышение уровня и адекватности рефлексии за счет актуализации соответствующих АКТЭЛов, вместе с тем, у субъекта появляется возможность организовать “свертывание” рефлексивных структур в соответствующие структуры АКТЭЛов, накапливая в “активной форме” личный опыт в активной среде обитания.

Погружение субъекта в среду позиционно-рефлексивного сотрудничества является конструктивной основой для развития его рефлексивных способностей. Доказательство этого утверждения мы находим в многочисленных экспериментальных исследованиях по развитию способностей к рефлексии в учебной деятельности на основе “погружения” учеников в учебное позиционно-рефлексивное сотрудничество.

Приведенные фрагменты методологии организации саморазвивающихся рефлексивно-активных сред позволяют выделить некоторые механизмы саморегулирования рефлексивной активности:

– *Механизм «рефлексивное восхождение»* - стимулирование рефлексивной активности на основе актуализации ресурсов среды в поддержку любого ее субъекта при возникновении

¹ *Лепский В.Е.* Концепция субъектно-ориентированной компьютеризации управленческой деятельности. М.: Институт психологии РАН, 1998. –204с.

² Там же.

- «точек разрыва различных видов активности»).
- Методологическая схема «поддержка».
- *Механизм «рефлексивная кооперация»* - стимулирование рефлексивной активности на основе кооперации актуализированных АКТЭЛов с субъектами, у которых возникли проблемы развития их форм активности (долговременное «накопление» сложности). Методологическая схема «развитие».
 - *Механизм «активного освоения новаций»* - стимулирование рефлексивной активности в коммуникативных процессах за счет актуализации ресурсов среды в поддержку любого ее субъекта при преодолении сложности освоения новых видов активности. Методологическая схема «внедрение».
 - *Механизм «свертывание устоявшихся форм активности»*, передача АКТЭЛам среды устоявшихся форм активности. Понижение рефлексивной активности субъектов за счет свертывания в среду устоявшихся форм активности. Методологическая схема «сопровождение».
 - *Механизм «открытости к освоению новых форм активности»*, стимулирование или понижение рефлексивной активности за счет введения или поглощения новых форм активности. Методологическая схема «Конструирование».
 - *Механизм «активного исследования субъектов»* - моделирование субъектов с целью повышения возможностей саморегулирования рефлексивной активности.
 - *Механизм ориентации на «конкретного субъекта»*, саморегулирование рефлексивной активности с учетом моделей конкретных субъектов.

Во всех рассмотренных механизмах используется принцип «двойного субъекта».

В контексте постнеклассической научной рациональности проблема управления рефлексивной активностью трансформируется в проблему ее саморегулирования. При этом важно отметить конвергенцию парадигм «субъект – объект», «субъект – субъект» и «субъект – метасубъект (саморазвивающаяся среда)», а также конвергенцию подходов деятельностного, субъектно-деятельностного, субъектно-ориентированного. Что позволяет создавать новые механизмы саморегулирования рефлексивной активности субъектов саморазвивающихся сред.

Структурная сложность рефлексивной активности в процессах управления. Особый интерес к проблематике управления сложностью связан в научном аспекте с попытками преодоления

кризиса в проблематике социального управления, а в практическом аспекте с «эффективно используемыми» в последние годы разрушительными технологиями управляемого хаоса и технологиями организации «оранжевых революций».

Наряду с рассмотренным трендом повышения роли рефлексивной активности в процессах управления, имеет место и повышение роли рефлексивных технологий управления сложностью. Для анализа процессов рефлексивного управления сложностью мы вводим понятие структурной сложности рефлексивной активности.

Можно выделить богатый спектр видов сложности рефлексивной активности, которые будут зависеть от разнообразных типов субъектов (индивидуальные, групповые, предприятия, города, страны и др.) и соответствующим этим субъектам специфическим характеристикам. Рассмотрим один вид сложности рефлексивной активности, связанный с рефлексивными структурами, которые, как показал в своих работах В.А.Лефевр, инвариантны к различным типам субъектов. Он ввел понятия «ранг рефлексии» и «рефлексивная структура», на основе которых можно задать качественное и количественное определение структурной сложности рефлексивной активности.

Можно задать различные формы количественной оценки структурной сложности рефлексивной активности, нам представляется имеющей основание форма, в которой значимость рефлексивной позиции оказывается связанной с рангом рефлексии.

$$C = \sum_{i=1}^k Ri Ni,$$

Где C - значение структурной сложности рефлексивной активности субъекта;

Ri – ранг рефлексии равный значению i (от 0 до k , максимального значения актуализированного у субъекта ранга рефлексии);

Ni – количество актуализированных рефлексивных позиций, соответствующих Ri .

Далее рассмотрим специфику проявления структурной сложности рефлексивной активности в управлении в контексте различных видов научной рациональности.

В центр внимания *классической научной рациональности* помещен объект управления. Все что относится к субъекту, средствам и операциям его деятельности выводится на периферию философского осмысления. В контексте классической науки базовой является парадигма «*субъект-объект*». В рамках этой парадигмы и доминирования деятельностной активности сложились определенные

представления по управлению структурной сложностью рефлексивной активности.

Что касается объекта управления, то в отношении него имеет место стремление к снижению всех видов сложности, в том числе и структурной сложности рефлексивной активности. В отношении к субъекту управления имеет место как стремление к увеличению, так и к снижению структурной сложности рефлексивной активности.

Стремление снизить сложность объектов управления осуществлялось за счет использования различных методов моделирования: аналитических методов, статистических методов, методов интерполяции и экстраполяции, методов имитационного моделирования и др. При управлении техническими системами этот подход вполне себя оправдывал. Однако при попытках управления сложностью социальных систем (организации, государства и др.), он оказался явно не адекватным масштабам и типам сложности такого рода систем. В частности, в соответствии с парадигмой «субъект – объект» *структурная сложность рефлексивной активности объектов управления задавалась нулевым значением*, что не соответствовало реальным объектам управления социального типа.

Ярким примером стремления к *снижению структурной сложности рефлексивной активности субъектов управления* является подход теории игр (и исследования операций). Именно отступление перед проблемой структурной сложности объекта управления, в качестве которого выступали активные субъекты, преследующие свои цели, заставило принять критерий гарантированного результата, поиска лучшего из худших результатов (maxmin). Имело место *признание превосходства структурной сложности рефлексивной активности противоборствующей стороны*. Ограниченность такого подхода породила значительные трудности при попытках использовать формализм теории игр при моделировании военных операций, международных отношений и экономических коллизий.

Стремление к *повышению структурной сложности рефлексивной активности субъектов управления* связано с целесообразностью «рефлексивного выхода» за пределы сложившихся стереотипов принятия решений в проблемных ситуациях. Проблема надситуативной активности нашла свое отражение в многочисленных исследованиях психологов и она органично связана с повышением структурной сложности рефлексивной активности.

В контексте классической научной рациональности рассмотрение структурной сложности рефлексивной активности ограничивалось в проблематике управления парадигмой «субъект – объект», согласно

которой у объекта управления игнорировалась рефлексивная активность, для этого в процедурах выработки управленческих решений использовались разнообразные приемы, в частности критерии гарантированного результата (maxmin) в теории игр и исследовании операций. Для повышения сложности субъектов управления использовались разнообразные методики стимулирования рефлексии субъектов («рефлексивного выхода»).

В неклассической научной рациональности для управления структурной сложностью коммуникативной рефлексивной активности могут использоваться разнообразные рефлексивные технологии.

«Рефлексивное имитационное моделирование» повышает структурную сложность рефлексивной активности субъекта управления. Что касается сложности объекта управления в представлениях субъекта управления, то она может быть как завышена, так и занижена по отношению к реальной сложности объекта управления.

В технологиях *«рефлексивного управления»* наряду с увеличением сложности субъектов управления осуществляется управление сложностью объектов управления. Так при двойном рефлексивном управлении субъект управления осуществляет вскрытие рефлексивного управления организованного объектом управления и передается ему основания для подтверждения успешности данного управления, на самом деле использует эти сведения для адекватной оценки сложности объекта управления и формирования у него представлений об адекватности используемой им сложности.

При *блокировке рефлексии* направленность на понижение сложности объекта управления. *Стимулирование рефлексии* имеет направленность на повышение сложности объекта управления. Аналогичную направленность имеют технологии *блокировки и стимулирования рефлексивного управления*, а также технологии *блокировки и формирования новых конкретных рефлексивных позиций*.

Технология формирования *«пульсирующей рефлексии»* формируется «пульсирующая сложность», затрудняющая организацию какой-либо целенаправленной деятельности и формирования адекватных представлений об отношениях с субъектом управления.

Рефлексивная технология формирования *«виртуальной рефлексии»* приводит к неопределенности в определении сложности объекта управления.

В контексте неклассической научной рациональности проблема учета структурной сложности рефлексивной активности вошла в круг

первоочередных проблем управленческой тематике. Были разработаны разнообразные рефлексивные технологии управления субъектами, в которых реализованы разнообразные механизмы управления структурной сложностью рефлексивной активности субъектов и объектов управления.

Структурная сложность рефлексивной активности (постнеклассика). Системы становятся «самонаблюдаемыми», а процессы управления сложностью превращаются в процессы **саморегулирования сложностью**. Участие внешних субъектов в управление сложностью таких систем возможно на основе воздействия на механизмы саморегулирования сложностью.

Рассмотренные методологические предпосылки позволили нам разработать концепцию организации саморазвивающихся рефлексивно-активных сред, в которых заложены разнообразные механизмы саморегулирования структурной сложностью рефлексивной активности. Важно отметить, что для понимания специфики и разнообразия механизмов саморегулирования структурной рефлексивной сложностью в саморазвивающихся средах, необходимо рассматривать их в контексте онтологий и принципов организации саморазвивающихся сред.

Для понимания специфики саморегуляции структурной сложности рефлексивной активности наибольшее значение имеет принцип «двойного субъекта» из группы «методологические принципы субъектности».

Приведенные выше фрагменты методологии организации саморазвивающихся рефлексивно-активных сред позволяют выделить некоторые механизмы саморегулирования структурной сложностью рефлексивной активности:

1). *Механизм «рефлексивное восхождение»* - повышение структурной рефлексивной сложности на основе актуализации ресурсов среды в поддержку любого ее субъекта при возникновении «точек разрыва различных видов активности»). Методологическая схема «поддержка».

2). *Механизм «рефлексивная кооперация»* - повышение структурной рефлексивной сложности на основе кооперации актуализированных АКТЭЛов с субъектами, у которых возникли проблемы развития их форм активности (долговременное «накопление» сложности). Методологическая схема «развитие».

3). *Механизм «активного освоения новаций»* - повышение структурной рефлексивной сложности в коммуникативных процессах за счет актуализации ресурсов среды в поддержку любого ее субъекта

при преодолении сложности освоения новых видов активности. Методологическая схема «внедрение».

4). Механизм «свертывание устоявшихся форм активности», передача АКТЭЛам среды устоявшихся форм активности. Понижение структурной рефлексивной сложности субъектов за счет свертывания в среду устоявшихся форм активности. Методологическая схема «сопровождение».

5). Механизм «открытости к освоению новых форм активности», повышение или понижение структурной рефлексивной сложности за счет введения или поглощения новых форм активности. Методологическая схема «Конструирование».

6). Механизм «активного исследования субъектов» - моделирование субъектов с целью повышения возможностей саморегулирования структурной рефлексивной сложности.

7). Механизм ориентации на «конкретного субъекта», саморегулирование структурной рефлексивной сложности с учетом моделей конкретных субъектов.

Во всех рассмотренных механизмах используется принцип «двойного субъекта».

В контексте постнеклассической научной рациональности проблема управления структурной сложностью рефлексивной активности трансформируется в проблему ее саморегулирования. Возможность саморегулирования сложностью предопределяется онтологиями и принципами организации саморазвивающейся рефлексивно-активной среды. При этом важно отметить конвергенцию парадигм «субъект – объект», «субъект – субъект» и «субъект – метасубъект (саморазвивающаяся среда)», а также конвергенцию подходов деятельностного, субъектно-деятельностного, субъектно-ориентированного. Что позволяет создавать новые механизмы саморегулирования структурной сложности рефлексивной активности субъектов саморазвивающихся сред.

Введенное универсальное для различных видов рефлексивной активности понятие структурной сложности рефлексивной активности и вариант качественной и количественной оценки данного типа сложности позволили рассмотреть технологии управления структурной рефлексивной сложностью в контексте различных типов научной рациональности.

Выводы. В контексте развития представлений о научной рациональности (классическая, неклассическая, постнеклассическая) обосновано увеличение роли и разнообразия видов рефлексивной

активности в управлении. Выделены адекватные типам научной рациональности базовые подходы (деятельностный, субъектно-деятельностный, субъектно-ориентированный) и базовые парадигмы («субъект-объект», субъект-субъект», субъект-метасубъект»), проанализированы доминирующие виды рефлексивной активности. Обоснован тренд перехода от управления к саморегулированию рефлексивной активности в саморазвивающихся рефлексивно-активных средах.

Тренд от этики целей к этике стратегических субъектов

Доминирующая этика классической научной рациональности.

В контексте этического рассмотрения специфики классической научной рациональности можно высказать соображение, что этические регуляторы находятся вне рамок деятельности и на них не фокусируется внимание субъектов деятельности. Вместе с тем современное научно-техническое развитие с очевидностью демонстрирует, что не только деятельность в сфере нравственности или искусства, но и научно-познавательная деятельность получает свой смысл в конечном счете в зависимости от ее нравственной ориентированности, от ее влияния на человеческое существование. Эти соображения позволяют зафиксировать ограниченность этических механизмов регуляции в рамках классической научной рациональности, в которых базовыми ориентирами выступают *цели*, а доминирующую этику можно представить как «*этику целей*». Одним из крайних представлений этики, в которой доминирует целевая направленность, является этика: «*Цель оправдывает средства*», в которой вне рассмотрения оказывается проблема выбора и оценки средств в целесообразной деятельности. По сути этим руководствовались все те мыслители и деятели, для которых идеальные цели были исключительным предметом моральной оценки. По логике практического действия успешная и эффективная деятельность является существенным фактором трансформации ценностного сознания: достигнутая цель утверждает обновленные критерии оценки. Собственно этическая проблема возникает в связи с предположением, что ради благой цели оказывается нравственно дозволенным совершение любых необходимых действий (пусть и считающихся

обычно неблагоприятными, нравственно недопустимыми, а то и прямо преступными).¹

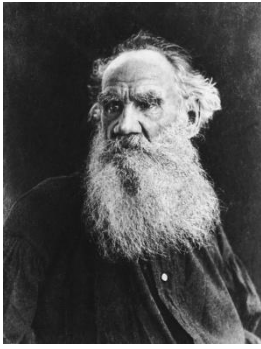
Этика целей органично связана с доминированием деятельностной активности она создает преграды для кооперации субъектов и потенциально может способствовать установлению «вертикальных связей» в социальных структурах. Этика целей порождает стремление к конкуренции, конфликтам, агрессии, потребительству, а не к партнерству, сотрудничеству, дружбе, любви.

Этика целей была доминирующей во многих сферах человеческой деятельности во второй половине XX века. Это проявилось в экономических моделях, в которых представление об интересах человека строилось на аксиоматических моделях утилитарных ценностей, в моделях военных операций широко использовались игровые подходы - «игры с нулевой суммой» (противоположные интересы сторон) и др.

Ведущая роль классической научной рациональности в прошлом веке не позволила преодолеть негативы капиталистической формы экономических отношений и привела человечество к системному кризису в начале XXI века.

Доминирующая этика неклассической научной рациональности. В центре внимания неклассической научной рациональности одновременно оказываются во взаимной связи объект исследования и средства исследования, при этом появляется возможность в качестве объектов рассматривать и субъектов в рамках парадигмы «субъект – субъект». В контексте этического рассмотрения специфики неклассической научной рациональности можно высказать соображение, что этические регуляторы ориентированы на специфику субъект – субъектных отношений. Можно полагать, что регуляция активности субъектов осуществляется на основе другого уровня ценностей и может быть представлена как *этика «цели – средства»*. Такого рода этика ориентирована не только на ценностные ориентации деятельностной активности, но и должна учитывать отношения к другим субъектам, последствия для них совершаемых действий, потенциальные и реальные формы коммуникативной активности. Этика «цели – средства», может быть определена и как этика субъектных отношений, и как коммуникативная этика.

¹ Апресян Р.Г. Цель и средства // Новая философская энциклопедия.
<http://iph.ras.ru/elib/3340.html>



Л.Н. Толстой

Если Макиавелли проповедовал принцип, согласно которому цель безусловно оправдывает средства, то абстрактные гуманисты (к которым относили Л.Н.Толстого, М.Ганди, А.Швейцера) утверждали обратное, а именно: действительная ценность средств целиком обуславливает ценность достигаемых результатов. Такое утверждение соответствует доминирующей этике неклассической научной рациональности.¹

Этика «цели – средства» создает предпосылки для кооперации субъектов и потенциально может способствовать установлению «горизонтальных связей» в социальных структурах.

Доминирующей этике неклассической научной рациональности соответствуют многочисленные примеры этических представлений, сложившихся в истории человечества: евангельский закон «люби ближнего твоего, как самого себя», этика буддизма, этика ненасилия и др.

Во второй половине XX века многие исследователи внесли свой вклад в обоснование целесообразности перехода к доминированию этики «цели – средства» (коммуникативной этики). Этика принятия решений, в играх с ненулевой суммой - А.Рапопорт². Модель двух этических систем - В.А.Лефевр³.

Доминирующая этика постнеклассической научной рациональности. Этика саморазвивающихся сред формируется в контексте субъектно-ориентированного подхода, являющегося органичным развитием субъектно-деятельностного подхода, с увеличением внимания к субъектам и их окружающей среде, и с уменьшением внимания к деятельностной составляющей в связи с резким снижением влияния нормативных компонент на действия субъектов в условиях современной реальности.

Такой подход предполагает нередуцируемое многообразие, плюрализм разных позиций, точек зрения, ценностных и культурных систем, вступающих друг с другом в отношения диалога и меняющихся в результате взаимодействия. Эти положения современной трактовки философского конструктивизма в

¹ Апресян Р.Г. Цель и средства // Новая философская энциклопедия.

<http://iph.ras.ru/elib/3340.html>

² Рапопорт А. Что такое рациональность? // Рефлексивные процессы и управление. N 2, том 2, 2002. С. 23-47.

³ Лефевр В.А. Алгебра совести –М.: Когито-Центр. 2003. – 418 с.

значительной степени определяют исходные посылки для формирования этики саморазвивающихся сред.

Для понимания доминирующей этики постнеклассической научной рациональности важно введения понятия *стратегический субъект*. Будем называть *стратегическим субъектом* - субъекта, включенного в какого-либо метасубъекта (семья, группа, организация, страна и др.), идентифицирующего себя с этим метасубъектом и регулирующего свою активность (деятельностную, коммуникативную, рефлексивную) с учетом ее влияния на метасубъекта.

В центре внимания постнеклассической научной рациональности оказывается *этика стратегических субъектов саморазвивающихся сред*, ориентированная и на проблему сохранения целостности субъектов и их сборку.¹

Можно привести многочисленные примеры этик соответствующих доминирующему типу этики постнеклассической научной рациональности. От этики семьи, рассматриваемой как метасубъект и саморазвивающаяся среда, в которой члены семьи соответствуют требованиям стратегических субъектов, до ноосферной этики, в которую как в саморазвивающуюся среду, оказываются включенными представители человечества как стратегические субъекты.

Принципиально важно отметить, что постнеклассическая научная рациональность рассматривает деятельность ученых как стратегических субъектов, а также вводит в контекст рассмотрения науки этику стратегических субъектов.

Обобщенная схема доминирующих этик в трех типах научной рациональности. Выделения доминирующих этик базировалось на методологическом анализе специфики отдельных видов научной рациональности (базовые парадигмы, объекты и виды активности субъектов, научные подходы). Учитывая, что классическая, неклассическая и постнеклассическая научные рациональности не являются альтернативными, а дополняют друг друга и предполагают конвергентное использование, можно сделать вывод, что выделенные соответствующие им три этики, доминирующие в этих рациональностях, должны также находиться в конвергентных отношениях. Обобщенные результаты представлены в Таблице 4.

¹ Проблема сборки субъектов в постнеклассической науке / Под ред. В.И.Аршинова, В.Е.Лепского. – М.: Издательство Института философии РАН. 2010. – 271 с.

Таблица 4.

Доминирующие этики трех типов научной рациональности.

Философия науки	Методологический уровень анализа			Доминирующие этики
	Тип научной рациональности	Базовые парадигмы	Базовые объекты и виды активности субъектов	
Классическая	«Субъект – Объект».	Сложные системы. Деятельностная Активность.	Деятельностный . Монодисциплинарный .	Этика «целей», этика утилитарных ценностей, эгоистическая этика.
Неклассическая	«Субъект – Субъект».	Активные системы Коммуникативная активность	Субъектно-деятельностный Междисциплинарный	Этика «цели – средства», этика субъектных отношений, коммуникативная этика.
Постнеклассическая	«Субъект – Метасубъект». «Саморазвивающиеся рефлексивно-активные среды».	Саморазвивающиеся среды. Рефлексивная активность.	Субъектно-ориентированный. Трансдисциплинарный .	Этика стратегических субъектов саморазвивающихся сред.

Следует отметить, что типы научной рациональности представляются в эволюционном развитии, аналогично адекватные им доминирующие этики можно представить в эволюционном развитии. В эволюционном развитии можно представить и соответствующие этим этикам уровни ценностей и отношений между ними.

Интерпретация двух этических систем Лефевра в контексте классической и неклассической научной рациональности. Интерес к модели этических систем В.А.Лефевра в контексте исследования доминирующих этических систем в трех типах научной рациональности обусловлен, прежде всего тем, что это уникальная модель, в которой представлены базовые механизмы доминирующих этик классической и неклассической научных рациональностей и созданы предпосылки для ее использования в доминирующей этике постнеклассической научной рациональности.

Исходные посылки модели этических систем В.А.Лефевра. В различных обществах (культурах) существуют свои специфические системы базовых ценностей (ценностных оценок), которые не зависят от отдельных индивидов. Можно выделить «универсальные»

(одинаковых почти во всех культур) и «локальные» (специфические для отдельных культур оценки). Примеры «универсальных» оценок: «говорить неправду» почти везде оценивается как «плохо»; «украсть» – «плохо»; «помогать бедным» – «хорошо». Пример «локальных» оценок: Если мужчина уступит место женщине в общественном транспорте в США, – это оценивается как «плохо», ибо может быть проинтерпретировано как подчеркивание неравенства. Во Франции «плохо» не уступить место женщине.

Другими словами через культуру происходит кодирование ценностей. Фактически существует «список» - «Что такое хорошо, а что такое плохо». Это кодирование может меняться во времени, иногда весьма динамично (например, изменение системы ценностей в США после событий «11 сентября 2001 года»).

Во всех рассмотренных случаях мы имеем дело с «системой ценностей». Однако человек оперирует не только простыми оценками «хорошо» и «плохо», но также оценками комбинаций ситуаций (действий). Например, сказать правду – «хорошо», а в результате этого отправить человека в тюрьму – «плохо».

Когда мы переходим к рассмотрению комбинаций оценок, то мы переходим к рассмотрению «*этических систем*», другими словами мы переходим к «метакодированию» ценностей.¹

Главный вопрос в этических системах связан с оценкой совмещения «добра» и «зла».

I этическая система: совмещение «добра» и «зла» рассматривается как «зло». Она придерживается принципа "компромисс между добром и злом есть зло" (хороший результат не оправдывает дурных средств). Однако - и здесь кроется парадокс - в этой системе "хороший" индивид исходно стремится к компромиссу с другим индивидом.

II этическая система: совмещение «добра» и «зла» рассматривается как «добро». Вторая основана на принципе "компромисс между добром и злом есть добро" (хороший результат оправдывает дурные средства). Однако - опять парадокс - в этой системе "хороший" индивид исходно стремится к конфронтации с другим индивидом.

В разных культурах «системы ценностей» могут быть одинаковыми, а «этические системы - разными». В объединении людей (общество, социальный слой или группа), принадлежащем к первой этической системе, достойный человек поднимается в собственных

¹ Лefевр В.А. Алгебра совести –М.: Когито-Центр. 2003. – 418 с.

глазах, если идет на компромисс с другим человеком: «Вы мне глубоко неприятны, но я должен протянуть вам руку». Во второй системе достойный человек, ищущий компромисса, падает в собственных глазах: «Вобщем-то он хороший парень, но я не могу протянуть руку, поэтому сделаю-ка что-нибудь выразительно-агрессивное».

В «Алгебре совести» приведен яркий сказочный пример. Есть два игрушечных замка - и дракон с человеческим лицом. Из первого замка выходит безоружный бумажный человечек и предлагает дракону дружбу. Дракон сжигает его. Из второго замка выходит человечек со шпагой и вступает в безнадежный бой — дракон сжигает и его. Каждый замок канонизирует собственного героя. Спустя века первый человечек рассматривается жителями второго замка как трус, не посмеавший взять в руки оружие; человечку со шпагой обитатели первого замка отказывают в силе духа.

Две этические системы Лефевра задают базовые основания для доминирующих этик классической и неклассической научной рациональности. Первая этическая система (этика «цели – средства») соответствует этике неклассической рациональности, вторая этическая система (этика «целей») – классической.

Интересен пример, приведенный Лефевром¹, названный им "парадоксом талибов". Как известно, молодежная организация талибов возникла в лагерях афганских беженцев в Пакистане. Эти лагеря были созданы, в значительной степени, благодаря американской помощи. Считалось само собой разумеющимся, что талибы станут верными союзниками Соединенных Штатов. Это убеждение играло ключевую роль при подготовке стратегических решений, затрагивающих Центральную Азию. Антиамериканский поворот талибов стал полной неожиданностью для большинства политиков. Глубинная причина этого поворота состоит отнюдь не в специфике Ислама, а в том, что организация талибов, если рассматривать ее в качестве макро-субъекта, принадлежит ко второй этической системе. Любой компромисс такого макро-субъекта с другим макро-субъектом унижает его в собственных глазах, независимо от материальных благ, которые сулит этот компромисс.

Мы видим, что не учет этической системы талибов привел к просчетам на стратегическом уровне. Этот урок необходимо помнить, разрабатывая стратегию борьбы с мировым терроризмом. Организации террористов являются макро-субъектами, не имеющими территориальной компактности, в отличие от таких макро-субъектов,

¹ *Лефевр В.А.* Стратегические решения и мораль // Рефлексивные процессы и управление. Том2, №1, 2002. С.24-26.

как например государство. Это приведет к тому, что для борьбы с ними будут создаваться интернациональные антитеррористические организации, также не имеющие территориальной компактности и, следовательно, очень трудно контролируемые. Возникнет серьезная опасность перерождения антитеррористических организаций в террористические. Чтобы избежать этой опасности, борьбу с терроризмом надо строить на основе первой этической системы. Это труднейшая проблема, решить которую невозможно без участия профессионалов, изучающих рефлексию, мораль и поведение человека.

Этические аспекты в моделях В.А.Лефевра адекватные постнеклассической рациональности. Впервые попытка формального учета этических регуляторов субъектов с учетом их включенности в метасубъектов была предпринята нами при создании математической модели, в которой каждый «субъект рассматривался как центр социального организма».¹

Значительно более развитые модели представлены в недавно опубликованной монографии Лефевра «Лекции по теории рефлексивных игр».² Для субъектов, включенных в группу вводится принцип «запрета эгоизма». Фактически автор переходит к рассмотрению стратегических субъектов и задает определенные основания этики постнеклассической научной рациональности. Суть принципа в том, что каждый субъект, преследуя свои личные интересы, не может наносить ущерб группе, членом которой он является. Субъект может идти против интересов группы, если при этом он не преследует свои индивидуальные интересы и готов идти на жертвы.

Выводы. Выделены три типа доминирующих этик: этика целей, этика «цели – средства» (коммуникативная этика) и этика стратегических субъектов саморазвивающихся сред.

Рассмотрение этических аспектов основных моделей В.А.Лефевра позволяет сделать вывод, что в них отражены важнейшие признаки выделенных нами доминирующих этик для трех типов научной рациональности. Эти соображения в определенной степени позитивно влияют на оценку валидности моделей Лефевра и целесообразности их

¹ Лефевр В.А., Баранов П.В., Лепский В.Е. Внутренняя валюта в рефлексивных играх // Известия академии наук СССР. Техническая кибернетика. 1969, N4. 29-33. <http://www.reflexion.ru/Library.html>

² Лефевр В.А. Лекции по теории рефлексивных игр –М.: Когито-Центр. 2009. – 218 с.

использования в развитии этик адекватных различным типам научной рациональности.

Тренд от информации к субъектно-ориентированным знаниям

Постановка в центр внимания проблемы субъекта способствует развитию культуры организации знаний и технологий навигации в пространстве знаний. В центре внимания «экономики знаний» оказывается проблематика неявного (скрытого) знания неотделимого от субъектов. В навигации в пространстве знаний просматривается тренд от баз данных к базам знаний с привязкой к субъектам их продуцирующим, аналогичный тренд в переходе от неогеографии к ноогеографии.¹ В экспертных системах предусматривается привязка представляемых рекомендаций к субъектам, породившим процедуры выбора. Можно привести еще многочисленные примеры из различных областей науки и практики повышения внимания к соотнесенности знаний и субъектов их порождающих, преобразующих и распространяющих, с учетом явных (экстериоризированных) и неявных (скрытых, личностных) аспектов представления знаний.

Представление о знаниях в контексте *классической научной рациональности* формировалось в значительной степени под влиянием парадигмы «субъект–объект» и деятельностного подхода.

Достоверность научного знания определялась принятыми критериями верификации или фальсификации, вне связи с инструментами получения знаний и субъектами их породившими.

В организации знаний и навигации в них доминировал в значительной степени информационный подход. В центр внимания попали информационные потоки и проблемы, связанные с их рационализацией. При этом человек рассматривался как пассивное звено переработки информации. Об ограничениях информационного подхода предупреждали его основоположники, к которым долгое время не прислушивались. К. Шеннон предсказал границы применения теории информации, а Р. Акофф обосновал некорректность

¹ *Лепский В.Е.* На пути от неогеографии к ноогеографии – от навигации в природной среде к навигации в ноосфере // Геоконтекст: Научный мультимедийный альманах. Дрезден – Москва: 2013. Выпуск 1. С. 4-13. <http://www.geo-context.org/data/almanac-2013.pdf>

использования информационного подхода в управлении социальными системами.

Возможности и ограничения информационного подхода для сферы образования были четко определены во второй половине прошлого века. В частности, были вскрыты негативные последствия от массового внедрения автоматизированных обучающих систем, в которых использовались закрытые вопросы (с альтернативными ответами).

Представление о знаниях в *контексте неклассической научной рациональности* в значительной степени формировалось под влиянием парадигмы «субъект – субъект» и субъектно-деятельностного подхода. Принципиальное значение имел переход от доминирования позитивизма к философскому конструктивизму. Конструктивисты считают, что человек в своих процессах восприятия и мышления не столько отражает окружающий мир, сколько активно творит, конструирует его.

Как следствие конкретные знания оказываются неразрывно связанными с субъектами их порождающими. Эти соображения были сформулированы в «Кибернетическом манифесте», задающем ориентиры развития кибернетики. «...Знание об объекте всегда относительно: оно существует только как часть какого-либо субъекта. Мы можем изучать взаимоотношение между знанием и реальностью (прежде всего, истинно или ложно данное знание), тогда субъект знания становится, в свою очередь, объектом для нового субъекта знания. Но знание в любой форме безотносительно какого-либо субъекта есть логическая бессмыслица...».¹

Важнейший вклад в представление знаний в контексте неклассической научной рациональности внес постпозитивист Майкл Полани,² который ввел понятие «личностного знания». В основании познавательной и научной деятельности чрезвычайно важными оказываются мотивы, переживания, вера людей в науку, в ее ценности, заинтересованность ученого, личная ответственность. Основной тезис: науку делают люди, обладающие мастерством; искусству познавательной деятельности нельзя научиться по учебнику (оно передается при непосредственном общении с мастером); люди делающие науку, не могут быть заменены другими и отделены от произведенного ими знания.

¹ Турчин В.Ф. Феномен науки: Кибернетический подход к эволюции. Изд. 2-е. М.: ЭТС. 2000. - 368 с.

² Полани М. Личностное знание. На пути к посткритической философии - М.: Прогресс, 1985. – 344 с.

В неклассической науке картина мира не может быть представлена знаниями, оторванными от познающих и действующих субъектов, от их субъективных реальностей, без чего невозможна адекватная интерпретация полученных ими знаний. Сетевая связь частных субъектных картин мира образует общую неклассическую картину мира.

Такого рода представления о знаниях позволяют сформулировать требования к образованию.

Во-первых, важнейшая роль непосредственного общения творцов с учениками.

Во-вторых, важнейшая роль учителя как помощника в проникновении ученика во внутренний мир творцов знаний, для приобщения не только к формализованным знаниям, но к неявным (личностным) знаниям.

В-третьих, важнейшая роль в образовательных процессах гуманитарных дисциплин (особенно искусства), которые формируют культуру познания других людей, в частности, творцов знания.

Сегодня реформаторы образования явно игнорируют эти требования.

Четко просматривается ориентация на все большую отстраненность учителей от учеников, преподавателей от студентов за счет увеличения доли дистанционных методов обучения и работы с компьютерными учебниками. А именно через учителей и преподавателей раскрываются в первую очередь внутренние миры и мотивация творцов знаний, а также неформальная связность знаний, интернальные и экстернальные механизмы продуцирования знаний.

Последовательно проводится сокращение объемов дисциплин гуманитарного цикла (в том числе связанных с искусством), а именно эти области знаний позволяют освоить культуру познания другого, познать и прочувствовать «лабораторию творчества».

Фактически формируется культ «цифровой педагогики», вступающий в явное противоречие с актуальной для нашей страны ориентацией на подготовку творцов экономики знаний.

Представление о знаниях в контексте *постнеклассической научной рациональности* формировалось под влиянием парадигмы «субъект – метасубъект (саморазвивающаяся рефлексивно-активная среда)» и субъектно-ориентированного подхода.¹

¹ *Лепский В.Е.* Эволюция представлений об управлении (методологический и философский анализ) – М.: «Когито-Центр», 2015. – 107 с.
<http://www.reflexion.ru/Library/Lepskiy2015.pdf>

Рассмотрим отдельные аспекты представления знаний в постнеклассической научной рациональности:

- знания и проблема потери субъектности в реалиях «цифрового мира»;
- принцип двойного субъекта в саморазвивающихся рефлексивно-активных средах (процедуры организации знаний);
- проблема активного знания в саморазвивающихся рефлексивно-активных средах;
- интеграция знаний в саморазвивающихся рефлексивно-активных средах.

Знания и проблема потери субъектности в реалиях «цифрового мира». Постнеклассическая научная рациональность усиливает концентрацию внимания на субъектах научной и других видов деятельности. При этом в центре внимания оказывается и проблема потенциальной потери («размывания») субъектности в условиях реалий современного мира. Проблему сохранения целостности субъектов в «цифровом мире» четко сформулировал академик В.А.Лекторский.¹ Субъект существует не только в телесной оболочке, но и в виде различных текстов – файлов (файловое Я), причем современному человеку все чаще приходится общаться с файловым воплощением субъектов. Фактически субъект представим как некая система дискурсов. Основываясь на идеях М.М.Бахтина и Р.Харре можно предполагать потенциальные возможности исчезновения Я (субъектности) в результате массовых коммуникативных взаимодействий, в которых индивидуальное сознание неспособно интегрировать их в виде единства Я. Кроме того, все без исключения традиции с воплощенной в них иерархией ценностей утратили сегодня авторитет, не могут считаться непререкаемыми. Поэтому Я теряет смысл, как субъект действия, предполагающий наличие «коллективных представлений» о правах и обязанностях индивидов и ответственность за свои поступки. Я перестает быть автором своих поступков и текстов, что может интерпретироваться как потенциальная угроза массовой потери субъектности. Встает вопрос, может ли субъект решить проблему своей целостности и возможно ли его существование в других «телесных» оболочках? Из приведенных рассуждений напрашивается вывод, что самостоятельно субъект едва ли сможет справиться с угрозой потенциальной бессубъектности, решение проблемы, на наш взгляд, следует искать в адекватной организации

¹ Лекторский В.А. Субъект в истории философии: проблемы и достижения // Методология и история психологии. 2010. Том 5. Выпуск 1. С.5-18.

взаимодействия субъекта с саморазвивающейся полисубъектной средой, в которой он представлен в разнообразных отражениях своих поступков и текстов, которую целесообразно также наделить свойствами субъектности. При этом основой сборки субъекта как целого становится его включенность в метасубъекта, которым становится саморазвивающаяся среда, которая может содержать механизмы поддержки сборки субъектов в нее включенных.

Принцип двойного субъекта в саморазвивающихся рефлексивно-активных средах (процедуры организации знаний). Логике внешнего проектирования саморазвивающейся рефлексивно-активной среды определяет в первую очередь динамическая структура субъектных позиций (рефлексивная структура).¹ Активная среда для поддержки конкретных субъектов должна актуализировать для диалога адекватный активный элемент или структуру элементов (естественного или искусственного интеллекта, или их интеграции).

Осуществление в системах поддержки динамической актуализации активных элементов, адекватных субъектным позициям будем называть реализацией *принципа двойного субъекта*.

Принцип двойного субъекта определяет важнейшие технологические процедуры среды обитания субъектов и организации знаний:

- процедура рефлексивной декомпозиции субъектов (выявления субъектных позиций);
- процедура идентификации виртуального субъекта;
- процедура актуализации виртуальных активных элементов;
- процедура «свертывания» устоявшихся видов активности;
- процедура рефлексивного синтеза (построения моделей деятельности, моделей субъектов деятельности, личностных моделей и др.).

Определяя, таким образом, логику функционирования активной среды обитания субъектов мы исходим из примата структурных образований, определяющих свойства и функции отдельных частей, входящих в их состав, фактически мы включаем сознание пользователя в определенную структуру и обеспечиваем ее функционирование.

Принцип двойного субъекта можно интерпретировать как динамическую трансформацию субъектов в виртуального группового субъекта. Соответственно - как динамическую трансформацию индивидуальной деятельности субъекта в виртуальную групповую

¹ *Лепский В.Е.* Рефлексивно-активные среды инновационного развития. – М.: «Когито-Центр», 2010. – 280 с.

деятельность, осуществляемую во взаимодействии субъектов с рефлексивно-активной средой.

С точки зрения обеспечения рефлексивных процессов, принцип двойного субъекта направлен на повышение уровня и адекватности рефлексии, вместе с тем, у субъекта появляется возможность организовать “свертывание” рефлексивных структур в соответствующие структуры активных элементов, накапливая в “активной форме” личный опыт и знания в активной среде обитания.

Проблема активного знания в саморазвивающихся рефлексивно-активных средах. Океан продуцируемых человечеством знаний становится все менее обозримым и доступным в традиционных формах доступа к знаниям. Сложившаяся система навигации в знаниях безнадежно устарела, поисковые системы принципиально не изменились за последние пятьдесят лет. Необходимо сменить парадигму подхода к организации знаний и навигации в пространстве знаний, на основе построения сред активного знания, неразрывно связанного с творцами знания, в том числе и виртуальными.

Решение этой проблемы возможно в саморазвивающихся средах, в которых предполагается экстерииоризация различных форм активности субъектов (деятельностной, коммуникативной, рефлексивной). В этих средах допустимы комбинации и взаимодействия субъектов, реализованных на различных формах носителей, обладающих естественным или искусственным интеллектом.

Создание сред активного знания позволит решить неразрешимую проблему информационных систем (в рамках классической и неклассической научной рациональности). Как обеспечить не только *релевантность* – соответствие получаемой информации, сформулированному пользователем запросу, но и *пертинентность* – соответствие получаемых пользователем знаний, его потребностям.

Создание сред активного знания предполагает участие сред в решение проблемы вскрытия неявного (личностного) знания, с участие как элементов естественного, так и искусственного интеллекта.

Интеграция знаний в саморазвивающихся рефлексивно-активных средах. В саморазвивающихся рефлексивно-активных средах создаются условия для интеграции индивидуальных, корпоративных и социальных знаний. Это обеспечивается на основе системы онтологий организации среды.¹ Совместное использование этих онтологий создает

¹ *Лепский В.Е.* Рефлексивно-активные среды инновационного развития. – М.: «Когито-Центр», 2010. – 280 с.

условия для интеграции индивидуальных, корпоративных и социальных знаний.

Тренд от монодисциплинарности к трансдисциплинарности

Доминанта монодисциплинарного подхода в классике.

Доминирующим подходом выступает *деятельностный подход*, в котором свобода субъекта ограничена в рамках заданных целей и норм регулирующих деятельность.

В исследовании проблематики управления в контексте классической научной рациональности доминирующим сложился ***монодисциплинарный подход***. Фактически подавляющее большинство проблем управления было связано с одной областью знания кибернетикой. Тем не менее, в рамках классической научной рациональности были сформированы области знания, имеющие ярко выраженный характер междисциплинарности, например:

- инженерная психология (психология – физиология – кибернетика);
- бионика (биология – кибернетика);
- нейролингвистическое программирование /НЛП/ (психология – лингвистика – кибернетика).

Междисциплинарность проблематики управления в контексте классической научной рациональности представлена крайне ограничено, доминировала монодисциплинарность кибернетики. Основания междисциплинарной интеграции (конвергенции) в проблематике управления базируются на философском позитивизме, парадигме «субъект – объект», исходных идеях и моделях классической кибернетики.

Доминанта междисциплинарного подхода в неклассике.

Ведущая роль парадигмы «субъект – субъект» и рассмотрение активных систем как основного типа объектов управления определило высокую актуальность совместной работы представителей различных областей знаний: философии, психологии, социологии, политологии, биологии, кибернетики второго порядка и др. Базовым научным подходом становится ***междисциплинарный подход***. Это ярко проявлялось в междисциплинарных взаимодействиях различных областей знания, которые породили новые научные и прикладные направления, например:

- *кибернетика второго порядка*, аутопоэзис, рефлексивное управление и др. (биология – психология – кибернетика);
- *искусственный интеллект* (психология – биология – физиология – лингвистика – кибернетика и др.);
- *эргономика* (психология – биология – инженерная психология – психология труда социология – культурология – кибернетика и др.);
- *психология управления* (психология – кибернетика);
- *экономическая кибернетика*, кибернетические модели активных экономических систем, модели рационального выбора человеком и др. (экономика – психология – кибернетика);
- *философия управления* (философия – кибернетика);
- *социология управления* (социология – кибернетика).

На этапе неклассической научной рациональности междисциплинарный подход способствовал бурному развитию науки, успешному решению актуальных практических задач. Однако в настоящее время все упомянутые направления подвергаются критике за фрагментарность подхода, потерю целостности в управлении, недостаточном учете влияния культуры и этики на субъектов и объекты управления и др. Настало время пересмотра научных парадигм и поиска новых форм взаимодействия различных областей знания в проблематике управления.

В контексте неклассической научной рациональности на основе междисциплинарного подхода получила принципиальное развитие *классическая теория игр и в целом проблематика выбора*. Междисциплинарное развитие моделирования в управлении связано с учетом рефлексивных представлений участников взаимодействий, в преодолении слишком упрощенного взгляда на человеческие ценности, в выявлении склонности субъекта выбрать определенное отношение к другому субъекту.¹

Междисциплинарность проблематики управления в контексте неклассической научной рациональности имеет ярко выраженный доминирующий характер. Основания междисциплинарной интеграции (конвергенции) в проблематике управления базируются на парадигме «субъект-субъект», философском конструктивизме, субъектно-деятельностном и сетевом подходах.

¹ *Лефевр В.А.* Высшие ценности и формальная теория выбора // Вопросы философии. 2012. №4. С. 154-157.

Доминанта трансдисциплинарного подхода в постнеклассике.

Резко повышается сложность решения проблем междисциплинарности, что связано с необходимостью учитывать наряду со спецификой отдельных областей знания специфику базовых концептуальных для постнеклассике научных подходов к управлению «человекообразными саморазвивающимися системами», ориентированных на гармонию каузального (причинно-следственного) и телеологического (целевая детерминация) видений будущего и развития. К таким концептуальным подходам в первую очередь следует отнести: парадигма саморазвивающихся систем;¹ синергетический подход;² проблематика управления сложностью;³ субъектно-ориентированный подход;⁴ гуманистические варианты философского конструктивизма⁵ и др.

В настоящее время эти подходы находятся в стадии развития и поиска объединяющих парадигм способствующих их взаимной конвергенции. Высокая методологическая сложность организации этих подходов дает основание утверждать, что в рамках традиционно сложившихся представлений о междисциплинарной коммуникации весьма сложно достигнуть значимых результатов. Актуальными становятся проблемы, решение которых предполагает выход за пределы отдельных дисциплин и концептуальных направлений к привлечению внешних специалистов вооруженных принципиально другими типами знаний и специальными социогуманитарными технологиями. Важнейшими функциями этих внешних специалистов (интеграторов) становятся:

- *коммуникативная*, обеспечение эффективной коммуникации субъектов, представителей разных дисциплинарных направлений;
- *навигационная*, поддержка субъектов в разнообразных видах навигации в пространствах знаний, в том числе в субъектно-

¹ *Степин В.С.* Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность // Вопросы философии 2003, № 8. С.5-17.

² *Малинецкий Г.Г., Курдюмов С.П.* Новое в синергетике. Взгляд в третье тысячелетие. – М.: Наука. 2002.

³ *Аршинов В.И.* Рефлексивно-активные среды инновационного развития в контексте синергетики сложности / Междисциплинарные проблемы средового подхода к инновационному развитию / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2011. С.52-73.

⁴ *Лепский В.Е.* Становление субъектно-ориентированного подхода в контексте развития представлений о научной рациональности / Наука и социальная картина мира. К 80-летию академика В.С.Степина; под ред. В.И.Аршинова, И.Т.Касавина.- М.: Альфа-М, 2014. С.392-420. <http://www.reflexion.ru/Library/Lepskiy-2014b.pdf>

⁵ *Лекторский В.А.* Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2001. С. 46-47.

ориентированных представлениях знаний, выявлении неявных (личностных) знаний;

- *репрезентативная*, обеспечение рефлексии субъектов;
- *медиаторная*, выявление связи специальных дисциплинарных представлений с элементами общего поля культуры;
- *онтологическая*, связь субъектов познания с реальностями бытия;
- *интегративная*, интеграция пространства разнопредметных знаний.

Реализация этих функций требует построения выходов субъектов знания из дисциплинарных в трансдисциплинарные пространства и оснащения их позиций соответствующим трансдисциплинарным инструментарием. Традиционно сложилось, что такую позицию берут на себя представители философии и методологии. Вместе с тем следует отметить, что особое значение в реализации такого рода функции приобретает культура, задающая общее пространство, в котором представлены и научные области знаний.¹ Рассмотренные соображения дают основание утверждать, что в контексте постнеклассической рациональности базовым научным подходом в проблематике управления должен выступить трансдисциплинарный подход, который является естественным методологическим развитием междисциплинарного подхода. Как следствие перед социогуманитарными исследователями встает ряд новых проблем, не только методологических и теоретических, но и практико-ориентированных.

В настоящее время новые области знания, обеспечивающие проблематику управления в контексте постнеклассической рациональности, находятся в становлении. На наш взгляд, целесообразно становление *кибернетики третьего порядка* на основе тезиса «от наблюдающих систем к саморазвивающимся системам».

Выводы. В контексте развития научной рациональности четко просматривается эволюция от монодисциплинарности к трансдисциплинарности в проблематике управления.

Междисциплинарность проблематики управления в контексте классической научной рациональности весьма ограничена, доминировала монодисциплинарность кибернетики. Основания

¹ *Лепский В.* От монодисциплинарности к трансдисциплинарности в эволюции представлений об управлении / Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы. Под ред. В.Бажанова, Р.В. Шольца М.: Издательский дом «Навигатор», 2015. С. 543-562.

междисциплинарной интеграции в проблематике управления базируются на философском позитивизме, парадигме «субъект – объект», исходных идеях и моделях классической кибернетики.

Междисциплинарность проблематики управления в контексте неклассической научной рациональности имеет ярко выраженный доминирующий характер. Основания междисциплинарной интеграции в проблематике управления базируются на парадигме «субъект-субъект», философском конструктивизме, субъектно-деятельностном и сетевом подходах.

В контексте постнеклассического рассмотрения проблематики управления в еще большей степени повышается роль междисциплинарности, более того сложность ее осуществления резко повышается не только в связи с полидисциплинарными взаимодействиями, но также и в связи с необходимостью учета специфических для данного типа научной рациональности базовых концептуальных представлений (подходов). Возникает необходимость организации трансдисциплинарной интеграции специалистов отдельных дисциплинарных направлений.

Выводы

Рассмотрение эволюции представлений об управлении в контексте научной рациональности позволило сформировать целостное видение проблематики управления и выявить тренды ее развития. В начале XXI века доминирующей становится парадигма управления «субъект – саморазвивающаяся полисубъектная среда», адекватная специфике постнеклассической научной рациональности.

В контексте научной рациональности четко просматривается и эволюция видов управления от классического управления к «мягким» видам управления через социальные среды. Принципиальные изменения происходят и в моделях управления, особенно яркие изменения в макромоделях социальных систем - от доминирования математических моделей к человекообразным моделям с широким использованием математических моделей.

Если в контексте классической и неклассической научной рациональности базовыми областями знаний, обеспечивающими проблематику управления, были классическая кибернетика и кибернетика второго порядка, то в контексте постнеклассической науки

центр развития проблематики управления перемещается в философию. На основе современных философских и методологических подходов формируются базовые ориентиры становления субъектно-ориентированного подхода, синергетики, проблематики сложности, трансдисциплинарного подхода и других. Актуальна проблема институционализации областей знания обеспечивающих проблематику управления, возможно, это место займет кибернетика третьего порядка (кибернетика саморазвивающихся сред).

Философско-методологический анализ эволюции проблематики управления позволит адекватно оценить сложившиеся технологии управления в информационных войнах и разработать современные подходы для преодоления угроз информационных войн.

ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ВОЙНАХ (классическая научная рациональность)

Специфика информационных войн в контексте классической научной рациональности

Доминирующим в понимании содержания понятия «информационная война» является воздействие на объект управления с целью перевести его в заданное состояние. Ведущей оказывается парадигма «субъект – объект», классическая схема кибернетического управления. Как следствие вне контекста классической научной рациональности оказываются проблемы информационного противоборства, которые соответствуют парадигме «субъект – субъект».

Ярким примером игнорирования в классической научной рациональности субъект-субъектных аспектов является широко используемые во второй половине XX века технологии исследования операций, в которых нейтрализация любых решений и действий противника осуществлялась на основе принципа гарантированного результата, maxmin-ого критерия. Аналогичный подход имел место и в начальном периоде развития математической теории игр, при широком использовании игр с нулевой суммой. В которых противник представлялся однозначно преследующим противоположные интересы.

В отличие от экономической войны, результатом информационной войны является нарушение функционирования элементов инфраструктуры противника (пунктов управления, ракетных и стартовых позиций, аэродромов, портов, систем связи, складов и т. д.), а в отличие от «горячей» войны с применением обычных вооружений и (или) оружия массового поражения ее целями являются не материальные, а «идеальные» объекты (знаковые системы) или их материальные носители. В то же время разрушение таких объектов и систем может осуществляться с сохранением их материальной основы.

Адекватная классической научной рациональности специфика представлений об управлении отразилась и на культуре обеспечения безопасности социальных систем сложившуюся в нашей стране в середине прошлого века (включая и информационную безопасность). Основные ее признаки проявляются в следующих установках:

- Авторитарность подхода к безопасности, доминанта самодостаточности государства для решения любых проблем безопасности.
- Установка на дистанцирование личности, общества и государства, игнорирование механизмов сборки (субъектообразования).
- Установка на статичность интересов личности, общества и государства.
- «Окопная логика», фокусировка внимания на состоянии защищенности от угроз, а не на способности адекватно действовать в динамично изменяющихся условиях.
- Игнорирование проблем связи легитимности власти и идентификации граждан.
- Игнорирование проблемы органичной связи социально-политической и экономической организации с традициями российской цивилизации.
- Игнорирование проблем безопасности инновационного развития.

Сегодня эти установки выглядят явно архаично, но во второй половине XX века они были закреплены в законодательных документах.¹

Главные задачи информационных войн в контексте классической научной рациональности связаны с негативными воздействиями на все виды социальных образований и информационные структуры противника.

Базовые технологии управления

В контексте классической научной рациональности выделим следующие типы базовых технологий в информационных войнах:

- технологии информационно-психологических воздействий;
- технологии обеспечения информационно-психологической безопасности;
- технологии несанкционированных воздействий на информационные системы;
- технологии защиты от несанкционированных воздействий на информационные системы.

¹ *Лепский В.Е.* Развитие и национальная безопасность России // Экономические стратегии. 2008. №2. С.24-30.

Технологии информационно-психологических воздействий. Речь идет о информационно-психологических воздействиях /ИПВ/, ведущих к потенциальным нарушениям общественной стабильности, наносящих вред здоровью и жизни граждан, вследствие пропаганды, агитации или прямого воздействия на отдельных личностей или групп, возбуждающих социальную, расовую, национальную или религиозную ненависть и вражду, способствующих вовлечению населения в культовые организации, пропагандирующие насилие и жестокость. Эти воздействия, осознаваемые или неосознаваемые, как показывает жизнь, могут приводить и в действительности приводят к серьезным нарушениям психического и физического здоровья, размыванию естественных и культурно-заданных норм поведения, к росту рискованных социальных и личностных ситуаций, к искажениям представлений человека о мире и о самом себе.

Когда говорят об ИПВ как угрозах, подразумевают негативные последствия их реализации, использования их как вид информационного оружия. Негативные информационно-психологические воздействия - это, прежде всего, *манипулятивные* воздействия на личность, на ее представления и эмоционально-волевою сферу, на групповое и массовое сознание, инструмент психологического давления с целью явного или скрытого побуждения субъектов к действиям в ущерб собственным интересам в интересах отдельных лиц, групп или организаций, осуществляющих эти воздействия.¹

Такое представление о негативных ИПВ согласуется с позицией классической научной рациональности, с доминирующей в ней парадигмой «субъект – объект», предопределяющей манипуляции как базовые технологии управления. В этом контексте можно выделить несколько аспектов описания и анализа ИПВ.

Первый аспект (индивидуальный) рассматривает человека как индивида, обладающего сознанием, подверженным различного рода манипулятивным воздействиям, информационным по своей природе, результаты которых могут прямо угрожать физическому или психическому здоровью человека. Основные «мишени» ИПВ соответствующие индивидуальному уровню:

- направленность личности (мотивации, ценностные ориентации, установки, убеждения и др.);

¹ *Аносов В.Д., Ленский В.Е.* Исходные посылки проблематики информационно-психологической безопасности / Проблемы информационно-психологической безопасности. / Под ред. А.В. Брушлинского и В.Е. Лепского. М.: ИП РАН, 1996. С.7-11.

- познавательные процессы (восприятие человеком окружающей действительности, память, мышление, когнитивный стиль и др.);
- эмоционально-волевая сфера;
- психические состояния;
- процессы осознания своего места во внешнем мире, своих возможностей и ответственности (самоопределение индивидов как субъектов жизнедеятельности, идентификация и др.);
- различные формы активности индивидов (деятельность, общение, рефлексия, поведение);
- механизмы индивидуальной защиты от угроз воздействия психотехнологий (психологическая устойчивость);
- психическое здоровье граждан и др.

Именно такие воздействия часто на протяжении многих лет формируют морально-психологическую атмосферу в отдельных слоях общества, питают криминальную среду и способствуют росту психических заболеваний в обществе. Сектантское проповедничество, распространение мистических и эзотерических учений и практик, магии, шаманства и т.п. могут служить примером таких воздействий, приводящих к социальной и личностной дезадаптации, а в ряде случаев к разрушению психики человека.¹ Ярким примером технологии ИПВ базирующейся на классических кибернетики является нейролингвистическое программирование /НЛП/.

Второй аспект (групповой) предусматривает анализ информационных воздействий на организованные или неорганизованные (толпа) группы и массы людей. Основные «мишени» ИПВ соответствующие групповому уровню:

- групповые представления, нормы, отношения, ценностные ориентации, знаковые системы и другие психосоциальные образования;
- специфические психосоциальные состояния групп (психологический климат, совместимость и др.);
- процессы образования групп;
- лидеры;
- процессы группового осознания своего места во внешнем мире, своих возможностей и ответственности (самоопределение, идентификация и др.);
- различные формы групповой активности;

¹ Доценко Е.Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. -М.: ЧеРо, Издательство МГУ, 1997. – 344 с. Кара-Мурза С. Г. Манипуляция сознанием. М: ЭКСМО, 2007.

- механизмы групповой защиты от угроз информационно-психологической безопасности;
- психическое здоровье группы и др.

Цель этих воздействий - вызвать особое, конфликтное поведение в острых жизненных (политических, военных, чрезвычайных) ситуациях. Инициация паники, принуждение к сдаче в плен, мобилизация митингующих к активным действиям и др. Тонкие механизмы их реализации, использующие свойства массового сознания, описаны в известной литературе по психологической войне. Культура негативные воздействия на контингент военнослужащих имеет древнюю историю. Наиболее широкое применение находит печатная продукция. Впервые печатные средства воздействия на противника широко были применены в Первой мировой войне. Особенно активно эти средства использовались Великобританией. Во второй мировой войне Германия уделяла очень большое внимание пропаганде и психологическим операциям. Больших успехов в деле информационной войны и пропаганды добились Соединенные Штаты Америки в период корейской, вьетнамской войн и войне в Ираке.

Третий аспект (общественный) ставит в центр внимания проблему ИПВ на население страны в целом или в региональном масштабе. Основные «мишени» ИПВ соответствующие общественному уровню:

- общественные представления и мнения, базовые ценностные ориентации, нормы и правила поведения, культура, язык, образ жизни и другие психосоциальные образования;
- специфические психосоциальные состояния общества (массовые психозы, религиозный фанатизм, алкоголизм, наркомания, преступность и др.);
- процессы общественного самосознания (национальных образований, наций, народов, населения регионов и страны в целом), самоопределения общественных образований как социальных субъектов;
- процессы общественного сознания, определяющие развитие демократических основ общества, поддержание общественного согласия, способствующие развитию правового сознания, способствующие духовному обновлению России и др.;
- различные формы общественной активности;
- элиты;
- система образования (включая воспитание);
- механизмы социальной защиты от угроз информационно-психологической безопасности;

– психическое здоровье общества и др.

Речь идет о наиболее подверженной манипулятивным воздействиям маргинальной части населения, к которой принадлежат, прежде всего, социально-незащищенные граждане. Именно на них ИПВ оказывают сильное моральное и давление, ложащееся на общий фон бедности и неустроенности в жизни. Можно говорить о морально-психологических последствиях ИПВ на население страны, степень тяжести которых существенно зависит от господствующих в массовом сознании стереотипов восприятия и оценки условий социальной жизни. Широкий спектр такого рода ИПВ представлен в работах.¹

Для осуществления информационно-психологических воздействий на индивидуальное, групповое и массовое сознание и психику в целом могут быть использованы технологии, использующие следующие виды средств:

- средства массовой информации;
- специализированные средства информационно-пропагандистской направленности;
- глобальные информационно-вычислительные сети;
- программные средства, нелегально модифицирующие информационную среду, на основании которой человек принимает решения;
- средства создания виртуальной реальности;
- средства подпорогового психосемантического воздействия;
- средства генерирования акустических и электромагнитных полей;
- средства нетрадиционных аномальных воздействий и др.²

Отдельные виды или комплексы ИПВ, обращенные к населению в целом или адресованные конкретным лицам, социальным слоям и группам, политическим партиям и движениям, способны серьезно нарушить нормальное функционирование и жизнедеятельность

¹ Лисичкин В.А., Шелепин Л.А. Третья мировая информационно-психологическая война. – М.: Институт социально-политических исследований АСН. 2000 – 304 с. Информационно-психологическая безопасность избирательных компаний / Под редакцией Брушлинского А.В. и Лепского В.Е. М.: Институт психологии РАН, 1999.-98с. Проблемы информационно-психологической безопасности / Под ред. А.В.Брушлинского и В.Е.Лепского – М.: Институт психологии РАН, 1966. – 100 с.

² Смолян Г.Л., Лепский В.Е. Новые технологии информационного воздействия на индивидуальное, групповое и массовое сознание // Проблемы психологии и эргономики. №3. 2001. С.18-22.

социальных институтов, государственных структур, общественных организаций, объединений граждан и отдельных лиц.¹

Технологии ИПВ непрерывно совершенствуются и для их нейтрализации требуются адекватные технологии защиты и противодействия.

Технологии обеспечения информационно-психологической безопасности. Обеспечение информационно-психологической безопасности /ИПБ/ предполагает формирование соответствующей системы противодействия ИПВ. В самом общем случае можно выделить три основные составляющие этой системы и соответственно три группы технологий: нормативно-правовую, организационную и технологическую.²

Нормативно-правовая составляющая обеспечивает формирование и совершенствование системы правовых норм противодействия угрозам информационно-психологической безопасности и механизмов их реализации. Она образуется совокупностью нормативных правовых актов, других нормативных документов, регулирующих отношения в области выявления угроз безопасности индивидуального, группового и массового сознания граждан и представителей специальных контингентов и противодействия этим угрозам. В конце 90-х годов прошлого столетия уделялось большое внимание развитию нормативной правовой основы обеспечения информационно-психологической безопасности. Например, были подготовлены с нашим участием под руководством В.Н.Лопатина³ проекты федеральных законов “Об информационно-психологической безопасности” и “Безопасности психосферы”, направленные на формирование правовой основы обеспечения безопасности психики человека, духовной жизни общества и интересов государства. Была разработана Концепция ИПБ и основы государственной политики обеспечения ИПБ.⁴ Были разработаны технологии ИПБ на уровнях защиты личности, групп, населения и воинских контингентов⁵.

¹ Панарин И. Н. Технология информационной войны. — М.: Издательство «КСП+», 2003. — 320 с.

² Емельянов Г.В., Лепский В.Е., Стрельцов А.А. Проблемы обеспечения информационно-психологической безопасности России // Информационное общество. 1999. №3. С.47-51. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_1999_d.htm

³ Лопатин В. Н. Концепция развития законодательства в сфере обеспечения информационной безопасности. Изд. Гос. Думы РФ, М., 1998.

⁴ Лепский В.Е. и др. Проект Концепции информационно-психологической безопасности РФ – М.: Институт психологии РАН. 1997, 20 с.

⁵ Грачев Г.В. Информационно-психологическая безопасность личности: состояние и возможности психологической защиты. М.: Изд-во РАГС, 1998 - 125 с.

Организационная составляющая системы обеспечения информационно-психологической безопасности устанавливает функциональную структуру организаций, занимающихся реализацией правовых норм в данной области, и отношений между ними, а также между этими организациями и органами, с одной стороны, и гражданином - с другой. Представляется, что важнейшей частью организационной составляющей системы должны быть соответствующие структуры гражданского общества.

Организационная составляющая системы обеспечения ИПБ является важной частью общей системы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, контуры которой достаточно подробно изложены в проекте Доктрины информационной безопасности России. Представляется, что система обеспечения ИПБ в значительной степени должна строиться на основе тесного взаимодействия главы государства, органов законодательной, исполнительной и судебной власти, а также общественных организаций, занимающихся в установленном законом порядке деятельностью в данной области и встроенных в структуру гражданского общества. Однако построение системы обеспечения ИПБ в России осталось на уровне утопических идей и научных публикаций, реально ничего не было сделано.

Технологическая составляющая рассматриваемой системы обеспечивает возможность свободного и безопасного информационного обмена между гражданами, членами групп и групповых ассоциаций и предотвращения противоправного информационного воздействия на них. Она должна обеспечить возможность своевременного выявления возникающих угроз ИПБ личности, общества и государства, оценку возможного и нанесенного ущерба этой безопасности и организации эффективного противодействия данным угрозам. В части информационного обмена между гражданами был обеспечен свободный бесконтрольный обмен, а в части мониторинга и выявления негативных ИПВ было сделано явно недостаточно, о чем свидетельствует активная деятельность финансируемы из-за рубежа НКО и неконструктивные действия так называемой оппозиции, которую следует скорее отнести не к оппозиции власти, а к оппозиции стране.

Кадровая составляющая призвана обеспечить формирование и поддержание кадрового потенциала общества и государства для эффективного функционирования системы обеспечения ИПБ. Работа в этом направлении велась явно недостаточно, практически она не заметна ни на каком уровне образования.

К сожалению, приходится констатировать, что важнейшая для обеспечения национальной безопасности России проблематика ИПБ, актуальность которой еще более возросла в условиях широкого распространения технологий управляемого хаоса, «оранжевых революций» и «арабской весны» была практически «свернута» примерно в 2000-2001 годах.

Технологии несанкционированных воздействий на информационные системы и защиты от такого рода воздействий. Поражение информации, информационных процессов и информационно-управляющих систем противника, независимо от применяемых средств (и высокоточная ракета, и компьютерный вирус) относятся к оружию информационной войны.¹ Технологии несанкционированных воздействий на информационные системы и защиты от такого рода воздействий в значительно меньшей степени, чем вышерассмотренные, зависят от контекста научной рациональности. В этой связи мы считаем целесообразным их рассмотрение вне рамок данной статьи.

Выводы

Рассмотрение эволюции представлений об управлении в контексте научной рациональности позволит сформировать целостное видение процессов формирования представлений о технологиях управления в информационных войнах и выявить тренды их развития. В первой части данной статьи рассмотрена специфика технологий управления в информационных войнах в контексте классической научной рациональности. В классической научной рациональности доминирующие концептуальные основания опираются на философский позитивизм, парадигму «субъект-объект», деятельностный подход, монодисциплинарность, этику целей. Эти основания отчетливо проявляются в технологиях управления в информационных войнах соответствующих данному этапу развития науки. Во второй и третьей частях статьи будут рассмотрены технологии управления в информационных войнах в контексте неклассической и постнеклассической научной рациональности.

¹ *Расторгуев С. П.* Информационная война. — М.: Радио и связь, 1999. — 416 с.

ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ВОЙНАХ (неклассическая научная рациональность)

Специфика информационных войн в контексте неклассическая научной рациональности

Неклассическая научная рациональность, обладая своей спецификой, является также рамочной по отношению к классической научной рациональности. Как следствие специфика понимания информационных войн в контексте неклассической научной рациональности включает понимание сложившееся в классике и вводит новые аспекты связанные с преодолением ограничений парадигмы «субъект – объект». В центре внимания оказываются проблемы информационного противоборства, которые соответствуют парадигме «субъект – субъект», а также сетевая проблематика информационных войн.

Ключевыми становятся рефлексивные технологии в коммуникативных процессах, на основе которых получают развитие игровой подход и исследование операций.

Важно отметить предпосылки позитивных шагов, направленных на смягчение «жесткости» информационных войн, связанные, на наш взгляд, со сменой доминирующих этических оснований при переходе к неклассической научной рациональности. В классике доминировала этика целей, для которой естественной является ориентация «цель оправдывает средства». В неклассике доминируют коммуникативные этики, в которой преобладают гуманистические ориентации.¹ Это проявилось в смене доминанты от игр с нулевой суммой к играм с ненулевой суммой, в новых подходах к поиску точек равновесия, в попытках ориентации на сотрудничество, в появлении концепции управляемой конфронтации,² в предложениях по пересмотру концепций национальной безопасности (от защищенности от угроз к обеспечению развития)³ и др.

¹ Лепский В.Е. Доминирующие этические установки в различных типах научной рациональности и их отражение в моделях В.А.Лефевра / Научно-техническое развитие и прикладная этика / Рос.акад.наук, Ин-т философии ; Отв.ред.: В.Г.Горохов, В.М.Розин. - М.: ИФ РАН, 2014. С.181-200.

² Лефевр В.А. Просчеты миротворчества. // «Рефлексивные процессы и управление». Т. 2, № 2, 2002. – С. 48-51.

³ Лепский В.Е. Развитие и национальная безопасность России // Экономические стратегии. 2008. №2. С.24-30.

Парадигма «субъект-субъект» является базовой для неклассической научной рациональности, как следствие в центре внимания оказываются коммуникативные процессы, что дает основание для рассмотрения наиболее важных, на наш взгляд, типов технологий в информационных войнах:

- рефлексивные технологии;
- технологии игрового подхода;
- сетевые технологии.

В данной работе мы анализируем технологии, имеющие непосредственное отношение к специфике неклассической научной рациональности, парадигме управления «субъект – субъект». Имеются многочисленные работы по информационным войнам затрагивающими более широкий спектр технологий управления.¹

Рефлексивные технологии в информационных войнах

Коммуникативные процессы и обеспечивающая их коммуникативная активность субъектов неразрывно связаны соответствующим видом рефлексивной активности, каковой является коммуникативная рефлексия. Под коммуникативной рефлексией понимается способность встать в позицию исследователя по отношению к другому "субъекту". Такое понимание рефлексии позволило построить предмет исследования и выявить рефлексивные процессы как обособленный феномен, определяющий специфику взаимоотношений активных «объектов-исследователей».²

Междисциплинарное представление о *рефлексии* как о способности некоторых систем строить модели себя и других систем, одновременно видеть себя строящими такие модели способствовало обогащению представлений об управлении как естественно-интеллектуальными, так искусственно-интеллектуальными системами. На этом пути удается провести конструктивные различия между знанием о себе и осознанием себя как носителя такого знания. Эта трактовка рефлексии нашла широкое научное и практическое применение в информационных войнах. Можно привести многочисленные примеры исследований по проблематике рефлексивного управления у российских (советских)

¹ *Комов С.А.* О способах ведения информационной борьбы // Военная мысль. №4 (7-8) . 1997. С.18-22.

² *Лефевр В.А.* Конфликтующие структуры. М. Высшая школа. 1967.

военных теоретиков: В.В. Дружинин, Д.С. Конторов, М.Д. Ионов,¹ Н.И. Турко,² С.А. Комов,³ Ф.С. Чаусов,⁴ В.Л. Махнин,⁵ С.П. Расторгуев⁶ и др. Аналогичные исследования проводились и на Западе и оказали сильное влияние на технологии управления в информационных войнах: Т.Шеллинг, А.Раппопорт, И.Р.Д. Ауманн, Т.Томас⁷ и др.

Виды рефлексивных технологий. Формы осуществления коммуникативной рефлексивной активности могут быть представлены как разнообразные рефлексивные технологии. Наиболее известна предложенное Лефевром в 60-е годы прошлого столетия технология *рефлексивного управления*,⁸ как процесса передачи оснований для принятия решения одним из субъектов другому нашло широкое применение и развитие в различных областях научного знания и прикладных работах.

Однако рефлексивные аспекты управления могут трактоваться намного шире, если в них включить не только непосредственные информационные воздействия на процессы принятия решений, но и опосредствованные воздействия через управление структурами процессов осознания – рефлексивными структурами. При таком подходе рефлексивное управление по Лефевру будет рассматриваться как одна из рефлексивных технологий управления. Нами предлагается классификация *рефлексивных технологий* по трем базовым группам: имитация рефлексивной активности, рефлексивное управление,

¹ Ионов М.Д. Психологические аспекты управления противником в антагонистических конфликтах (рефлексивное управление) // Прикладная эргономика. Специальный выпуск под ред. В.Е.Лепского. 1994. №1. С. 44-45.

² Турко Н.И., Модестов С.А. Рефлексивное управление развитием стратегических сил, как механизм современной геополитики / Отчет о конференции "Systems Analysis on the Threshold of the 21st Century: Theory and Practice" Moscow, February 1996, p. 366.

³ Комов С.А. О способах ведения информационной борьбы // Военная мысль. №4 (7-8) . 1997. С.18-22.

⁴ Чаусов Ф. Основы рефлексивного управления противником // Морской сборник. № 1. 1999.

⁵ Махнин В.Л. О рефлексивных процессах в противоборстве боевых систем // Информационные войны. 2012. № 3.

⁶ Расторгуев С. П. Информационная война. — М.: Радио и связь, 1999. — 416 с.

⁷ Томас Т.Л. Рефлексивное управление в России: теория и военные приложения // Рефлексивные процессы и управление. 2002. Том 2. №1. С.71-89.

http://www.reflexion.ru/Library/J_2002_1_rus.pdf

⁸ Лефевр В.А. Конфликтующие структуры. М. Высшая школа. 1967.

рефлексивное программирование.¹ В таблице 5 представлены примеры рефлексивных технологий управления и их графическая иллюстрация.

Таблица 5.

Графическая иллюстрация рефлексивных технологий

Рефлексивная технология	Графическая иллюстрация
Имитация рефлексивной активности	$X \leftarrow \text{-----} Y$
Простое рефлексивное управление	$X \longrightarrow Y$
Вскрытие рефлексивного управления	$X \xrightarrow{\quad} Y$ (with a dashed box above the arrow pointing to Y)
Встречное рефлексивное управление	$X \rightleftarrows Y$ (with a dashed box above the arrows pointing towards each other)
Двойное рефлексивное управление	$X \xrightarrow{\quad} Y$ (with a dashed box above the arrow pointing to Y and a solid box below the arrow pointing from X)
Блокировка рефлексии	$X \rightleftarrows Y$ (with a downward arrow labeled R above the double arrow)
Стимулирование рефлексии	$X \rightleftarrows Y$ (with an upward arrow labeled R above the double arrow)
Блокировка рефлексивного управления	$X \rightleftarrows Y$ (with a downward arrow labeled RC above the double arrow)
Стимулирование рефлексивного управления	$X \rightleftarrows Y$ (with an upward arrow labeled RC above the double arrow)
Формирование новых рефлексивных позиций	$X \rightleftarrows Y$ (with an upward arrow labeled RP above the double arrow)
Блокировка имеющихся конкретных рефлексивных позиций	$X \rightleftarrows Y$ (with a downward arrow labeled RP above the double arrow)
Формирование «пульсирующей рефлексии»	$X \rightleftarrows Y$ (with a double-headed arrow and a dot in the middle above the double arrow)
Формирование «виртуальной рефлексии»	$X \rightleftarrows Y$ (with a crosshair symbol above the double arrow)

¹ Впервые попытка классификации видов рефлексивного управления была предпринята в работе: *Лепский В.Е.* О видах рефлексивного управления / Материалы 4-ого Всесоюзного съезда общества психологов. Тбилиси, "МЕЦНИЕРЕБА", 1971. С.371-372.

В первую группу - «имитация рефлексивной активности» входят технологии имитации рефлексивных структур, процессов и технологий, в частности, имитация процессов принятия решений, вскрытие рефлексивного управления, вскрытие рефлексивного программирования и др. Рефлексивная активность данной группы технологий проявляется в повышении сложности субъекта управления. Это связано с актуализацией рефлексивных структур необходимых для имитации объекта управления. Что касается сложности объекта управления в представлениях субъекта управления, то она может быть как завышена, так и занижена по отношению к реальной сложности объекта управления.

Во вторую группу - «рефлексивное управление» входят разнообразные виды *рефлексивного управления*: простое рефлексивное управление, встречное рефлексивное управление, двойное рефлексивное управление и др. В этих технологиях наряду с увеличением сложности субъектов управления осуществляется управление сложностью объектов управления. Так при двойном рефлексивном управлении субъект управления осуществляет вскрытие рефлексивного управления организованного объектом управления и передается ему основания для подтверждения успешности данного управления, на самом деле использует эти сведения для адекватной оценки объекта управления и формирования у него представлений об адекватности используемых им технологий.

Можно привести разнообразные примеры использования технологий рефлексивного управления в информационных войнах. В военной сфере в работах указанных выше специалистов. В управление руководителями стран с использованием международных «рейтинговых агентств» можно добиться, что правительство какой-либо страны начинает стремиться в своей деятельности не к повышению геополитического статуса страны, качества и продолжительности жизни населения, а к повышению месторасположения страны в сомнительном рейтинговом списке. Интересны работы по организации рефлексивного управления в информационных войнах с террористическими организациями¹ и т.д.

В третью группу - «рефлексивное программирование» входят разнообразные виды управления рефлексивными структурами, процессами и технологиями, в частности: блокировка рефлексии;

¹ Крамер З.Х., Кайзер Т.Б., Шмидт С.Е., Дависон Дж.Е., Лефевр В.А. От предсказаний к рефлексивному управлению // Рефлексивные процессы и управление. 2003. Том 3. №2. С.35-52. http://www.reflexion.ru/Library/J2003_2.pdf

стимулирование рефлексии; блокировка рефлексивного управления; стимулирование рефлексивного управления; формирование новых рефлексивных позиций; блокировка имеющихся конкретных рефлексивных позиций; формирование «пульсирующей рефлексии»; формирование «виртуальной рефлексии» и др.

При *блокировке рефлексии* имеет место направленность на понижение сложности объекта управления. Типичный пример разнообразных технологий блокировки рефлексии представлен в культовых организациях.¹ *Стимулирование рефлексии* имеет направленность на повышение сложности объекта управления, находит широкое применение в образовательных и психотерапевтических технологиях, в управленческом консультировании, в организации поддержки управленческих решений и др. Аналогичную направленность имеют технологии *блокировки и стимулирования рефлексивного управления*, а также технологии *блокировки и формирования новых конкретных рефлексивных позиций*.

Весьма оригинальна *рефлексивная технология формирования «пульсирующей рефлексии»*, при которой у объекта управления формируются неустойчивое состояние актуализируемой рефлексивной структуры, формируется «пульсирующая сложность», затрудняющая организацию какой-либо целенаправленной деятельности и формирования адекватных представлений об отношениях с субъектом управления.



Грегори Бейтсон²

Такого рода технологию обнаружил Г. Бейтсон,³ которая исследовалась в контексте концепции "double bind" ("двойное послание"). Двойные связи возникают, когда один из партнеров посылает другому противоположные сигналы разного логического типа.

Например, правительство развивающейся страны уверяют в искренней доброжелательности к его стране и в том, что кредиты МВФ обеспечат им развитие, а на самом деле попадая в кредитную

¹ Лепский В.Е., Степанов А.М. Особенности рефлексивных процессов в культовых организациях // Рефлексивные процессы и управление. 2002. №2. С. 59-72.

² Грегори Бейтсон (англ. *Gregory Bateson*; 1904 - 1980) - британо-американский учёный, работы которого носят междисциплинарный характер и исследуют широкий спектр вопросов эпистемологии, кибернетики, теории информации, антропологии, социализации, теории коммуникации, экологии.

³ Бейтсон Г. Экология разума. Избранные статьи по антропологии, психиатрии и эпистемологии / Пер. с англ. М.: Смысл. 2000. - 476 с.

зависимость и закупку чужого оборудования, страна вместо развития получает деградацию и полную экономическую зависимость. Такие технологии подробно описаны на примерах многих стран, на различных континентах. Бейтсон прямо определяет субъекта, находящегося в ситуации *double bind*, как "жертву".

Рефлексивная технология *формирования «виртуальной рефлексии»* связана с активными действиями объекта управления или сложившимися условиями его субъектной организованности, на основании которых объект управления становится «виртуальным субъектом», имитация рефлексивной активности которого оказывается крайне затруднительной. Эффект «виртуального субъекта» возникает в тех случаях, когда неизвестно субъекту управления кто конкретно из субъектов входящих в состав группового субъекта принимает решение или определяющим образом на него влияет. Возникает неопределенность в оценке сложности объекта управления. Нами было обнаружено, что в экспериментальных игровых конфликтных взаимодействиях, выигрывавший игрок во взаимодействиях «один на один» у всех других участников игр, проигрывает во взаимодействиях «один против двоих», более слабых игроков.¹ Этот же эффект «виртуального субъекта» может объяснить важнейшее преимущество предложенной В.А.Левефром *концепции «управляемой конфронтации»*.² Суть в скрытом объединении двух (или более) субъектов политической деятельности при возникновении внешних угроз, более значимых, чем угрозы в их взаимодействиях. Для внешних субъектов они находятся в конфликте, при этом они заранее готовят реальные скрытые оперативные механизмы совместного взаимодействия в случае возникновения более значимых для них угроз. Такой подход позволяет им сформировать «виртуального субъекта», имитировать рефлексивную активность которого, весьма затруднительно. Инициативно в начале 2000 годов нами была разработана и предложена организация управляемой конфронтации «Россия – США», ориентированной на создание оперативных механизмов скрытого объединения наших усилий в борьбе с зарождающимися мировыми террористическими организациями. Реакция со стороны США была не однозначна: представители Пентагоновских структур были «за», а Госдеп уже не видел Россию как стратегического партнера или противника. Со стороны России вообще

¹ *Лепский В.Е.* Субъектно-ориентированная концепция компьютеризации управленческой деятельности. Диссертация на соискание ученой степени доктора психологических наук. 2000. МГУ им. М.В.Ломоносова. – 253 с.

² *Левефр В.А.* Просчеты миротворчества. // «Рефлексивные процессы и управление». Т. 2, № 2, 2002. – С. 48-51.

не было проявлено интереса. Если бы тогда удалось организовать управляемую конфронтацию «Россия – США», то удалось бы избежать многих кровопролитных процессов. Сегодня Россия другая и, возможно, имеет смысл вернуться к этим технологиям с субъектами, стремящимися к гармонизации мирового сообщества.

Развитие рефлексивных технологий существенно повлияло на совершенствование технологий управления характерных для классической научной рациональности.

Рефлексивный анализ конкретной ситуации. Для иллюстрации специфики использования различных рефлексивных технологий проведем рефлексивный анализ гипотетической ситуации из практики разведывательной деятельности.

Описание ситуации.

ВПУСКАТЬ ТОЛЬКО РЫЖИХ¹

Как доехать или дойти до Клуба журналистов Галле знал каждый. Это вовсе не значило, что жители древнего ганзейского города на востоке Германии сверх меры почитали вторую древнейшую. Их осведомленность о местонахождении Клуба объяснялась другими причинами: в этом большом четырехэтажном здании было несколько ресторанов и ресторанчиков, каждый из которых имел свою специфику и соответствовал кошельку определенной толщины. Внизу аппетитно благоухала жареными цыплятами дешевая бройлерная, на втором этаже находились вместительный ресторан подороже и маленькая вайнштубе. О ней и пойдет речь, поэтому живописать другие достопримечательности Клуба не имеет смысла.

«Вайнштубе» трудно перевести на русский одним словом. «Винница» не подходит. Здесь изысканная кухня, хорошие вина и коньяки. Водки не подают. Цены солидные, и публика тоже солидная, состоятельная. Тут почти всегда можно найти свободное место и расслабиться на часок-другой в атмосфере уюта, покоя и доброжелательной предупредительности, излучаемой элегантным кельнером.

Вайнштубе Клуба журналистов вмещала не более восьми столиков. У одной из стен стояло пианино. За пианино сидел старый тапер Гизе, чья память хранила всю музыку мира. Мне никогда не доводилось слышать, чтобы он в ответ на просьбу сыграть ту или иную мелодию развел руками и сказал: «Das kann ich nicht» (Я этого не умею). Публика относилась к старику и его консерваторской эрудиции с почтением. Многие пытались угощать тапера. Он охотно выпивал с завсегдатаями заведения, однако пьяным его никогда не видели. Гизе был со всеми одинаково ровен в обращении, весел, остроумен.

Мы иногда использовали вайнштубе для встреч с иногородней агентурой из числа интеллигенции и деловых людей, а также для проведения других оперативных мероприятий. Об одном из них я вспоминаю всегда с улыбкой.

Надо было организовать знакомство нашего агента с объектом разработки (назовем его «Отто»), располагавшим весьма многочисленными и интересными

¹ *Ростовцев Л.* Впускать только рыжих // *Обозреватель.* 2001. №9. С.79-80.

связями на Западе. «Отто» был гурманом, меломаном и бабником. Каждую пятницу он посещал вайнштубе с одной из своих любовниц, которую угощал ужином и музыкой в исполнении старика Гизе. Познакомиться с «Отто» было поручено агенту «Клюге», асу своего ремесла. На этот случай я позаимствовал его у берлинских коллег. В назначенную пятницу «Клюге», явившись в вайнштубе и заказав ужин, должен был в присутствии объекта разработки затеять дискуссию на музыкальные темы с Гизе. В ходе этого спора ему надлежало преднамеренно допускать мелкие ляпсусы, на один из которых неизбежно клюнул бы «Отто». Человек тщеславный и хвастливый, он не упустил бы возможности блеснуть познаниями в области музыки перед своей дамой и сам пошел бы на контакт с «Клюге». Вот это и есть экстракласс в оперативной деятельности. Когда же агент по своей инициативе прет на объекта, то тут налицо брак, грязная работа, достойная порицания.

За два часа до начала мероприятия я пришел в вайнштубе ознакомиться с обстановкой. Через минуту у моего столика возник оберкельнер Рольф. Мы были с ним хорошо знакомы. Он давно сотрудничал с криминальной полицией и мне оказывал кое-какие мелкие услуги. Отношения наши носили официально-дружеский характер. Сделав заказ, я осведомился, много ли посетителей ожидается вечером.

— Очень много, — сказал Рольф.

— Вот как! — удивился я. — При такой погоде все должны после работы двинуть на дачи. Прогноз не предвещает дождя.

— Прогноз врет, как репортер. Правду говорит мой радикулит, — возразил кельнер. — Надвигается гроза.

И он отправился на кухню.

Радикулит никогда не обманывал Рольфа, а при плохой погоде кабаки всегда полны. Я закручинился. Если вайнштубе будет набита битком, наше мероприятие провалится. Нам нужен оперативный простор для маневра, да и каждое слово должно быть услышано. Надо срочно что-то придумывать. А если...

— Слышал новости? — спросил я, когда кельнер вернулся с подносом.

— О какой новости идет речь? — заинтересовался он.

Надо сказать, что Рольф при всем своем внешнем лоске был весьма недалеким парнем. Его домашняя библиотека состояла из трех книг: телефонной, Правила уличного движения и Библии. Вся информация о положении в стране и мире шла к нему от клиентов. Он верил в то, что ему рассказывали, и нес услышанное дальше. Как раз на его дремучести и был основан мой расчет.

— В Стокгольме, — начал я доверительно, — завершил работу Всемирный конгресс рыжих. Решением ЮНЕСКО все рыжие заносятся в Красную книгу природы.

- Это еще не все, — продолжал я. — Сегодняшний день объявлен Международным Днем рыжих. Не исключено, что галльские рыжие захотят отметить свой праздник в лучших ресторанах города, в том числе здесь. Учти, что среди рыжих много влиятельных людей. Будет нехорошо, если для них не найдется свободных мест.

Рольф молча разбросал по столикам таблички с надписью «Reserviert» (Заказано).

— Как ты думаешь, — спросил он, — уместно ли будет поздравить их с праздником?

— А вот это лишнее. Далеко не каждый из них гордится колером своих волос.

Я расплатился и на время покинул вайнштубе. Когда я снова вернулся туда, за окном уже шелестел дождь и погромохивало. Рольф встретил меня у входа в зал.

— Впускаю только рыжих, — похвастался он.

— Ты умный человек, шеф, — похвалил я его. — Принеси-ка мне форелей и бокал легкого вина.

Заняв место в дальнем углу зала, я осмотрелся. Прямо передо мной маячил рыжеватый затылок «Отто», любезничавшего со своей пассией. За другими столиками сидело еще несколько рыжих. Две дамы были явно крашенные. Вскоре появился «Клюге», полный, вальяжный сорокалетний сангвиник. У входа он притормозил, вытирая носовым платком пот с лысины, -покрытой рыжеватым пухом, незаметно озираясь и оценивая обстановку. Затем проследовал к свободному столику, бросив на ходу таперу: «Bitte «Berliner Zuft», Meister» (Пожалуйста, «Воздух Берлина», маэстро). При этом он фамильярно подмигнул Гизе, которого видел впервые. Тот, привыкший ко всему, поднял руки над клавиатурой, и зал от плитусов до плафона наполнила бравурная, ликующая мелодия. «Отто» оглянулся и обратил внимание на «Клюге». Игра началась.

Нормальная агентура не любит, когда оперработник наблюдает за тем, как она выполняет задание. Но «Клюге» был артистом своего ремесла. Он нуждался в публике, и этой публикой должен был стать я.

Агент работал талантливо. Он все сделал на уровне мировых стандартов. 51 ушел домой, когда «Клюге» уже пил на брудершафт с «Отте», а девица последнего хохотала, задыхаясь и повизгивая от острот агента.

«Клюге» позвонил мне на следующее утро и сказал только одну фразу: «Die Sache ist gelaufen!» На русском это означает нечто среднее между «дело в шляпе» и «процесс пошел». Забегая вперед, скажу, что разработка, начатая в Клубе журналистов, завершилась через год вербовкой источника информации на Западе.

А я спустя пару дней навестил Рольфа в его заведении. Кельнер был хмур и обслуживал меня подчеркнуто официально.

— Ты чем-то недоволен, шеф? -- любопытствовал я.

— Скажи по честному, для чего тебе понадобилась вся эта канитель с рыжими? — спросил он.

— Ах, ты вот о чем! Это был обычный розыгрыш. Ничего более. Прости, если обидел. Кстати, я принес тебе кое-что. Вот, взгляни-ка. Механическая бритва. Незаменяемая вещь в твоём бунгало, где, если я не ошибаюсь, нет электричества.

Рольф принял подарок и рассыпался в благодарностях.

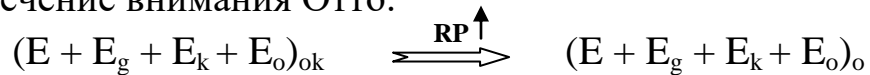
Рефлексивный анализ текста.

Анализ данного текста позволяет выделить два «рефлексивно насыщенных» фрагмента. Первый связан с организацией встречного движения объекта вербовки к агенту. Второй фрагмент связан с нейтрализацией непредвиденных обстоятельств, затрудняющих вербовку.

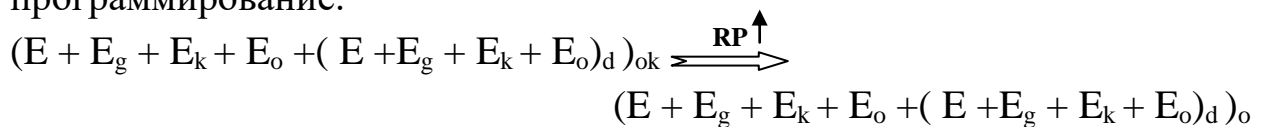
Рефлексивный анализ фрагмента «Вербовка». Для рефлексивного анализа данного фрагмента текста введем следующие обозначения для участников взаимодействия: Отто – О, Клюге – К, Гиз – Г, Дама – Д.

В данном фрагменте, описана целостная рефлексивная операция, в которой можно выделить четыре взаимосвязанных рефлексивных действия.

Действие 1. Формирование рефлексивной структуры у Отто, в которую были бы включены Гиз, Клюге, Дама и Отто. То есть рефлексивное программирование, которое осуществляется через организацию дискуссии между Клюге и Гизом на интересующую Отто тему. Привлечение внимания Отто.



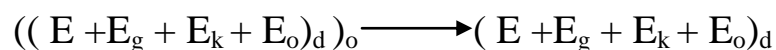
Действие 2. Введение некорректных высказываний стимулирует Отто, к вмешательству в дискуссию, которое позволит также «поднять себя» в глазах Дамы. То есть организуется снова рефлексивное программирование.



Действие 3. На основе сформированной рефлексивной структуры у Отто провоцируется возможность организации им рефлексивного управления Дамой, с целью формирования позитивных представлений о себе. То есть организуется двойное рефлексивное управление рефлексивным управлением, которое мог бы организовать Отто.



Действие 4. Организация Отто рефлексивного управления Дамой, с целью формирования позитивных представлений о себе.



Графическая схема данной рефлексивной операции может быть представлена в следующем виде:

- 1) $K \xrightleftharpoons{RP \uparrow} O$
- 2) $K \xrightleftharpoons{RC \uparrow} O$
- 3) $O \longrightarrow D$

В результате организации такой рефлексивной операции становится потенциально возможным «мягкая вербовка» Отто, при встречном движении с его стороны.

Рефлексивный анализ фрагмента «Нейтрализация непредвиденных обстоятельств». Для рефлексивного анализа данного фрагмента текста введем следующие обозначения для участников взаимодействия: Первое лицо – X, Рольф – R.

В данном фрагменте, первым лицом организована рефлексивная операция, в которой используется простое рефлексивное управление. Первое лицо формирует у Рольфа нужную ему цель «Впускать только рыжих».

X —————> R

Успешно проведенное рефлексивное управление позволило успешно выполнить всю задуманную операцию.

Рефлексивный анализ 36 китайских стратагем. Термин «стратагема» в западноевропейской традиции восходит к древним грекам, которые использовали его для обозначения военного дела вообще и военной хитрости в частности. Римский полководец Секст Юлий Фронтин создал в I в.н.э. капитальный труд "Stratagemata" (множественное число от stratagema), посвященный хитроумным стратегиям в военных конфликтах.¹

Древняя линия развития дальневосточной традиции, ведущая свое начало от создателя "Дао-дэ цзина" Лао-цзы и гениального стратега Сунь-цзы (VI в. до н.э.).

Аналогично и параллельно непрестанному совершенствованию дальневосточных боевых искусств физического нападения и защиты в этом регионе развивалось и кристаллизовалось также и особое искусство нападения и защиты - информационно-психологическое. Искусство, ставшее феноменом дальневосточной культуры, феноменом мирового значения.

Стратагемное поведение и мышление как особый феномен, порожденный в рамках той или иной культуры, характеризуется особым видением и чуткостью, реактивностью и активностью ее носителей, их направленностью на выживание и развитие в условиях, когда субъект деятельности обладает весьма ограниченными материальными, энергетическими и информационно-психологическими ресурсами; когда он вынужден существовать и действовать в условиях жесткой и, порой, жестокой социально-экономической конкуренции. Тот, кто умеет применять стратагемы, может мгновенно превратить в хаос упорядоченный мир или упорядочить хаотический мир, может вызвать гром среди ясного неба, превратить бедность в богатство, презрение в почтение и безнадежную ситуацию в выигрышную.

¹ Бириштейн Б.И., Боршевич В.И. Стратагемы рефлексивного управления в западной и восточной культурах // Рефлексивные процессы и управление 2002, №1. С. 27-44.

К настоящему времени со своими специфическими особенностями стратагемный подход сформировался в различных странах, среди которых следует выделить Китай, Японию, Россию, Германию и США.

Наиболее сильно стратагемная проблематика заинтересовала американских аналитиков и западноевропейцев в XX веке, когда носители западноевропейской цивилизации "лоб в лоб" столкнулись с носителями дальневосточных культурных традиций на полях империалистических и экономических войн.

Военные аналитики и военные, политологи и политики, экономисты и бизнесмены, культурологи и философы Запада столкнулись с необычным явлением, точнее - культурным феноменом огромной значимости. Они столкнулись с трудноуловимой, но отточенной веками системой информационно-психологического нападения и защиты, выматывания партнеров, малопонятной, но чрезвычайно эффективной методологией анализа и планирования деятельности, с ускользающими от ясного понимания мотивацией, логикой действий и даже этической системой. Несмотря на изучение классиков китайской философии и литературы, а также, несмотря на систематическое изучение китайской и японской культуры в "полевых условиях" - в социальной жизни, политике, экономике и образовании, вышеназванный феномен продолжал ускользать из исследовательских сетей.

В России анализ стратагемной мысли, как феномена дальневосточной культурной традиции, был заложен в 50-х годах в трудах академика Н.И.Конрада. Его переводы, и особенно комментарии к древнекитайским трактатам "Сунь-цзы" и "У-цзы", являют собой образец редчайшего для представителя западноевропейской культуры проникновения в непривычный и исключительно сложный по своей психологической и ментальной специфике мир стратагемного мышления китайцев и их соседей по региону.

С появлением в свет работ В.Лефевра и его единомышленников, посвященных проблемам рефлексивного управления, анализ стратагем приобрел новую методологию и теоретическое обоснование. В ряде работ по рефлексивным исследованиям стратагемы представлены как "техническое оформление приемов рефлексивного управления". Специалисты по стратагемному анализу с не меньшим основанием могли бы определить рефлексивное управление как важнейший элемент стратегического (стратагемного) информационно-психологического нападения и защиты. И в этом нет никакого противоречия, потому что области рефлексивного управления и традиционной стратагемики весьма сильно пересекаются.

Разнообразный арсенал приемов рефлексивного управления, как приемов планирования и инициации логической и психологической мотивации субъектов, в купе с контролем и противодействием аналогичным атакам контрагентов, в рамках рефлексивного подхода получает качественно новое осмысление и развитие. Именно этим обусловлен широкий интерес психологов, политологов, социологов, менеджеров, военных и других исследователей к рефлексивному подходу, который в настоящее время приобретает статус междисциплинарного.

Для рефлексивного анализа стратегаем воспользуемся дополнительно упрощенной схемой принятия решения субъектом X предложенной В.А.Лефевром.¹

$$\begin{array}{ccc} C_x & & R_x \\ \text{-----} P_x \supset & & \text{-----} \\ E_x & & E_x \end{array},$$

где E_x - представление субъектом X реальной среды, C_x - цель субъекта X, P_x - процедура принятия решения субъектом X, а R_x - принятое решение.

Результаты проведенного нами рефлексивного анализа 36 китайских стратегаем представлены на Рис.1. и в Таблице 6.

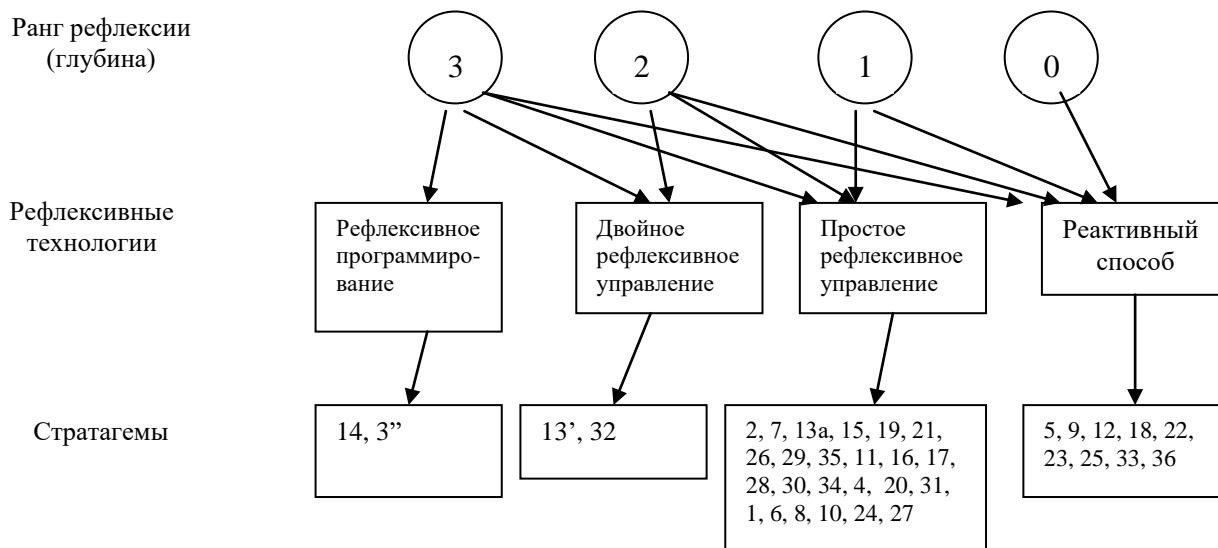


Рис.1. Рефлексивная интерпретация 36 китайских стратегаем

¹ ???

Таблица 6.

Рефлексивные технологии, используемые в 36 стратагемах

Рефлексивная технология		Ранг рефлексии			
Тип	Схема	3	2	1	0
Реактивный способ принятия решений	$E_x \Rightarrow P_x$				5, 9, 12, 18, 22, 23, 25, 33, 36
Простое рефлексивное управление	$(X \rightarrow Y): \{(E_{yx} \Rightarrow E_y)\}$			2, 7, 13 (вариант скрытого воздействия), 15, 19, 21, 26, 29, 35	
	$(X \rightarrow Y): \{C_{yx} \Rightarrow C_y\}$			11, 16, 17, 28, 30, 34	
	$(X \rightarrow Y): \{P_{yx} \Rightarrow P_y\}$			4, 20, 31	
	$(X \rightarrow Y): \{C_{xyx} \Rightarrow C_{xy}\}$		1, 6, 8, 10, 24		
	$(X \rightarrow Y): \{(E_{xyx} \Rightarrow E_{xy}), (C_{xyx} \Rightarrow C_{xy}), (P_{xyx} \Rightarrow P_{xy})\}$		27		
Двойное Рефлексивное управление	$(X \rightarrow Y): \{(X \rightarrow Y)_x \Rightarrow (X \rightarrow Y)_y\}$ $(X \rightarrow Y): \{(E_{yx} \Rightarrow E_y)_{yx} \Rightarrow (E_{yx} \Rightarrow E_y)_y\}$		13 (вариант явного воздействия), 32		
Рефлексивное программирование через третьих лиц	$(X \rightarrow Y): \{E_{(z+x+zx)yx} \Rightarrow E_{(z+x+zx)y}\}$	14			
	$(X \rightarrow Y): \{(X \rightarrow Z) \Rightarrow E_y\}$			3 (вариант скрытого воздействия)	

Для всех стратагем можно найти примеры реализации в европейской и российской социальных практиках. Это говорит о наличии инвариантных межкультурных технологий.¹

Вместе с тем предпочительность (доминанта) использования отдельных технологий безусловно должна иметь место в зависимости от культурологических особенностей.

Примеры рефлексивной интерпретации стратагем²

1. Простое рефлексивное управление. $(X \rightarrow Y): \{(E_{yx} \Rightarrow E_y)\}$

¹ Воеводин А.И. Стратагемы – стратегии войны, манипуляции, обмана. - 2-е изд., доп. - М.: Белые альвы, 2003.

Тридцать шесть стратагем. Китайские секреты успеха./ Перевод с китайского В.В. Малявина. - М.: Белые альвы, 2000, -192 с.

Харро фон Зингер. Стратагемы. О китайском искусстве жить и выживать. Том 1.–М.: ЭКСМО, 2004.-512 с.

² Описание стратагем и примеры взяты в основном из работы Воеводин А.И. Стратагемы – стратегии войны, манипуляции, обмана. - 2-е изд., доп. - М.: Белые альвы, 2003.

Стратегема №2. «Осадить Вэй, чтобы спасти Чжао»: атака в лоб не всегда эффективна. Концентрация противника на одном направлении истощает его ресурсы на другом.

Легенда. Войска противника напали на город Чжао. Как его спасти? Можно прийти на помощь осажденному городу. Но можно напасть на столицу врага, где нет войск, так как все они в походе. Выбираем второй путь. Противник снимает осаду с города и идет на помощь собственной столице. Либо продолжает осаду, теряет свою столицу, не захватив город противника, и терпит поражение.

Стратегема №15. «Сманить тигра с горы на равнину»: предпринять такие действия, в результате которых противник утратит некоторые свои преимущества: преимущество своего положения, выгодную местность, базы, статус, помощников, ресурсы.

В полемике. Противника уводят в ту область знаний, где он заведомо некомпетентен и компрометируют его, делая его некомпетентность явной.

2. Простое рефлексивное управление. $(X \rightarrow Y): \{C_{yx} \Rightarrow C_y\}$

Стратегема №11. «Сливовое дерево засыхает вместо персикового»: стратегема принесения в жертву.

Англия. Вторая мировая война. Англичане получили ключ к секретным немецким шифрам. Эта возможность дает значительные стратегические преимущества. Но из одной шифровки становится известно о предстоящей бомбардировке английского населенного пункта. Что делать? Если принять меры к отражению налета, станет ясно, что англичане имеют доступ к зашифрованной немецкой переписке и коды будут сменены, если ничего не предпринимать - погибнут люди. Решения принято - ничего не предпринимать для сохранения канала поступления информации.

3. Простое рефлексивное управление. $(X \rightarrow Y): \{P_{yx} \Rightarrow P_y\}$

Стратегема №20. «Ловить рыбу в мутной воде»: Воспользоваться противоречиями в лагере врага, извлечь преимущества из его слабости и отсутствия постоянства. Для того чтобы ослабить войско врага, надо лишить его единства, сплоченности, управляемости.

Соединенные Штаты Америки, Гражданская война Севера и Юга 1861 --1865 годов. Экономика юга во многом основана на рабском труде негров. Президент США Авраам Линкольн принимает закон, согласно которому рабство в США отменяется с 1 января 1863 года. Негры поднимают голову, южане получают дополнительные проблемы, кроме войны с северянами надо усмирять собственных рабов.

4. Простое рефлексивное управление. $(X \rightarrow Y): \{C_{xyx} \Rightarrow C_{xy}\}$

Стратегема 6. «На востоке поднимать шум, на западе наступать»: скрыть истинное направление агрессии, место нанесения удара.

22 июня 1941 года. Германия нападает на Советский Союз. Советское руководство знало о передвижении немецких войск, неоднократно предупреждалось собственными спецслужбами и перебежчиками, но оказалось обманутым. Германия уже воевала с Англией, ее подводные лодки бороздили все океаны, а танки стреляли в Африке. Только что закончилась кровопролитная операция за Крит, в которой Германия потеряла половину своих парашютистов. Всем известно, это классика, что Германия не может воевать на два фронта одновременно. Кроме того, с ней заключен договор о ненападении. Кроме того, известно о планах скорого десанта в Англию. Кроме того, Вермахт не имеет зимнего обмундирования, его боевая техника не готова к войне в зимних условиях, а запасы топлива и боеприпасов недостаточны для проведения затяжной войны на Востоке. Для руководства СССР начало войны является полной неожиданностью.

Стратегема 8. «Для вида чинить мостки, втайне выступить в Ченьцань»: убедить врага в том, что он правильно оценивает твои планы и неожиданным, нестандартным маневром победить его.

Пример неудачного использования данной стратегемы. В годы холодной войны спецслужбы США организовали утечку информации о имеющихся якобы планах строительства в американских пустынях подземных ракетных тоннелей. По тоннелям будут перемещаться ракетные поезда. Шахт для пуска очень много, тоннели - длинные. Откуда полетят ракеты - непонятно. Уничтожить систему - невозможно. В СССР действительно поверили в возможность подобного решения и сделали ответный ход. Только тоннели строить не стали. Построили советские ракетные поезда.

5. Рефлексивное программирование. $(X \rightarrow Y): \{E_{(z+x+zx)yx} \Rightarrow E_{(z+x+zx)y}\}$

Стратегема 14. «Позаимствовать труп, чтобы вернуть душу»: использовать для решения новых проблем известные ранее способы, идеи, средства, лидеров.

Во время второй мировой войны по приказу Сталина был снят фильм "Александр Невский", в котором русское войско разгромило немецких псов-рыцарей на Чудском озере. С 1943 года в армии вновь были введены погоны. До этого времени знаки различия в Красной Армии находились на петлицах, а сами погоны считались отличительным признаком белогвардейцев. В ходе Великой Отечественной войны Русская православная церковь, почти под корень уничтоженная Коммунистической партией Советского Союза в

двадцатые - тридцатые годы, вновь начинает играть значительную роль в жизни страны.

Выводы. Проведенный рефлексивный анализ 36 китайских стратагем позволил идентифицировать стратагемы с рефлексивными технологиями. Спектр рефлексивных технологий превышает технологические возможности стратагем, что позволяет сделать вывод о потенциальной возможности нейтрализации стратагем и переводе процессов конфликтных ситуаций (манипулятивных воздействий стратагем) в партнерские отношения.

Для оперативного выявления и прогнозирования потенциальных возможностей использования стратагем целесообразна разработка специализированных программных средств, позволяющих по информативным признакам ситуаций взаимодействия выявлять возможности актуализации стратагем и предлагать адекватные рефлексивные технологии.

Игровой подход в информационных войнах

Существенный вклад в развитие игрового подхода был сделан Т.К.Шеллингом, которому была присуждена Нобелевская премия по экономике за 2005 год с формулировкой «за расширение понимания проблем конфликта и кооперации с помощью анализа в рамках теории игр».



Томас Кромби Шеллинг¹

Т. Шеллинг – один из первых западных исследователей, понявших, что для понимания международного конфликта не пригодна модель игры с нулевой суммой (когда выигрыш одного участника непременно означает точно такой же по масштабам и ценности проигрыш для другого, ибо интересы сторон полностью противоположны).

Исследователь должен исходить из предположения о том, что международным делам присуще не только противоборство, но и

¹ *Томас Кромби Шеллинг* (1921) - американский экономист. Исследовал проблематику контроля за вооружением, энергетической и экологической политики, предотвращения терроризма, борьбы с наркотиками и т. д. Автор нескольких работ по теории конфликтов; ввел понятие фокальной точки в работе "The Strategy of Conflict" (1960).

взаимозависимость. Это означает, что даже в ситуации конфликта взаимодействующие стороны имеют общий интерес в достижении взаимно выгодных результатов. Отсюда следует, что на основе взаимных ожиданий (вполне обоснованных с точки зрения рационального поведения участников) возможен компромисс между сторонами конфликта, что предполагает и делает возможным сотрудничество. Шеллинг предложил новый тип точек равновесия, которые в описании игры формально никак не отличаются от любой другой стратегии, однако с точки зрения реальных игроков более вероятны, чем остальные. Шеллинг назвал такие точки равновесия фокальными.¹ Он, вероятно, одним из первых заметил, что рациональное поведение в играх может состоять не только в том, чтобы максимизировать свой собственный ожидаемый доход, но и в том, чтобы убедить оппонента, какой стратегии надо следовать – иначе говоря, рациональное поведение в игре должно носить стратегический характер. Фактически речь идет о взаимном рефлексивном моделировании участниками взаимодействия. В работах Шеллинга четко просматривается гуманистическая ориентированности от конфликта к сотрудничеству. Однако в конкретных рекомендациях касающихся международных отношений его позиция не однозначна. Книга Шеллинга создавалась и увидела свет в период наиболее острого противоборства эпохи холодной войны, и поэтому многие ее выводы сделаны с позиций «образа врага», грешат односторонностью и предвзятостью.

Вместе с Шеллингом ту же Нобелевскую премию по экономике получил и И.Р.Д. Ауманн, который обосновал понимание равновесия в играх как предельного результата сложных процессов социального взаимодействия, причем результат этот оказывается кооперативным, то есть максимизирующим возможное благосостояние всех участников. Принципиальным вкладом Ауманна в науку является понятие «общего знания». Некоторый аспект интерактивного взаимодействия субъектов является общим знанием, если все участники знают, что этот аспект имел место, и знают, что они располагают такой информацией - то есть знают, что знают этот аспект, знают, что они знают, что они это знают и так далее до бесконечности. Важно отметить, что Ауманн допускал интерпретацию «общего знания» не как нормативного (как то, что игроки должны знать о тех или иных аспектах игры), а как позитивного – описания того, что они знают в каждый конкретный момент игры.

¹ *Shelling T.C. The Strategy of Conflict. Cambridge, Massachussets, 1963.*



Израэль Роберт Джон Ауманн¹

Фактически Ауманн ввел в анализ конфликтов рефлексивные процессы, имеющие место в интерактивном взаимодействии участников. Линию доминирования коллективных интересов над индивидуальными Ауманн последовательно воплощал не только в научных исследованиях, но и в жизни.

Ауманн консультировал Агентство США по контролю за вооружениями и разоружению.

Значительный вклад в представление о рациональности в контексте теории игр внес А. Рапопорт, который большое внимание уделил исследованию одной из важных задач теории игр, связанной с «дилеммой заключенного». Арестованы два человека. Свидетельств, достаточных для обвинения в краже, нет, но имеются изъятые украденные вещи. Каждому отдельно разъясняют ситуацию. Если сознаются оба, то срок за кражу будет сокращен. Если ни один не сознается, то оба будут осуждены за хранение краденных вещей и приговорены к меньшему сроку, чем за кражу. Если сознается кто-то один, то он будет освобожден, а другой получит полный срок за кражу. Эта дилемма привлекла внимание социальных психологов к вопросу о различии между индивидуальной и коллективной рациональностью в реальной жизни. Если в переполненном зале случается пожар, то, с точки зрения индивидуальной «рациональности», каждый должен стремиться как можно быстрее добраться до выхода. Но в результате этих индивидуальных действий могут погибнуть все. В современной геополитике это индивидуальное искушение называют «превентивным ударом». Однако совершенно ясно, что для обоих было бы лучше, если бы каждый отказался от мысли о превентивном ударе и поверил в такое же намерение другого.²

¹ *Израэль Роберт Джон Ауманн (1930)* - израильский математик Нобелевская премия присуждена за выдающийся вклад в понимание и анализ теории конфликтов и сотрудничества, разработанной на основе теории игр.

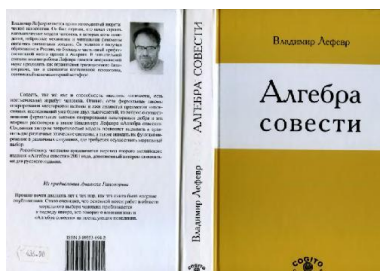
² *Рапопорт А.* Что такое рациональность? // Рефлексивные процессы и управление. 2002, №2. С.23-47. http://www.reflexion.ru/Library/J2002_2.pdf



Anatol Rapoport¹

Важно отметить, что Рапопорт не только опирался на гуманистические основания при развитии игрового подхода, но и последовательно ими руководствовался в своей научной и практической деятельности. Он был президентом «Канадской ассоциации исследований проблем мира» (1972–75 гг.), а также президентом общества «Наука за мир» (1984–86 гг.).²

Весомый вклад в развитие игрового подхода внес В.А.Лефевр с учениками, это проявилось в преодолении слишком упрощенного взгляда на человеческие ценности. В 1969 году была построена формальная модель генерации высших ценностей в подобных ситуациях.³ Мы предположили, что каждый субъект является локальным центром социального организма и, что ценности других членов группы влияют на его ценности.



Лефевром была создана также формальная модель для выявления склонности субъекта выбрать определенное отношение к другому субъекту и введено понятие двух этических систем.⁴

Эта работа исходно опиралась в значительной степени на гуманистические основания, но ее результаты нашли применение в сфере информационных войн. Приведем примеры. Предложенные Лефевром модели этических систем, изначально сопровождалась иллюстрацией, в которой у граждан США доминирует первая этическая система (ради добра нельзя совершать зло), а у граждан СССР – вторая этическая система (цель оправдывает средства). Как с позиции такого рода оценки высокой этичности США можно объяснить их действия в Югославии, Ираке, Африке и др. Из анализа которых очевидно следует, что поведение США (как субъекта)

¹ *Anatol Rapoport* (Анатолий Борисович Рапопорт; 1911–2007) — американский философ русского происхождения, биолог, психолог, представитель философского операционализма. Получил широкую известность благодаря исследованиям в области проблем общей теории систем, анализа связей между языком, мышлением и деятельностью, применения теории игр для психологического анализа, а также разработке математических моделей решения конфликтов.

² *Лепский В.Е., Дружный Б.М., Соболев Е.Ю.* Гуманистические основания в совершенствовании технологий сотрудничества и противоборства // Информационные войны. 2013. №2. С.25-34.

³ *Лефевр, В.А., Баранов, П.В., Лепский, В.Е.* Внутренняя валюта в рефлексивных играх. Известия Академии Наук СССР. Техническая кибернетика, 1969, №4, С.29-33.

⁴ *Лефевр, В.А.* Алгебра совести. – М.: «Когито-Центр». 2003. – 426 с.

укладывается исключительно в рамки второй этической системы. Можно возразить, что граждане и власть это не одно и то же. Согласимся, однако, США считаются страной продвинутой демократии, где власть выбирают граждане. Эти же модели были использованы для обеспечения переговоров по ядерному разоружению в Рейкьявике, которые сопровождались мощной поддержкой информационного противоборства со стороны США и имели последствия некорректного продвижения НАТО на восток. За участие в консультировании этих переговоров автор модели этических систем (как гражданин США) был награжден Грамотой посла США в СССР.

Существенный вклад в развитие игрового подхода был внесен многими отечественными специалистами по теории игр и исследованию операций.

Роль взаимной информированности сторон, наряду с эффектами рефлексии, находится с конца 60-х годов в центре внимания отечественной научной школы Ю.Б. Гермейера¹ и его сотрудников² – теории иерархических игр.



На основе анализа поведения фантомных агентов, существующих в представлениях других реальных или фантомных агентов, Д.А. Новикову и А.Г. Чхартишвили удалось предложить в качестве решения рефлексивной игры информационное равновесие, которое является обобщением ряда известных концепций равновесия в некооперативных играх.³

Т.А. Таран провела расширение пространства моделирования выбора с учетом рефлексивных представлений до многозначных логик⁴ и др.

Учет рефлексивных аспектов в теории игр и исследовании операций применительно к военным операциям нашел свое отражение в работах В.В. Дружинин, Д.С. Конторов, М.Д. Ионова,⁵ Н.И. Турко, С.А. Комова, Ф.С. Чаусова, В.Л. Махнина, С.П. Расторгуева и др.

¹ Гермейер Ю.Б. Игры с непротивоположными интересами. – М.: Наука, 1976. – 327 с.

² Ерешко Ф.И. Моделирование рефлексивных стратегий в управляемых системах. – М.: ВЦ РАН, 2001. – 37 с.

³ Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Рефлексивные игры. М.: СИНТЕГ, 2003. – 149 с.

⁴ Таран Т.А. Булевы модели рефлексивного управления в ситуации выбора // Автоматика и телемеханика. – 2001. №10. – С. 103 – 117.

⁵ Ионов М.Д. Психологические аспекты управления противником в антагонистических конфликтах (рефлексивное управление) // Прикладная эргономика. Специальный выпуск под ред. В.Е.Лепского. 1994. №1. С. 44-45.

Анализ специфики учета рефлексивного управления в отечественной и американской военной сфере проведен в работе Т. Томаса.¹

В контексте неклассической научной рациональности проблема учета рефлексивной активности вошла в круг первоочередных проблем управленческой тематике в информационных войнах, что связано с использованием в управлении как базовой парадигмы «субъект–субъект», а также с переходом от деятельностного к субъектно-деятельностному подходу. Были разработаны разнообразные рефлексивные технологии управления субъектами, в которых реализованы разнообразные механизмы управления рефлексивной активностью субъектов и объектов управления.

Сетевые технологии в информационных войнах

При переходе от классической к неклассической научной рациональности происходит смена системообразующего фактора. В классической научной рациональности доминировал деятельностный подход, в котором в фокусе внимания деятельностная активность, а *цель* является главным системообразующим фактором иерархических структур. В неклассической научной рациональности доминирует субъектно-деятельностный подход, в котором в фокусе оказывается коммуникативная активность, а *сетевая организация* сама становится главным системообразующим фактором и оказывает существенное влияние на процессы целеобразования.

В аналитике неклассической научной рациональности конкурирующей начинает выступать установка - отход от нормированного, формализованного опыта к сетевой системе субъектных миров, определяющей виртуальную реальность мира. При этом целостность управления определяется не только целевой основой деятельности, но также за счет сетевой организованности субъектных миров.

Базовая парадигма неклассической научной рациональности «субъект – субъект» оказалась органично связанной с сетевой проблематикой, которая нашла свое отражение практически во всех областях науки и практике. В военной сфере – сетцентрические войны,

¹ Томас Т.Л. Рефлексивное управление в России: теория и военные приложения // Рефлексивные процессы и управление. 2002. № 1. С. 71-89.

в экономике сетевой подход и агентное моделирование, в сфере политики и социального управления – сетевые сообщества¹ и др.

Конвергенция сетевых и иерархических механизмов управления способствует повышению качества и безопасности управления. Причем в центре внимания проблематики безопасности оказываются субъекты.²

В контексте этических представлений создаются предпосылки для гармонии этических представлений, преодолению установки цель оправдывает средства.³

Естественно, что технологии управления сетевыми структурами попадают в состав важнейших в информационных войнах в контексте неклассической научной рациональности.

В 1992 г. сотрудниками корпорации RAND Джоном Арквиллой и Дэвидом Ронфельдтом в качестве модели будущих конфликтов была предложена концепция кибервойны, в которой ключевое значение будет придаваться проведению информационных операций, а структура воинских подразделений будет строиться на сетевой, а не на иерархической основе. Это, по замыслу авторов, должно придать им большую автономность и свободу в принятии решений в быстроизменяющихся условиях современных военных действий. Параллельно этими же авторами была выработана концепция сетевой борьбы для описания менее интенсивных и менее военизированных конфликтов. Основными действующими лицами сетевой борьбы считались террористические сообщества, криминальные и радикальные группировки, которые, во-первых, уже обладали сетевой внутренней структурой, а во-вторых, за счет использования коммуникационных технологий могли бы проводить скоординированные действия на значительном расстоянии между исполнителями и управляющими элементами.⁴

¹ Филимонов Г.Ю., Цатурян С.А. Социальные сети как инновационный механизм «мягкого» воздействия и управления массовым сознанием. Политика и общество, № 1, 2012, с.65-75.

² Емельянов Г.В., Лепский В.Е., Стрельцов А.А. Проблемы обеспечения информационно-психологической безопасности России // Информационное общество. 1999. N3. С.47-51.

³ Лепский В.Е. Доминирующие этические установки в различных типах научной рациональности и их отражение в моделях В.А.Лефевра / Научно-техническое развитие и прикладная этика [Текст] / Рос.акад.наук, Ин-т философии ; Отв.ред.: В.Г.Горохов, В.М.Розин. - М.: ИФ РАН, 2014. С.181-200. <http://www.reflexion.ru/Library/Lepskiy-2014c.pdf>

⁴ Александр Бедрицкий, Александр Змеевский, Владимир Лепский, Алексей Лыженков, Виктор Петрищев, Александр Федоров, Николай Успенский Супертерроризм: новый вызов нового века. М.: Издательство «Права человека». 2002. – 392 с.

Сетевые технологии в информационных войнах стали разрабатываться и применяться в основном по двум направлениям: борьба с сетевыми террористическими организациями и управление социальными сетями в Интернет для «ненасильственного» свержения неугодных режимов.

Сетевые террористические организации. Со второй половины 1990-х гг. правительства, военные специалисты и специалисты в области борьбы с терроризмом начинают проявлять повышенный интерес к этой концепции. Как очень быстро выяснилось, борьба с террористическими, преступными и экстремистскими группировками, связанными в разветвленные структуры без наличия четкого лидера, оказалась весьма затруднительной. К числу эффективно действующих группировок можно отнести палестинский ХАМАС, мексиканское движение Сапаты, движение американских христианских патриотов в США, британскую организацию ALF, Братья мусульмане и др.. Интересно отметить, что, например, ХАМАС оказывается более эффективным в своих действиях, чем Организация освобождения Палестины, строящаяся по классическому иерархическому принципу, а многочисленные и успешные действия Израиля по ликвидации активистов этого движения не только не привели к ликвидации ХАМАС, но и не снизили волну террора в этой стране.

Актуальность осмысления нового облика терроризма многократно возросла после проведения 11 сентября 2001 г. терактов в Нью-Йорке и Вашингтоне, что способствовало увеличению внимания к технологиям управления сетевыми организациями.

Сетевая организация базируется на трех основополагающих принципах.¹ Во-первых, взаимоотношения в организации носят неформальный характер, при этом каждый член группы может играть ту роль, которая отвечает поставленным на данный момент задачам. Структура организации становится гибкой, способной адаптироваться к конкретным задачам. Горизонтальным связям между элементами группы придается гораздо большее значение, чем вертикальным. Во-вторых, наличие внутренней организационной сети дополняется неформальными связями членов организации с частными лицами, не принадлежащими организации, которые даже помимо своей воли могут вовлекаться в деятельность сетевой террористической организации. То есть члены сетевой организации, занимая определенное место в социальной и государственной иерархии, могут использовать это

¹ Александр Бедрицкий, Александр Змеевский, Владимир Лепский, Алексей Лыженков, Виктор Петрищев, Александр Федоров, Николай Успенский Супертерроризм: новый вызов нового века. М.: Издательство «Права человека». 2002. – 392 с.

обстоятельство для привлечения на свою сторону или использования других людей (например, должностных лиц).

В-третьих, внутренние и внешние связи не регламентируются формальными рамками и обязанностями, в их основе лежат скорее общие ценности и нормы поведения, разделяемые причастными к группе лицами. Внутри организаций деятельность осуществляется самоуправляемыми группами, в то время как внешние связи могут строиться и по общепринятым социальным нормам, и даже в соответствии с законодательством тех стран, на территории которых функционирует организация. Таким образом, формальные признаки террористической или криминальной деятельности могут отсутствовать до того момента, когда организация начнет проявлять себя активно.

Поскольку террористические организации оказываются более гибкими, чем государственные институты в вопросах внедрения технических инноваций, они получают явные преимущества в проведении хорошо скоординированных комплексных операций, что крайне затрудняет использование технологий управления такими организациями.

В качестве недостатков сетевой структуры следует отметить трудность принятия стратегических решений, требующих консолидированных и скоординированных действий различных элементов.

Социальные сети. Массовое распространение социальных сетей в Интернете началось с 2000-х годов.



Мы заранее предупреждали о потенциальных угрозах в социальных сетях, необходимости разработки проблем безопасности и подготовки модераторов.¹ К сожалению, к нашему мнению не прислушались, что имело ряд негативных последствий связанных с возникновением социальной нестабильности.

В последнее время социальные сети все чаще и чаще становятся ареной информационных противоборств. Отечественными исследователями была предпринята попытка систематизировать математические модели, касающиеся информационного влияния,

¹ *Лепский В.Е., Рапуто А.Г.* Моделирование и поддержка сообществ в Интернет - М.: Институт психологии РАН, 1999.- 96с.
http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_Raputo1999.pdf

управления и противоборства в социальных сетях.¹ Интересное исследование произвели сотрудники института Ренсселира (Rensselaer).² В своих работах они обнаружили, что когда 10% некоторого социума захвачено определённой идеей, то оставшиеся большинство достаточно быстро заражаются этой идеей. Информационное изменение состояния данного сообщества происходит скачкообразно. Если критическая масса менее 10%, то изменений практически не происходит. Значение 10% было названо - Точка Перелома (Tipping Point). В основе модели были рассмотрены социальные процессы в виде графа, вершиной которого был человек, а рёбрами информационное взаимодействие между людьми. Далее осуществлялось моделирование и исследовалась динамика переходного процесса. Предложенная модель была связана с социальными процессами, произошедшими в Тунисе и Египте. Когда революции координировались с помощью социальных сетей и абсолютное меньшинство вызвало коренные изменения. В России можно было наблюдать массовые социальные процессы, организованные при помощи социальных сетей в декабре 2010 года.

Технологии управления сетевыми сообществами постоянно совершенствуются, резко возрастает их финансирование, создаются масштабные структуры по их применению. Социальные сети становятся передовой информационных войн.

Выводы

Рассмотренные в контексте неклассической научной рациональности технологии управления в информационных войнах в значительной степени получили свое развитие благодаря исследованиям российских (советских) специалистов. В настоящее время к такого рода технологиям предъявляются повышенные требования в связи с использованием в западных военных системах ускоренного принятия решений на основе циклов Бойда. Необходима разработка технологий быстрой оценки и реагирования на изменения среды, быстрой выработки управляющих воздействий. Для этого требуется повышение уровня автоматизации такого рода технологий,

¹ Губанов Д.А., Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства – М.: ФИЗМАТЛИТ. 2010 – 228 с.

² <http://scnarc.rpi.edu/content/minority-rules-scientists-discover-tipping-point-spread-ideas>

насыщения их элементами искусственного интеллекта и подготовка нового поколения специалистов ведения информационных войн. В последние годы нарастает интерес зарубежных исследователей по системному анализу и кибернетике к рефлексивной проблематике в информационных войнах,¹ что требует от России адекватного ответа. Решение этих задач без возрождения российской науки и образования крайне затруднительно, а их возрождение потребует значительных финансовых вложений и времени. Как следствие, параллельно с возрождением науки и образования, целесообразно используя отечественный опыт Институтов генеральных конструкторов и западный опыт создания структур для высокотехнологичных разработок в интересах оборонной тематики, создать современные структуры интенсивной разработки технологий управления в информационных войнах, которые позволят обеспечить уровень безопасности страны адекватный сложившимся мировым реалиям.

В качестве недостатков сетевой структуры следует отметить трудность принятия стратегических решений, требующих консолидированных и скоординированных действий различных элементов. Эти недостатки могут быть преодолены при переходе к рассмотрению постнеклассической научной рациональности, при создании саморазвивающихся сред, в которых появляется гибкое сочетание иерархических, сетевых и ориентированных на целостность средовых механизмов.

¹ *Karl H. Müller* (2015) The Multiple Faces of Reflexive Research Designs // *Systemics, Cybernetics and Informatics*. 2015. vol 13.N 6. P.87-98. *Umpleby Stuart A.* (2014) Second order science: logic, strategies, methods // *Constructivist Foundations*. 2014. Vol. 10, No. 1. November. P. 16–23.

ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ВОЙНАХ (постнеклассическая научная рациональность)

Специфика информационных войн в контексте постнеклассической научной рациональности

Постнеклассическая научная рациональность, обладая своей спецификой, является также рамочной по отношению к классической и неклассической научной рациональности. Как следствие специфика понимания информационных войн в контексте постнеклассической научной рациональности включает понимание сложившееся в классике и неклассике и вводит новые аспекты связанные с преодолением ограничений присущих им парадигм.

В центре внимания оказывается парадигма «субъект – полисубъектная саморазвивающаяся среда» («субъект – метасубъект»). Как следствие расширяется спектр объектов воздействия (традиционные ценности, культура, идентификационные процессы, сложившиеся формы жизнедеятельности, механизмы управления и др.), расширяется спектр технологии управления (управляемого хаоса, мягкой силы, не силовых форм свержения режимов и др.), комплексно используются разнообразные виды войн (информационные, силовые, экономические и др.).¹

Последствия информационных войн начала XXI века оказались катастрофическими для многих государств и народов.² Очевидна слабая защищенность суверенных государств и отсутствие в мировом сообществе действенных механизмов противодействия современным информационным войнам.³

Актуальна проблема разработки философско-методологического обеспечения адекватного новым реалиям информационных войн и современных технологий управления в информационных войнах.

В данном разделе с позиций постнеклассической научной рациональности проведен анализ отдельных технологий информационных войн (управляемого хаоса), отдельных сфер ведения

¹ Гареев М.А. Характер будущих войн // Право и безопасность. 2013. № 1–2
// http://dpr.ru/pravo/pravo_5_4/htm

² Сундиев И.Ю., Смирнов А.А. Теория и технологии социальной деструкции (на примере «цветных революций») - М.: Русский биографический институт, Институт экономических стратегий, 2016. – 433 с.

³ Кокошин А.А. Несколько измерений войны // *Вопросы философии*. 2016. № 8.

информационных войн (инновационное развитие). Предлагается асимметричный ответ современным информационным войнам через организацию саморазвивающихся рефлексивно-активных сред и становление России лидером VII социогуманитарного технологического уклада.

Технологии управляемого хаоса – пример комплексного управления через среду (разрушение субъектности развития)

Сегодня Россия пытается встать на путь выхода из глубокого кризиса, охватившего политическую, экономическую, социальную и духовную жизнь страны. Это проявляется с 2002 года в призывах ее руководства к обществу, бизнесу и государству перейти на инновационный путь развития, а также в выделении достаточно больших финансовых средств на такое развитие. Однако инновационное развитие топчется на месте. Значит дело не в деньгах, а в чем-то другом.

Основная причина низких темпов перехода страны на инновационный путь развития связана, на наш взгляд, с недооценкой проблемы субъектности российского развития, в силу чего в ряде случаев проекты носят ярко выраженный характер неконтролируемых бизнес-проектов в интересах узкой группы лиц. В них слабо представлена социальная ориентация в интересах граждан России, кому по закону принадлежат основные ресурсы, используемые в проектах инновационного развития.¹

В то же время иного выбора у страны нет. Инерционный и сырьевой сценарии - путь в пропасть. Только на основе инновационного развития Россия может обеспечить экономический рост, конкурентоспособность, безопасность, достойное качество жизни ее населения, стать одним из мировых лидеров, поэтому жизненно важно набрать должные его темпы.

Ясно и другое: без консолидации всех ветвей власти, интеллектуально-духовной элиты и общества в целом инновационное развитие России обречено на провал. Если раскол между властной элитой и рядовыми россиянами будет углубляться, не помогут никакие проекты.

¹ *Лепский В.Е.* Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию – М.: «Когито-Центр», 2009. – 208 с.

Для качественного изменения ситуации нужны новые высокие гуманитарные технологии, а также проекты формирования и соорганизации стратегических субъектов российского развития, что составляет суть вызова интеллектуальным силам страны.

Актуальна проблема анализа технологий разрушения субъектности развития, которые, на наш взгляд, эффективно были применены в России, в частности, как технологии управляемого хаоса. Эта проблема нас интересует не для поиска врага, или вскрытия какого-либо «заговора», а для детализации технологий разрушения субъектности, для дальнейшей постановки проблемы их нейтрализации и ликвидации последствий. Необходимо остановить процессы разрушения субъектности развития страны и организовать процессы становления субъектности инновационного развития. Сможет ли Россия перестать быть жертвой управляемого хаоса? Сегодня это главный вопрос, определяющий наше будущее.

К истокам понятия «динамический хаос». Хаос древнейшая гуманитарная категория мифологии и философии, которая в XIX веке дополнилась естественнонаучным пониманием статистического (теплого) хаоса, а в XX веке еще и динамического хаоса в детерминированных системах и когнитивного хаоса в теории сложности.

Любой эволюционный процесс выражен чередой смен противоположных состояний - порядка и хаоса, которые соединены фазами перехода к хаосу (гибели структуры) и выхода из хаоса (самоорганизации).



И.Р. Пригожин¹

Повышенный научный интерес к проблеме хаоса появился под влиянием работы И. Пригожина и И. Стенгерс «Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой», вышедшей на Западе в 1979 г. (в переработанном виде в 1984 году) и переведенной в России впервые в 1986 году.

В этой книге, имеющей серьезные философские идеи, но сделанной в основном на материале физики и химии, хаос рассматривался как следствие динамической неустойчивости сложных систем. Понятие сложности явилось центральным в теории хаоса.

¹ Илья Ромáнович Пригóжин (фр. *Ilya Prigogine*; 1917, Москва – 2003, Бельгия), бельгийский физик и химик российского происхождения. Иностраный член Академии наук СССР.

Новым же явилось давно забытое старое: хаос обладает не только разрушительной силой, но может стать источником порядка.¹

Использование парадигмы «динамического хаоса» позднее было перенесено и на анализ трансформирующегося общества и привлекло внимание многих исследователей. Интерпретация хаоса как системной структуризации нелинейных изменений и бифуркаций позволяет выявлять парадоксы социального развития. Этот подход требует не только формализованного представления, но и адекватного методологического обеспечения.²

Важно отметить, что этот подход может использоваться как для социального созидания, так и для асоциального разрушения и геополитических манипуляций.

Исходные посылки и задачи концепции «управляемого хаоса» в мировой экономике и мировой политике. В 70-е годы прошлого столетия стали вырисовываться очертания процессов формирования Нового мирового порядка. Основными идеологами и участниками этих процессов выступили Римский клуб, Трехсторонняя комиссия, Бильдербергский клуб, фабрики мысли типа «Рэнд корпорейшн», Институт Санта Фе и др. Разработанные ими общие принципы были конкретизированы в работе МВФ, Всемирного банка, ВТО и др.³

Фактически без объявления и широкой огласки была организована нового типа мировая война, в которой применялись средства создания в национальных экономиках и социальной сфере *управляемого хаоса*. Предполагается, что в *хаос* превращалась экономическая и социальная жизнь стран, которые становились жертвой этой войны. А сами агрессоры, которые сидели у пульта управления этим оружием, держали хаос в стане противника под контролем, для них он был целенаправленно созданным особым *порядком*.



Стивен Манн⁴

Этот новый вид боевых действий подробно описал один из его разработчиков и экспертов Стивен Манн, который лично участвовал в создании многих очагов *управляемого хаоса* в разных точках мира (в том числе и в СССР).

¹ Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М: Эдиториал УРСС, 2000.

² Малинецкий Г. Хаос. Тупики, парадоксы, надежды // Компьютера. 1998. №47.

³ Батчиков С. Глобализация – управляемый хаос. http://derzava.com/art_desc.php?aid=177

⁴ Стивен Манн (1951) - ключевая фигура в развитии геополитической доктрины «управление хаосом», в том числе и в рамках национальных интересов США.

Он прямо говорит о необходимости «усиления эксплуатации критичности» и «создания хаоса» как инструментах обеспечения национальных интересов США. В качестве механизмов «создания хаоса» у противника он называет «содействие демократии и рыночным реформам» и «повышение экономических стандартов и ресурсных потребностей, вытесняющих идеологию».

Согласно С.Ману, существуют следующие средства создания хаоса на той или иной территории:

- содействие либеральной демократии;
- поддержка рыночных реформ;
- повышение жизненных стандартов у населения, прежде всего в элите;
- вытеснение ценностей и идеологии.¹

Эти ключевые положения и реализуются в настоящий момент на постсоветском пространстве в ходе постперестроечных перемен, венчаемых «оранжевыми революциями». Это и создает ту специфическую среду расслабленного национального духа, разлагающегося государства и национально-культурные традиции, в которой весьма комфортно чувствуют себя всевозможные экстремистские движения.

Деидеологизация, идейный плюрализм, сбрасывание «балласта» ценностей, резкое повышение материальных запросов, прежде всего в элите, потеря управляемости экономикой, беспредел «демократических», якобы самостийных, движений (часто имеющих этноконфессиональную окраску) — все это сознательно, на четко и подробно разработанной научной основе внедряемые составляющие «управляемого хаоса», служащие главной цели — демонтажу ныне существующих национальных государств, традиционных культур и цивилизаций. На их место должно, по замыслу глобалистов, прийти нечто совершенно новое, а именно — общество, состоящее из людей со стертой исторической памятью (что, в свою очередь, достигается при помощи особых технологий, относящихся в основном к сфере СМИ и образования).

В основу организации управляемого хаоса положена перестройка массового сознания и мировоззрения посредством жесткого воздействия современных средств манипуляций всей духовной сферой

¹ Mann S.R. Chaos Theory in Strategic Thought // *Parameters*. Autumn 1992. P. 62. Цит. по: M.S.G. Nitzschke. *United States Marine Corps Vietnam: A Complex Adaptive Perspective* Mann, Steven R. *Chaos Theory and Strategic Thought // Parameters (US Army War College Quarterly)*, Vol. XXII, Autumn 1992, pp. 54–68.

человека с применением информационных и социально-культурных технологий. Это – *мировая информационно-психологическая война*. В ходе ее было достигнуто разрушение культуры солидарности, широкое внедрение культа денег и социал-дарвинистских стереотипов в представления о человеке и обществе. Способность больших масс населения к сопротивлению, самоорганизации и развитию была резко снижена.

Технологии управляемого хаоса – это новый неконтролируемый в настоящее время международными организациями вид *оружия массового поражения* для установления мирового порядка в интересах стороны его применяющей. Технологии управляемого хаоса – это инструмент в миропроектной борьбе.

Анализ последствий воздействия данного рода технологий позволяет выделить две основные задачи организаторов их использования.

Во-первых, задача *сокращения численности населения*, не представляющего интерес для организаторов нового мирового порядка. Неолиберальные реформы приводят к демографической катастрофе, снижая рождаемость и вызывая скачок смертности. Сексуальная революция, пропаганда гедонизма и потребительства, индивидуализм резко сокращают рождаемость. Социал-дарвинизм и равнодушие к бедствию ближних лишают людей воли к жизни и подстегивают смертность. Формирование огромного социального дна из нищих, бездомных и беспризорников создало ненасытный механизм «эвтаназии» - эти категории людей быстро умирают. А «дно» втягивает в себя все новые контингенты.¹

Во-вторых, задача *ослабления или разрушения национальных государств*, с перехватом управления этими государствами со стороны транснациональных корпораций, транснациональных преступных синдикатов, наднациональных органов и организаций, подконтрольных инициаторам запуска технологий управляемого хаоса. При решении этой задачи имело место совмещение «мягких форм» технологий управляемого хаоса с варварскими военными агрессиями (например, Югославия, Ирак). Как следствие эти процессы должны вести к концентрации контроля над финансовыми, военными и информационными ресурсами мирового сообщества со стороны организаторов управляемого хаоса.

Аргументом обоснованности такого рода тенденции служат результаты анализа экономических аналитиков, которые показывают,

¹ Батчиков С. Глобализация – управляемый хаос. http://derzava.com/art_desc.php?aid=177

что рост экономики ведущих стран достигается не за счет развития производства, а посредством перераспределения богатства между сильными и слабыми странами. Достигается это с помощью резкого ослабления национального государства (обычно после затягивания его в долговую ловушку), приватизации и скупки всех видов национальных ресурсов, включая природные.¹ При этом и национальное государство под давлением международных финансовых институтов начинает служить инструментом такой глобализации – прежде всего, проводя приватизацию и сокращая расходы на социальные нужды и на поддержание таких национальных систем, как наука и культура. Государства же организуют потоки массовой нелегальной миграции рабочей силы, делая ее совершенно бесправной и резко удешевляя ее цену.

Результатом решения двух рассмотренных задач является решение более скрытой, но самой важной для организаторов управляемого хаоса, задачи *разрушения субъектности развития* стран попавших под воздействие технологий управляемого хаоса. Фактически это скрытая форма уничтожения конкурентов в самых доходных экономических сферах, каковыми в настоящее время и в будущем являются высокие технологии. Уже сегодня доходы от высоких технологий превышают доходы от сырьевой и энергетической сфер, в ближайшие годы разница будет нарастать на порядки.

В центре внимания оказывается именно задача разрушения субъектности развития, поскольку поставленный нами и разделяемый многими специалистами диагноз состояния нашей страны, не способной в течении более чем двух десятилетий перейти на инновационный курс развития – бессубъектность российского развития.²

Эта болезнь поразила в той или иной степени всех основных участников реформационного процесса (государство, общественные и политические сообщества, социальные институты). Главные ее симптомы: блокировка рефлексии; неспособность адекватно воспринять и оценить сложившуюся ситуацию, подняться над нею, самоопределиться и самоидентифицироваться; отсутствие смелых,

¹ Перкинс Д. «Исповедь экономического убийцы», М., «Претекст», 2007.

² Лепский В.Е. Становление стратегических субъектов: постановка проблемы // Рефлексивные процессы и управление. Том2, №1, 2002. С.5-23.

http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2002_1.htm

Ипполитов К.Х., Лепский В.Е. О стратегических ориентирах развития России: что делать и куда идти // Рефлексивные процессы и управление. Том 3. N1. 2003. С.5-27.

http://www.reflexion.ru/Library/Ippol_2003.htm

хорошо обдуманых «прорывных» идей и готовности, умело взаимодействуя с другими субъектами, их реализовать. Указанные симптомы «грубо и зримо» проглядывают в образе мышления и действий всех основных субъектов современной России, в том числе и власти, что достаточно точно фиксируется аналитиками:

- *государство не является четко выраженным субъектом управления и развития, не сформировало стратегию развития (понимаемую и принимаемую большей частью населения), не обеспечило нормальных условий жизни своим гражданам и соблюдения основных конституционных прав;*
- *существенную роль в управлении всеми сферами экономики и общественной жизни играют коррумпированные чиновники, криминал и другие асоциальные элементы;*
- *«средний класс» атрофирован, дезорганизован, не включен в реальные механизмы управления и развития;*
- *политические партии и движения в основной своей массе имеют бутафорский характер;*
- *общественные (не политические) образования слабо организованы и практически не влияют на социальные процессы;*
- *наука не востребована властной элитой, а ученые отстранены от развития страны;*
- *граждане в подавляющем большинстве социально пассивны, имеют трудноразрешимые проблемы с самоидентификацией (государственной, этнической, семейной и др.).*

Для того чтобы успешно лечить главную болезнь России – *бессубъектность*, необходимо разобраться в механизмах разрушения субъектности, одним из которых являются технологии управляемого хаоса.

Технологии управляемого хаоса в разрушении субъектности развития России. В контексте постнеклассической рациональности под управлением понимается не жесткая детерминация систем, а «мягкие формы управления» - создание условий для их развития. В саморазвивающихся системах имеет место система онтологий,¹ в которой находят место различные механизмы социальных воздействий: управление (в контексте классической и неклассической науке),

¹ *Лепский В.Е.* Онтологии субъектно-ориентированной парадигмы управления и развития / Рефлексивные процессы и управление. Сборник материалов VI Международного симпозиума 10-12 октября 2007 г., Москва / Под ред. В.Е.Лепского.-М. «Когито-Центр», 2007. С.59-61.

организация, модерирование, медиация, поддержка, стимулирование и др.

Сегодня в России исследованы и обозначены механизмы появления болезни «бессубъектности» и разрушения государственности. Это – внешний перехват инициатив в реформировании отечественной экономики путем некритического использования западных моделей (неадекватных российским условиям); доминирование сырьевой ориентации; создание режима благоприятствования для бурного роста коррупции в системе государственного управления, проникновения в него финансово-промышленных группировок и криминальных структур; ангажирование отдельных лидеров российской системы управления и их использование для управления страной «извне»; навязывание либерального императива «невмешательства» государства в социальное строительство в качестве гаранта неотвратимости подлинно демократических преобразований, и другие. Все рассмотренные признаки вписываются в механизмы «концепции управляемого хаоса».

Проведенный нами анализ позволил выявить эскиз обобщенной схемы «концепции управляемого хаоса»:

1. Предварительная подготовка к организации «управляемого хаоса», предпочтительно в условиях возникновения острых политических и экономических кризисов.
2. Организация «управляемого хаоса».
3. Формирование новой организованности для внешней управляемости.
4. Частичная потеря внешней управляемости.
5. Антикризисная самоорганизация или дальнейшая хаотизация?

Рассмотрим примеры технологий реализации «концепции управляемого хаоса» в России с 90-х годов до настоящего времени.

Предварительная подготовка к организации «управляемого хаоса». Формирование сети агентов влияния для обеспечения процессов организации хаоса и последующего перехвата управления. Подготовка команды «чикагских мальчиков», в основном из выпускников местных вузов, организация их стажировки в американских университетах. Им дают необходимые знания экономического анализа предприятий и отраслей народного хозяйства с целями их будущей приватизации и покупки транснациональными корпорациями. «Чикагские мальчики» становятся сначала преподавателями в ВУЗах, а потом переходят на работу в правительство, часть из них получают возможность стать олигархами.



Очень важно, чтобы эти люди были небогаты, умны, циничны, алчны и космополитичны. Они не должны любить свою Родину. Они не должны жалеть свою страну. Они не должны охранять и образовывать свой народ, помогать ему. Такие слова как «совесть», «патриотизм», «помощь» должны быть вычеркнуты из их лексикона и стать ругательными.¹

Одни должны любить себя и свои будущие особняки и яхты. Другие - любить свои безумные идеи и будущие Нобелевские премии. «Чикагским мальчикам» следует избегать популярности, и влиять не на народ, а на официальных правителей. Они должны быть догматично преданы идее «разгосударствления экономики», «свободного рынка» а так же послушны заокеанским друзьям и международным финансовым организациям.

Подготовительный этап обеспечивал создание кадрового резерва «властной элиты», готовой к разрушению субъектности развития своей страны.

Организация «управляемого хаоса». Механизмы разрушения субъектности развития через организацию «управляемого хаоса» рассмотрим в контексте их влияния на параметры простейшей модели субъектов инновационного развития.² Не претендуя на полноту, приведем примеры конкретных воздействий, направленных на разрушение в России отдельных базовых качеств субъектности развития (целеустремленность, рефлексия, коммуникативность, свобода влияния на события в стране, способность к развитию).

Нейтрализация целеустремленности развития:

- Разрушение сложившейся и как-то работающей системы управления страной, прежде всего за счет внедрения кадрового резерва «чикагских мальчиков» и их лоббирования.³
- Инфекция коррупцией, формирование культа денег.⁴

¹ Н. Кляйн. Доктрина шока. Расцвет капитализма катастроф.- М.: Добрая книга. 2009. – 656с.

² Лепский В.Е. Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию – М.: «Когито-Центр», 2009. – 208 с.

³ Лисичкин В.А., Шелепин Л.А. Россия под властью плутократии. История черного десятилетия. (Серия: Национальный интерес.) – М.: Алгоритм, 2003. – 480 с.

⁴ Ипполитов К.Х., Лепский В.Е. О стратегических ориентирах развития России: что делать и куда идти // Рефлексивные процессы и управление. Том 3. N1. 2003. С.5-27.

http://www.reflexion.ru/Library/Ippol_2003.htm

- Бюрократизация государственной системы.¹
- Отстранение научного сообщества от управления страной и ее развития.²
- Актуализация системы мифов: «рынок сам все отрегулирует», «административно-командная система – это зло», «все западные товары лучше отечественных»³ и др.

Блокировка рефлексии:

- Массовый экспорт культовых организаций (образовательных, например, «Лайф Спринг» и др.; религиозных, например, сайентология и др.).⁴
- Экспорт политических технологий «блокировки рефлексии» в избирательные кампании.⁵
- Превращение СМИ в субъектов рыночной экономики.⁶
- Насажение примитивной массовой культуры⁷ и др.

Разрушение коммуникативных связей:

- Индивидуализация через неолиберализм, атомизация общества.

¹ Батчиков С. Глобализация – управляемый хаос. http://derzava.com/art_desc.php?aid=177

² Лепский В.Е. Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию – М.: «Когито-Центр», 2009. – 208 с. Лепский и др. Методологические аспекты инновационного развития России // Экономические стратегии. 2010, N 7-8. С.46-59.

³ Лисичкин В.А., Шелепин Л.А. Россия под властью плутократии. История черного десятилетия. (Серия: Национальный интерес.) – М.: Алгоритм, 2003. – 480 с. Проблема 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. – 232 с.

<http://www.reflexion.ru/Library/Book2006.pdf>

⁴ Лепский В.Е., Степанов А.М. Особенности рефлексивных процессов в культовых организациях // Рефлексивные процессы и управление. 2002, N2. С. 59-72.

http://www.reflexion.ru/Library/J2002_2.pdf

⁵ Информационно-психологическая безопасность избирательных компаний /Под редакцией Брушлинского А.В. и Лепского В.Е. М.: Институт психологии РАН, 1999.-98с. Лепский В.Е. Рефлексивный анализ политического PR в России: аспект построения гражданского общества // Рефлексивное управление. Сборник статей. Международный симпозиум 17-19 октября 2000 г., М.: изд-во “Институт психологии РАН”, 2000. С.169-179.

⁶ Лепский В.Е. Субъектно-ориентированная парадигма СМИ: гармония информационной безопасности и развития России / Информационная и психологическая безопасность в СМИ: В 2-х т. Т.1: Телевизионные и рекламные коммуникации / Под ред. А.И.Донцова, Я.Н.Засурского, Л.В.Матвеевой, А.И.Подольского.-М.: Аспект Пресс, 2002. С.19-29.

http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky2002_b.doc

⁷ Емельянов Г.В., Лепский В.Е., Стрельцов А.А. Проблемы обеспечения информационно-психологической безопасности России //Информационное общество. 1999. N3. С.47-51.

http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_1999_d.htm

- Разрушение связей ближайшего социального окружения (через культовые организации, снижение качества жизни у большей части населения и др.).¹
- Разрушение транспортных магистралей внутри страны.²
- Разжигание межэтнических и межконфессиональных противоречий.³
- Чрезмерное расслоение общества на богатых и бедных (создание коммуникативных барьеров).⁴
- Блокировка противодействию разрыва связей между поколениями⁵ и др.

Ограничение свободы влияния на события:

- Широкое внедрение манипулятивных технологий в избирательные кампании (известны случаи прихода к власти партий, фактически не имеющих программы).⁶
- Насаждение неолиберальной идеологии, а как следствие индивидуализма и «атомизации» общества.⁷
- Насаждение культа денег и системы примитивных ценностей (предложенная З.Бжезинским технология разрушения концепции бытия).⁸
- Свертывание независимых СМИ.¹

¹ Лепский В.Е., Степанов А.М. Особенности рефлексивных процессов в культовых организациях // Рефлексивные процессы и управление. 2002, N2. С. 59-72.

http://www.reflexion.ru/Library/J2002_2.pdf

² Лепский В.Е. Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию – М.: «Когито-Центр», 2009. – 208 с.

³ Батчиков С. Глобализация – управляемый хаос. http://derzava.com/art_desc.php?aid=177

Лисичкин В.А., Шелепин Л.А. Россия под властью плутократии. История черного десятилетия. (Серия: Национальный интерес.) – М.: Алгоритм, 2003. – 480 с.

⁴ Там же.

⁵ Проблема 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. – 232 с.

<http://www.reflexion.ru/Library/Book2006.pdf>

⁶ Информационно-психологическая безопасность избирательных компаний /Под редакцией Брушлинского А.В. и Лепского В.Е. М.: Институт психологии РАН, 1999.-98с.

Лепский В.Е. Рефлексивный анализ политического PR в России: аспект построения гражданского общества // Рефлексивное управление. Сборник статей. Международный симпозиум 17-19 октября 2000 г., М.: изд-во “Институт психологии РАН”, 2000. С.169-179.

⁷ Батчиков С. Глобализация – управляемый хаос. http://derzava.com/art_desc.php?aid=177

Лисичкин В.А., Шелепин Л.А. Россия под властью плутократии. История черного десятилетия. (Серия: Национальный интерес.) – М.: Алгоритм, 2003. – 480 с.

⁸ Ипполитов К.Х., Лепский В.Е. О стратегических ориентирах развития России: что делать и куда идти // Рефлексивные процессы и управление. Том 3. N1. 2003. С.5-27.

http://www.reflexion.ru/Library/Ippol_2003.htm

- Стимулирование сверхвысокой коррупции и криминализации общества и др.²

Ограничение возможностей развития:

- Разрушение отечественной науки и образования.³
- Организация системы мероприятий по деиндустриализации страны - разрушительная приватизация довела многие предприятия, в том числе стратегические, до банкротства, после чего они выкупались по демпинговым ценам, после чего либо влачили жалкое существование, либо окончательно разрушались, чтобы не создавать конкуренции транснациональным корпорациям, а также разрушение профессионального образования.⁴
- Блокировка контроля за вывозом капитала из страны.⁵
- Вовлечение в грабительский вариант кредитной зависимости от международных финансовых систем.
- Блокировка противодействию импортной зависимости в жизненно важных сферах.
- Призывы руководства страны к модернизации и переводу страны на инновационный путь развития, без разработки адекватных стратегий развития и формирования субъектов их реализации.⁶
- Блокировка активного участия общества в развитии страны и др.

Как следствие системного воздействия на базовые качества субъектности в России была сформирована бессубъектность развития, и, прежде всего, инновационного развития. Для восстановления

¹ Лисичкин В.А., Шелепин Л.А. Россия под властью плутократии. История черного десятилетия. (Серия: Национальный интерес.) – М.: Алгоритм, 2003. – 480 с.

² Там же.

³ Лепский В.Е. Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию – М.: «Когито-Центр», 2009. – 208 с. Методологические аспекты инновационного развития России. Проектно-аналитическая записка Клуба инновационного развития Института философии РАН по итогам работы КИР за 2009 год // Рефлексивные процессы и управление. Том 9, № 1-2, 2009. С. 5-28. http://www.reflexion.ru/Library/J2009_1-2.pdf

⁴ Там же.

⁵ Лисичкин В.А., Шелепин Л.А. Россия под властью плутократии. История черного десятилетия. (Серия: Национальный интерес.) – М.: Алгоритм, 2003. – 480 с.

⁶ Методологические аспекты инновационного развития России. Проектно-аналитическая записка Клуба инновационного развития Института философии РАН по итогам работы КИР за 2009 год // Рефлексивные процессы и управление. Том 9, № 1-2, 2009. С. 5-28. http://www.reflexion.ru/Library/J2009_1-2.pdf

субъектности необходимо (но не достаточно) восстановление соответствующих базовых качеств.¹

Формирование новой организованности для внешнего управления. После выполнения основных задач организации «управляемого хаоса», формирования бессубъектности управления и развития были созданы благоприятные условия для создания «ручной властной элиты» и формирования новой организованности для внешнего управления. Приведем примеры технологий работы с властной элитой:

- Активное использование и лоббирование заранее сформированных и ангажированных представителей властной элиты.
- Монополизация власти коррумпированными чиновниками.
- Установление контроля над властной элитой (мониторинг зарубежных счетов и финансово-экономических нарушений представителей властной элиты и др.).
- Активное массовое включение представителей властной элиты в международные общественные структуры (Ротари Клуб, People to People International, фонд Маршалла и др.).

При этом продолжалась активная работа по дальнейшему «оболваниванию» населения. Насажение примитивной массовой культуры (например, телепередачи типа «Дом-2» и др.). Блокирование законопроектов по наведению порядка в информационной сфере (законопроекты «Об информационно-психологической безопасности», «О защите детей от информации, наносящей вред их здоровью, нравственному и духовному развитию» и др.).

Последовательно продолжался развал науки и образования.²

Частичная потеря внешней управляемости. Условия «управляемого хаоса» способствуя формированию высочайшей коррупции, создают также предпосылки усиление властной элиты, которая начинает стремиться к повышению уровня своей

¹ *Лепский В.Е.* Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию – М.: «Когито-Центр», 2009. – 208 с. Проблема 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. – 232 с. <http://www.reflexion.ru/Library/Book2006.pdf>

² Методологические аспекты инновационного развития России. Проектно-аналитическая записка Клуба инновационного развития Института философии РАН по итогам работы КИР за 2009 год // Рефлексивные процессы и управление. Том 9, № 1-2, 2009. С. 5-28. http://www.reflexion.ru/Library/I2009_1-2.pdf

самостоятельности. Этому, в частности, способствовали следующие факторы:

- Осознание самодостаточности властной элиты.
- Осознание потенциальных личных проблем при развале страны.
- Озабоченность сохранением своих материальных активов.
- Угрозы мирового финансово-экономического кризиса.
- Ослабление и отвлеченность на другие проблемы внешнего управляющего.

Как следствие, наблюдается повышение самостоятельности властной элиты. В частности это проявилось во внешней политике через ориентацию на многополярный мир, активном предотвращении агрессии Грузии против Южной Осетии, в попытках (к сожалению, неудачных) разработки стратегических планов до 2020 (2030) года, в жесткой позиции в «газовой войне», без санкций управляющего в резком расширении состава партнеров в экономической и военной сфере и др.

Антикризисная самоорганизация или дальнейшая колонизация?
Мировой финансово-экономический кризис и вовлеченность в военные конфликты в определенной степени отвлекает внимание Запада от России и способствуют созданию благоприятной ситуации для восстановления субъектности развития. У страны появляется шанс вырваться из «объятий» стратегов «управляемого хаоса».

Сможем ли мы им воспользоваться и стать одним из лидеров инновационного развития? Если нет, то нам уготована участь сырьевого придатка, фактически статус колонии, реальная потеря суверенитета.

Особенности использования технологий управляемого хаоса в некоторых странах. В России технологии управляемого хаоса носили относительно «мягкий» и долгосрочный в реализации характер, чем в ряде других стран, что определялось в значительной степени наличием ядерного оружия и объектов повышенной опасности.

Специфика использования технологий управляемого хаоса на Украине связана с ориентацией на разжигание национализма, что создало возможности организации более динамичных процессов разрушения субъектности развития, чем в России.

Специфика использования технологий управляемого хаоса в Косово была связана со столкновением на небольшой территории больших проектов и интересов, стоящих за ними субъектов (проект «Великая

Албания», исламский проект, мафиозный проект наркотрафика, террористический проект, военно-энергетический проект).¹

В Ираке, Афганистане, Югославии, Грузии, африканских странах, Сирии была также своя специфика, однако полученный результат везде одинаков: разрушение субъектности развития.

Почему система национальной безопасности России адекватно не реагировала на технологии управляемого хаоса? В России концепции, доктрины и законы национальной и отдельных направлений безопасности базируются на понимании безопасности как состояния защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.

Такое понимание безопасности отражает культуру обеспечения безопасности социальных систем сложившуюся в нашей стране в середине прошлого века; основные ее признаки проявляются в следующих неявных установках:

- Авторитарность подхода к безопасности, доминанта самодостаточности государства для решения любых проблем безопасности.
- Установка на дистанцирование личности, общества и государства, игнорирование механизмов сборки (субъектообразования).
- Установка на статичность интересов личности, общества и государства.
- «Окопная логика», фокусировка внимания на состоянии защищенности от угроз, а не на способности адекватно действовать в динамично изменяющихся условиях.
- Игнорирование проблемы безопасности гармонии социально-политической и экономической организации с традициями российской цивилизации.
- Игнорирование проблемы безопасности легитимности власти и идентификации граждан.
- Игнорирование проблемы безопасности системы национальных проектов.
- Игнорирование проблем безопасности инновационного развития.
- Игнорирование стратегичности социальных систем как базового критерия их безопасности.²

¹ Овчинский В.С. «Независимость» Косово в зеркале теневой политики: Аналитический доклад. - М.: ИНФРА-М, 2008.-32с.

² Лепский В.Е. Развитие и национальная безопасность России // Экономические стратегии. 2008. №2. С. 24-30.

Эти установки позволяют оставлять вне поля внимания системы национальной безопасности главный фактор выживания страны в современных условиях – способность к развитию.

Очевидно, что в начале XXI века эти установки архаичны, остро встает проблема формирования современного методологического обеспечения национальной безопасности России, поскольку она для своего сохранения должна становиться на путь интенсивного развития.

«Стратегия национальной безопасности до 2020 года» ориентирована сделать шаг на установление взаимосвязи проблем безопасности и развития. «Главную идею этого документа можно кратко определить как безопасность через развитие» - так сформулировал сущность Стратегии Д.Медведев на заседании Совета Безопасности 24 марта 2009 г. В тексте самой Стратегии сказано, что «концептуальные положения в области обеспечения национальной безопасности базируются на фундаментальной взаимосвязи и взаимозависимости Стратегии национальной безопасности РФ до 2020 года и Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года».

Однако эти позитивные установки остаются не обеспеченными реальными планами и ответственными субъектами их осуществления. Более того, в Стратегии неадекватно оценивается сложившаяся ситуация как в стране так и в мировом сообществе, что находит свое отражение в утопических прогнозах ближайшего будущего России. Сетую на «низкие темпы перевода национальной экономики на инновационный тип развития», авторы Стратегии, похоже, не знают, что такой «перевод» еще даже не начат (хотя и продекларирован высшим политическим руководством).¹

Как следствие этот документ не позволяет адекватно реагировать на бурные изменения современного мира, которые бросили вызов сложившимся в XX веке концепциям безопасности социально-экономических систем. Эти изменения в первую очередь связаны с процессами формирования постиндустриального общества, процессами глобализации, снижением роли государств и увеличением роли «скрытых» субъектов социального управления. Указанные изменения в XXI веке становятся фундаментальными, поэтому и способность систем к изменениям должна быть все более глубокой и масштабной.

¹ Кортунюв С.В. Россия в мировой политике после кризиса // Мировая политика в условиях кризиса: Учеб. Пособие для студентов вузов / Под ред. С.В. Кортунюва. – М.: Аспект Пресс, 2010. С. 398-401.

Нами с позиций субъектно-ориентированного подхода было предложено рассмотрение проблем безопасности в неразрывной связи с проблемами развития.¹

Обеспечение *безопасности социальных субъектов* – это обеспечение их способность к социальному воспроизводству и развитию в условиях динамично изменяющейся среды, а также защищенность их проектов жизнедеятельности и развития.

Обеспечение *национальной безопасности* – это обеспечение способности граждан, общества и государства к совместному социальному воспроизводству и развитию в условиях динамично изменяющейся среды, а также защищенность стратегических и обеспечивающих национальных проектов.

В настоящее время принято выделение частных направлений безопасности с привязкой к сложившимся областям знания: экономическая, военная, информационная безопасность и др. Такой подход вызывает справедливую критику у ряда специалистов по безопасности. Предлагаемый пересмотр понятия безопасности предопределяет и иные основания для выделения направлений безопасности, ориентированных на способность субъектов к социальному воспроизводству и развитию. Например, онтологическая, идентификационная, инновационная, рефлексивная и др.

Выводы. В последние десятилетия все чаще приходится констатировать организацию в крайне короткие сроки бессубъектности развития в различных странах мирового сообщества. Причины ее возникновения в каждом конкретном случае имеют свою специфику, однако во всех случаях просматриваются некоторые общие черты, которые можно объединить в рамках концепции управляемого хаоса. Происхождение этой концепции обусловлено тем, что, под эгидой привнесения “демократии”, организаторы настойчиво выстраивают на свое усмотрение мир, не гнушаясь для достижения своих целей прибегать к созданию в “непослушных-недозревших” странах и регионах режима “управляемого хаоса”.

Организаторы (пользователи) управляемого хаоса ориентированы, на наш взгляд, на достижение двух основных целей: перехват управления в стране или регионе и блокирование потенциальной и реальной способности к развитию, прежде всего инновационному развитию.

¹ *Лепский В.Е.* Развитие и национальная безопасность России // Экономические стратегии. 2008. №2. С. 24-30.

Фактически «концепция управляемого хаоса» - это новая форма колониальной политики, превращение ряда стран в обслуживающий придаток «избранных» государств или сообществ. При этом предполагаются и реализуются неравноправные, грабительские отношения товарообмена и присвоения собственности «колоний». В конечном итоге результатом применения «концепции управляемого хаоса» является организация «бессубъектности» в стране или регионе, на который направлены воздействия организаторов «управляемого хаоса».

Негативные последствия от воздействия такого «мягкого» оружия по масштабам вполне соизмеримы с принятыми представлениями о воздействии оружия массового поражения. Использование технологий управляемого хаоса явно противоречит принятым международным нормам о невмешательстве во внутренние дела государств. Эти аргументы дают основания для постановки проблемы запрета и организации международного контроля над использованием технологий управляемого хаоса. Россия в последние десятилетия была активным инициатором правового регулирования в сфере международной информационной безопасности, сегодня она могла бы выступить также инициатором в сфере международного правового регулирования использования технологий управляемого хаоса.

Технологии информационных войн в сфере инновационного развития

Интенсификация информационных войн за доминирование в инновационной сфере. Успешное ведение информационных войн и противостояние информационной агрессии в условиях кризиса переходного периода глобальной трансформации мира невозможно без учета стратегических вызовов, анализа трендов и сценариев развития общества. На начало XXI века основным источником экономического роста и аккумулятором развития были определены инновации, высокие технологии и интеллектуальная составляющая труда, знания.¹ Ведущие страны мира стали форсировать научно-техническое развитие, чтобы не только первыми выйти из неопределенности кризиса, но и удержать

¹ Лепский В.Е., Мельников А.А., Пойкин А.Е. Информационные войны за доминирование в инновационной сфере России и на евразийском пространстве // Информационные войны. 2015. №4. С. 12-20.

лидерские позиции в ближайшем будущем.¹ Таким образом, инновации стали одним из основополагающих факторов суверенитета государства, что естественно привлекло внимание со стороны специалистов по информационному противоборству и «soft power».

Интенсификация информационных войн в инновационной сфере связана со следующими трендами:

- доходы от экспорта высоких технологий в настоящее время превышают доходы от торговли сырьем, и далее разрыв будет только увеличиваться;
- национальная безопасность и обороноспособность государств оказывается в сильной зависимости от развития высоких технологий;
- доминирование в инновациях информационного пространства оказывает существенное влияние на потенциальные возможности доминирования в экономике и политике.

Доля инноваций и высоких технологий в отраслевой структуре мировой экономики растет примерно на 10 – 12% в год, и постепенно интегрирует в себя нематериальные факторы производства: информация, дигитальность продукта, специфические понятия человеческого капитала как goodwill и т.д. Данный сектор международной торговли по прибыльности и перспективности существенно превосходит сырьевой сектор, что влияет в свою очередь не только на экономическую политику отдельных государств, но и на мировую политику в целом.

Деформация отдельных элементов постиндустриального общества – автоматизация производств, высокие гуманитарные технологии управления, активная разработка и внедрение технологий NBIC VI технологического уклада (нано-, био-, инфо-, когно-) приводит к множеству проблем в сферах национальной безопасности и обороноспособности государства, к критической сложности оценки и контроля за технологическим развитием.² На отрасль ВПК, традиционно, передовые технологии оказывают сильнейшее воздействие – отставание в перспективных разработках и технологических трендах чревато потерей обороноспособности и

¹ *Провинцев П.М.* Глобальная конкуренция за лидерство в сфере высоких технологий и перспективы реализации парадигмы инновационного развития на пространстве ШОС / Проблемы социогуманитарного обеспечения инновационных процессов на Евразийском пространстве / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2014. С.79-85.

<http://www.reflexion.ru/Library/Book-2014a.pdf>

² *Глазьев С. Ю.* Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса.-М.: Экономика, 2010. - 254 с.

суверенитета страны. Как и ранее в истории, на военную сферу национальной безопасности влияют все направления нового технологического уклада – нанотехнологии (современные материалы, робототехника, средства слежения), биотехнологии (создание новых типов биологического оружия, технологий влияния на демографические показатели и состояние военнослужащих и др.), информационные технологии (развивают коммуникационные возможности на поле боя, обеспечивают высокую степень информационной интеграции, синтезируют человека с боевыми машинами вплоть до киборгизации, обеспечивают переход к геоцентрическому ТВД, сетецентрической и гибридной «хаосо-войне», а также войне в зоне «технологической сингулярности» и т.д.). Отставание в любом из направлений – критично, и ставит под сомнение возможность суверенного существования государства.

Пространство инноваций и высоких технологий, в виду реалий перехода от однополярности к взаимодействию нескольких центров сил, и необходимостью гармонизации таких отношений, становятся одним из важнейших театров информационных войн. Доминирование в инновациях самого информационного и виртуального пространства становится решающим фактором контроля и сохранения лидерства той или иной страны. Информационное воздействие на фондовые и валютные рынки, акции технологических компаний, подконтрольность СМИ, технологии информационного воздействия на русла технологического развития, противоборство методами «Soft Power», агенты влияния, использование когнитивного оружия, патентные войны, ложная статистика, дезинформация о тех или иных технологических открытиях – все это позволяет контролировать не только инновационный сектор, но и влиять на экономическое развитие всего государства, а значит и на его политику, общество. Такое влияние ведется на нескольких уровнях – от технологической конкуренции и шпионажа до информационного противоборства на уровне смыслов и ценностей, лежащих в основе инновационных сред и войн мегапроектов в битве за ресурс Будущего.

Основные направления информационных войн за доминирование в инновационной сфере. Информационные войны за доминирование в инновационной сфере могут быть сфокусированы по трем основным направлениям:

- разрушение субъектности инновационного развития;
- разрушение среды инновационной развития;
- скрытое управление тематикой инновационного развития.

Разрушение субъектности инновационного развития. Основной целью информационной войны в инновационной сфере является деформация субъектности развития страны. Основными симптомами данной болезни являются: блокировка рефлексии; отсутствие целей, образа будущего, стратегии; отсутствие ценностей и этических основ в действиях власти, либо их несоответствие интересам страны и народа; неспособность адекватно воспринять и оценить сложившуюся ситуацию, подняться на нее, самоопределиться и самоидентифицироваться; отсутствие смелых, хорошо обдуманных «прорывных» идей и готовности, умело взаимодействуя с другими субъектами, их реализовать.¹

Механизмы разрушения субъектности развития разнообразны. Технология управляемого хаоса, один из наиболее эффективных механизмов.² Эти механизмы ориентированы на деформацию основных качеств субъектности развития (целеустремленность, рефлексия, коммуникативность, консолидация и доверие государства, бизнеса, общества, способность к развитию). В инновационной сфере эти разрушения проявились в отрыве инновационного развития от развития страны (экспорт технологий в чужие экономики), разрушение наиболее эффективных субъектов инновационного развития Институты Генеральных конструкторов, разрушении целостной линейной модели инновационного развития. И что еще крайне важно для инновационного развития, в дезинтеграции связей и разрушении пространства доверия между государством, бизнесом и обществом.

Разрушение среды инновационной развития. Негативное воздействие на инновационную среду³ развития государства ведется во многом общими инструментами с разрушением субъектности развития, поскольку в концепции постнеклассической рациональности среда рассматривается как метасубъект:

- Разрушение системы управления и сокращение роли государства. Исключительно рыночный подход к инновационной деятельности только с количественными финансовыми показателями,

¹ Лепский В.Е. Становление стратегических субъектов: постановка проблемы // Рефлексивные процессы и управление. № 1, 2002. С.5-23.
http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2002_1.htm

² Лепский В.Е. Технологии управляемого хаоса – оружие разрушения субъектности развития // Информационные войны №4, 2010. С.69-78.
http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010.pdf

³ Лепский В. Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. – М.: Изд-во «Когито-Центр», 2010. – 255 с. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010a.pdf

отсутствие конкретных целей, задач и образа будущего, а также распространение мифов о саморегулируемости рынка, эле планирования и административно-командной системы, о превосходстве зарубежных товаров над отечественными не способствуют развитию инновационной среды.

- Разрушение линейной модели инновационного развития (фундаментальная наука – прикладные НИИ – практика, производство, бизнес). Современные тренды на проектный подход рушат системность и последовательность действий – получаются технопарки в отрыве от производственных мощностей или от фундаментальной науки, что позволяет использовать такую фрагментированность инновационной среды крупным корпорациям и скупать отдельно лаборатории, производства, людей и выстраивать систему уже на своем корпоративном уровне.
- Деиндустриализация страны.
- Разрушение науки и ее недостаточное финансирование. Установление «норм» финансирования науки в неадекватных задачам развития процентах бюджета. Внедрение коррупции в ВУЗы и управленческие структуры (покупка диссертаций и научных степеней). Разрушение мониторинга, рецензирования и экспертизы научно-технической информации, отсутствие поддержки государства патентной системы.
- Разрушение системы образования. Внедрение иностранных стандартов и программ, зависимость от зарубежных грантов, отсутствие специализаций, PR и информационная пропаганда определенных профессий, «престижных», из-за чего востребованным специальностям, в большей степени инженерным и техническим, не хватает абитуриентов. Отсутствие высококвалифицированных преподавательских кадров. Оторванность образовательных программ от современных тенденций реальности. Технологии «утечки мозгов» - даже в разрушенной образовательной среде находятся талантливые и перспективные молодые люди и ученые, «трансферт» которых в ТНК и крупные компании развитых стран также осуществляется инструментами «мягкой силы» в информационной среде. Бессубъектность в образовании влияет на весь цикл инноваций – из-за отсутствия кадров и специалистов происходит разрыв связей между производством, бизнесом, ВПК и т.д. и наукой, фундаментальными исследованиями.
- Подмена смыслов (переход от жанра фантастики, будущего и технологий к жанру фэнтези, архаике средних веков и магии).

Сбой коммуникативных процессов в обществе (между поколениями, культурами, религиями, субкультурами) приводит к атомизации общества, что вкупе с насаждением меркантильных интересов порождает процессы занятия научно-техническим творчеством для денег, для личных благ, а не в интересах развития общества, страны, мира.

- Отсутствие поддержки талантливой молодежи – нет инфраструктуры (научно-технические кружки, школы научного творчества и др.), нет среды (поддержка в учебных учреждениях, отслеживание на глобальных форумах, конференциях, конкурсах, олимпиадах). Нет развитой стратегической системы господдержки и государственных грантов и пр.

Разрушение среды инновационного развития и фрагментация технологических производств гарантированно убирают страну-жертву информационной агрессии с позиций суверенного государства, с которым нужно считаться. При отсутствии среды у государства не остается возможностей быстро выйти на лидерские позиции, возникают существенные проблемы с экономическим ростом, что влияет и на внутреннюю политику, увеличивает зависимость от стран-партнеров, снижает авторитет на международной арене.

Скрытое управление тематикой инновационного развития.

Механизмы и инструменты скрытого управления тематикой инновационного развития наиболее сложны в информационной войне, поскольку для оценки актуальности направлений развития технологий необходима комплексная система мониторинга и анализа научно-технической информации, специальные научные структурные подразделения, активное вовлечение в эти процессы экспертных сред. Скрытое управление инновационным развитием и его тематиками в основном происходит через открытые информационные каналы, новостной контент, экспертную среду. Это создает информационные мемы, которые влияют на сознание и подсознание общественности, что затем проявляется в заданных контекстом направлениях инноваций. Такое управление работает на различных уровнях инновационной среды. Например, агентство передовых оборонных исследовательских проектов при министерстве обороны США (DARPA) публикует в открытых источниках некоторые виды своих разработок, скажем боевой антропоморфный робот для ведения боевых действий в городской среде. Через заинтересованных лиц – экспертов, аналитиков и т.д. данная информация доходит до лиц, принимающих решения, в отрасли ВПК России. И в недрах отечественных НИИ и лабораториях начинается разработка «симметричного ответа», более

высокотехнологичного, разумеется. Однако такой робот не отличается мобильностью, крайне сложен в управлении (интерфейсы «мозг-компьютер» в таких отраслях наиболее адекватны, но не достаточно технически реализованы), имеет существенные недостатки в виде размеров, тактико-технических характеристиках, стоимости и т.д. Приоритетнее в заданных условиях, мог бы быть специализированный беспилотник размером с насекомое, но разработки «увели» в нужное русло соперничества. Это простой пример ложного пути инновационного развития. Засекречивание ряда исследований также влияет на тематику инновационного развития – специалистов готовят в рамках известных концепций и научных разработок, значит отдельные сектора, засекреченные, могут вообще не быть реализованными в других странах. Заданные тренды общественных дискуссий – еще более влиятельный инструмент скрытого управления. Например, не очень принято рассматривать социальные и гуманитарные инновации, в отличие от технических («брендовые» НБИК-технологии). В связи с этим целый пласт социогуманитарных технологий и инноваций не прорабатывается и не финансируется на должном уровне. Задание определенных общественных интеллектуальных течений, с определенным образом будущего, работают также на того или иного стейкхолдера данных концепций. Если в обществе будут сильны настроения «зеленых», то это приведет к закрытию определенных технологических разработок, к приоритету экологических и биотехнологий над ядерными и др. Идеология трансгуманизма приведет к развитию информационных технологий, синтезу био- и нанотехнологий в области исследований человека, мозга и т.д., к экспериментам над психосферой человека. Но промышленные нанотехнологии или космические исследования отойдут на второй план.

Скрытое управление тематикой инновационного развития происходит также и на управленческом, прикладном уровне, не только через информационные и ментальные конструкты. Через коррупционную систему в любом государстве можно профинансировать те или иные деградиционные процессы в образовании и науке, через СМИ, «грантоедов», ученых, чиновников, ВУЗы задавать в законодательных документах, планах, тезисах, программах «приоритетные» направления для страны. Через патентное регулирование контролировать те или иные технологии, регулировать общественное отношение к науке и изобретательству. Через финансовую накачку компаний и брендов «обозначать» успешные отрасли (например, сфера IT имеет огромную капитализацию, но только на финансовом рынке, как сектор потребительской экономики

данные технологии стабильно убыточны, но их все старательно развивают).

Важнейшее направление связано со скрытым управлением инфраструктурами инновационной сферы. В российских реалиях это особенно четко проявляется в использовании когнитивного оружия, «навязывании» через экспертов и СМИ инфраструктурных образований, ориентированных исключительно на рыночную экономику, а не на продвижение инноваций ориентированных на конкретные потребности российской промышленности. Это отчетливо просматривается Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, в проекте «Сколково», в продвижении инжиниринговых центров, оторванных от стратегических ориентиров страны и интеграционных процессов на евразийском пространстве. Как следствие российские инновации начинают обслуживать в первую очередь чужие экономики.¹

Бессубъектность инновационного развития - основная причина незащищенности в информационных войнах. Эта болезнь поразила в той или иной степени всех основных участников процесса развития – государство, общественные и политические сообщества, социальные институты. В инновационной сфере признаки бессубъектности отчетливо проглядываются в отрыве сферы инноваций от стратегических интересов российского развития, в замещении институтов и структур бизнес-проектами, в тотальной монетаризации и либерализации научно-технического процесса, коррупции, отсутствии социальной рефлексии («все за нас решат»), государственной субъектности (подчинение и переподчинение, бюрократизация) и размытости целей (без образа желаемого будущего не будут работать никакие стратегии). Также характерными чертами инновационной сферы являются тотальное заимствование западных схем управления и форматов инфраструктуры (зачастую давно устаревших и несоответствующих современным реалиям), постоянное реформирование научной и образовательной сфер, законодательное создание благоприятной среды для ангажированности, коррупции и проникновения заинтересованных лиц в процессы инновационного развития страны. Эти признаки констатируются не только аналитиками и экспертным сообществом, но уже и общественностью. Вышеперечисленные «особенности» способствуют хаотизации научно-

¹ *Лепский В.Е.* Методологические основы совершенствования стратегии инновационного развития России // Экономические стратегии. 2016. №1. С. 6-15.

технической сферы государства, «высвечивают» слабые места системы и позволяют беспрепятственно вести информационную агрессию против нашей страны. Еще печальнее, что основные стратегические документы страны задающие ориентиры для инновационного развития также заражены бессубъектностью, что делает их как минимум бесполезными. В рассматриваемом контексте проанализируем три стратегических документа задающих горизонты экономического и инновационного развития, а также национальной безопасности.

Стратегия и Концепция социально-экономического развития России до 2020 года. Данная Стратегия по сути является попыткой политическим решением перевести российскую экономику с пути "сырьевого придатка" на инновационный путь развития. По тематике и концепту документ вполне отвечает современным требованиям к перестройке экономики и государственной структуры для более эффективного инновационного развития, во многом лишен неолиберальной риторики и достаточно адекватно оценивает нынешнее плачевное состояние инновационной сферы. Осознается (по крайней мере официально фиксируется) тупиковость сырьевого направления национальной экономики, и даются установки на развитие науки, образования, человеческого капитала. Однако, данный документ не лишен недостатков. Задачи ставятся масштабные – возвращение России в число мировых технологических лидеров, четырехкратное увеличение производительности труда, увеличение доли среднего класса до 75% населения. Переход на инновационный сценарий развития, с развитой наукой, высшим образованием, высококвалифицированными кадрами. Однако такие масштабные изменения требуют как минимум удвоение финансирования вышеперечисленных областей, а в финансовых кругах элиты по прежнему господствуют неолиберальные идеи, урезаются государственные расходы на «социалку», науку и образование. На лицо несоответствие декларируемых целей и действий. Напомним, что на выполнение столь светлых мечтаний остается всего пять лет. И за столь короткий срок реализация стратегических целей потребует экстраординарных усилий, в Стратегии же все сводится к сугубо экономическим и довольно общим и размытым инструментам – инвестиции, улучшение экономического климата, макроэкономическая стабильность, открытость экономики и пр. Декларативность и гипотетичность рассуждений также является характерной чертой данного стратегического документа. Не соответствует инновационному сценарию развития страны и опора на сырьевую составляющую бюджета, а также ориентация инновационного кластера на

глобализацию, международную кооперацию и сотрудничество с ведущими лидерами рынка (а это чаще всего ТНК). Вопрос социального класса развития страны (в Стратегии обозначен «креативный класс») также достаточно дискуссионный. Выводы – в данном документе нет четкого ответа на вопрос «что делать» (формулировки «формирование», «развитие механизмов», «улучшение», «стимулирования» некорректны на таком уровне стратегий), отсутствует понимание «как делать», и самое худшее – нет ответа на вопрос «кто будет делать», т.е. полное отсутствие проблематики субъекта развития.

Стратегия национальной безопасности 2020. Данный документ призывает сделать шаг к установлению взаимосвязи проблем безопасности и развития. Однако, в Стратегии неадекватно оценивается сложившаяся ситуация как в стране, так и в мировом сообществе, что находит свое отражение в утопических прогнозах ближайшего будущего России.¹ Сетуя на «низкие темпы перевода национальной экономики на инновационный тип развития», авторы Стратегии, похоже, не знают, что такой «перевод» еще не начат (хотя и продекларирован высшим политическим руководством), а следовательно, просто не понимают, что это такое.² Как следствие этот документ не позволяет адекватно реагировать на бурные изменения современного мира, которые бросили вызов сложившимся в XX веке концепциям безопасности социально-экономических систем. Они в первую очередь связаны с процессами формирования постиндустриального общества, процессами глобализации, снижением роли государств и увеличением роли «скрытых» субъектов социального управления. Указанные изменения в XXI веке становятся фундаментальными, поэтому и способность систем к изменениям должна быть более глубинной и масштабной. Безопасность в Стратегии понимается как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, что соответствует пониманию проблематики безопасности середины прошлого века.³

¹ Указанные недостатки в значительной степени преодолены в «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации» (Указ Президента РФ от 31.12.2015 г.).

² Кортунув С.В. Национальная и международная безопасность: концептуальные основы // Мировая политика в условиях кризиса / Под ред. С. В. Кортунува. М.: Аспект-Пресс, 2010. С. 60–65.

³ Лепский В.Е. Развитие и национальная безопасность России // Экономические стратегии. 2008. №2. С. 24-30.

Очевидно, что в начале XXI века эти установки архаичны, и остро встает проблема формирования современного методологического обеспечения национальной безопасности России, с учетом всех вызовов и угроз, в частности аспекта интенсификации информационных войн в инновационной сфере.

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Целью Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года является перевод страны на инновационный путь развития. На инновационный путь развития можно перевести в интересах развития своей страны, ее экономики, обороноспособности, повышения благосостояния граждан, а можно перевести с ведущей ориентацией на рыночную экономику, которая может способствовать интересам зарубежных экономик и национальных стратегий других стран. Где критерии, где адекватные механизмы? Ответы на эти вопросы в Стратегии отсутствуют.

В Стратегии выбран догоняющий вариант развития с элементами лидерства в ведущих научно-технических секторах. Однако в ней отсутствуют обоснованные предложения о конкретных направлениях, в которых страна могла бы реально стать лидером с учетом проведенной за последние десятилетия деиндустриализации страны, развалу науки и образования.

В целом следует отметить, что Стратегия не содержит убедительных аргументов для становления России на путь инновационного развития в интересах сохранения ее суверенитета и процветания, а проблемы защиты от деструктивных воздействий на инновационную сферу вообще не рассмотрены.

Первоочередные задачи в обеспечении защищенности от деструктивных информационных воздействий на инновационную сферу России. Очевидно, что необходимо сконцентрировать усилия на создании специализированных структур и совершенствовании методологии и технологий информационной безопасности и противоборства. Однако для успешного решения проблемы обеспечения защищенности от деструктивных воздействий инновационной сферы России этого явно недостаточно. Проблема комплексная, неразрывно связанная с системным кризисом страны, о чем убедительно свидетельствует критический анализ базовых стратегических документов. В центр внимания руководства страны и общества должна быть поставлена проблема формирования

субъектности развития, в том числе и субъектности инновационного развития страны.

Главная задача в сложившихся условиях должна быть связана с построением «стратегической вертикали власти», способной перейти к стратегической проектной работе по развитию страны. Необходимо объединить усилия государства и общества, прекратить их противостояние и дальнейшее дистанцирование. Для этого нужны специальные технологии (социогуманитарные) и проекты формирования и соорганизации стратегических субъектов российского развития. Эти сложные проблемы бросают вызов интеллектуальным силам России, которые оказались не готовы к их решению и уступили в очередной раз чиновникам право бесконтрольного управления страной.

Страна располагает относительно небольшим ресурсом времени для продолжения поисков выхода из кризисного состояния. В этой связи нельзя рассчитывать на стихийное формирование механизмов развития. Необходимо срочно найти или сформировать субъектов, способных взять на себя эти функции и продуктивно их реализовать.

Более 10 лет назад была выдвинута идея создания *второго контура стратегического управления и развития страной*, гармонично сочетающего иерархический и сетевой подходы к управлению и развитию.¹ Контур государственно-общественного под непосредственным руководством Президента РФ, контур с полномочиями выше ведомственных структур исполнительной власти. Выстраивается параллельная властная структура, с включением общественно-административных структур, бизнеса и экспертных сообществ, активных граждан, которые будут принимать государственные решения, помогать на местах, контролировать исполнение указов официальной власти. Такая структура не обязательно должна быть многочисленной, но она будет обладать достаточной гибкостью, адаптивностью. Кадры этой структуры на общей мировоззренческой и методологической основе создадут условия для сборки стратегического субъекта российского развития, осмыслят и представят Образ желаемого будущего широкой общественности, экспертному и научному сообществу, контрэлите, и при наличии позитивной обратной связи начнут притворять стратегические замыслы в жизнь. Соответствие осуществляемой политики и образа желаемого будущего станет новым, и более эффективным, основанием легитимности власти. Эта идея была

¹ Лепский В.Е. Становление стратегических субъектов: постановка проблемы // Рефлексивные процессы и управление. № 1, 2002. С.5-23. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2002_1.htm

одобрена некоторыми политическими тяжеловесами, доложена в Администрации Президента РФ, Совете безопасности РФ и ряде других ведомств, но заинтересованность в развитии явно отсутствовала. Идея не устарела и сегодня, более того, на наш взгляд, это практически единственный путь перейти к развитию без революционных катаклизмов, исключительно реформированием механизмов управления и развития.

Такой подход позволит осуществить консолидацию всех структур общества, решить проблему, которая сегодня в России кажется неразрешимой. Президент РФ получит мощнейший механизм стратегического управления и развития, при соответствующем использовании которого в качестве параллельного контура стратегического управления и развития страной возможно в короткие сроки решить проблему борьбы с коррупцией, подготовки национального кадрового резерва, ротации кадров в государственном управлении, создание социальных лифтов для молодежи и многие другие задачи. Чтобы стартовали мощные процессы консолидации российского общества, в интересах развития страны президенту РФ предстоит провозгласить приоритет прав и интересов общества и, взяв на себя ответственность за развитие страны, приступить более конструктивно к созданию условий для достойной жизни ее граждан. В противном случае он останется один в противостоянии с коррумпированными группировками чиновников и «вертикалью безвластия», которую сметёт какая-нибудь «оранжево-берёзовая» или феодальная революция.

За прошедшие десять лет проведены научные исследования и разработаны на основе субъектно-ориентированного подхода социогуманитарные технологии, которые могли бы лечь в основу организации второго контура стратегического управления и развития страной.

Первоочередные задачи в обеспечении защищенности от деструктивных информационных воздействий на инновационную сферу евразийского пространства. Интеграционные процессы на евразийском пространстве создают как предпосылки для синергичной организации инновационного развития, так и предпосылки для усиления влияния деструктивных воздействий на инновационную сферу.¹ Потенциально возможные конфликты инновационных

¹ *Малинецкий Г.Г.* Развитие инновационных структур на евразийском пространстве в гуманитарном контексте / Проблемы социогуманитарного обеспечения инновационных процессов на Евразийском пространстве / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2014. С.65-78. <http://www.reflexion.ru/Library/Book-2014a.pdf>

интересов участников интеграционных процессов могут провоцировать внутренние информационные противоборства, а также создавать благоприятные условия для реализации внешних деструктивных воздействий.

Для успешной организации защищенности инновационной сферы на евразийском пространстве от деструктивных информационных воздействий ключевое значение имеют технологии «сборки субъектов» совместного развития.¹ Опора исключительно на рыночные механизмы сборки субъектов не позволит создать эффективные механизмы защиты от внешних и внутренних информационных угроз инновационному развитию. К сожалению, в настоящее время явно доминирует рыночный подход к инновациям на всех интеграционных площадках евразийского пространства. Например, в ШОС в центре внимания обеспечения инновационного развития оказались инжиниринговые центры. Они решают важные задачи, но вне рассмотрения оказываются вопросы, принципиально влияющие на информационную защищенность инновационной сферы. Как связаны инновационные проекты с развитием конкретных субъектов ШОС и ШОС в целом, и какие угрозы они создают для них? Как воспримет население конкретный инновационный проект на пространстве ШОС? И многие другие вопросы, в том числе социогуманитарные.

Принципиально важно для обеспечения защищенности от деструктивных информационных воздействий на инновационную сферу является обеспечение целостности процессов управления инновационным развитием, формирование субъектности развития, в том числе и инновационного развития на евразийском пространстве. Для решения этой проблемы необходима разработка адекватной методологии, критериев, моделей общего информационного пространства и технологий управления такого рода процессами.

С проблемой защищенности инновационной сферы от деструктивных инновационных воздействий оказывается неразрывно связана защищенность важнейшей социогуманитарной инновации на евразийском пространстве. Суть этой инновации в том, что нельзя ограничиваться рассмотрением интеграционных проектов на евразийском пространстве как региональных. В современном мире с ярко выраженной однополюсностью, нет гарантий безопасности любого регионального проекта, организаторы которого могут быть невзначай отнесены либо к «оси зла», либо к субъектам с недостаточной степенью развития «демократии», либо к носителям

¹ *Лепский В.Е.* Аналитика сборки субъектов развития – М.: «Когито-Центр», 2016. – 130 с. <http://www.reflexion.ru/Library/Lepskiy2016.pdf>

какого-либо вида оружия массового поражения, либо просто не понравиться ...

Гарантии суверенитета субъектов-участников совокупного интеграционного проекта могут быть обеспечены при обязательном представлении его как миропроекта. При этом одна из основных целей должна быть ориентирована на *установление паритетного баланса мировых центров влияния*.¹

Создание метасубъекта коллективного развития позволит каждому субъекту видеть вектор развития целого и проекцию на него своего вектора развития, позволит создавать форматы и механизмы защиты как внутреннего пространства каждого субъекта (коррупция, враждебная идеология, искажённая картина мира), так и внутренней среды самого объединения (культурные, национальные, элитные разногласия). А гармония и целостность метасубъекта позволит формировать эффективные инструменты защиты от информационных войн во внешней среде, что позволит легче договариваться и согласовывать интересы с другими акторами мировой политики.

Это никоим образом не должно пониматься как стремление к конфронтации со сложившимися лидерами мирового сообщества, наоборот это позволит гармонизировать мир и способствовать установлению партнерских отношений с теми, кто сегодня рассматривает международные отношения через призму «субъект – объектных» представлений, через сложившиеся в их интересах механизмы «неэквивалентного обмена».

К настоящему времени создан определенный научный задел, который в короткие сроки может быть доработан для старта пилотного проекта. Предлагаемый подход обеспечит гармонию развития и безопасности, что позволит успешно решать задачи защиты от деструктивных информационных воздействий на евразийском пространстве.

Выводы. Становление инноваций одним из основополагающих факторов развития и обеспечения суверенитета государств способствовало интенсификации информационных войн за доминирование в инновационной сфере, которые сфокусированы по трем основным направлениям: разрушение субъектности инновационного развития; разрушение среды инновационной развития; скрытое управление тематикой инновационного развития.

¹ *Лепский В.Е.* Субъектно-ориентированный анализ проблем интеграционного проекта для Евразии // Развитие и экономика. 2012. №2. С.108-115.

Бессубъектность развития основная причина незащищенности в информационных войнах за доминирование в инновационной сфере. Базовые российские стратегические документы не содержат убедительных аргументов для становления России на путь инновационного развития в интересах сохранения ее суверенитета и процветания, а проблемы защиты от деструктивных воздействий на инновационную сферу в этих документах вообще не рассмотрены.

Явно недостаточно сконцентрировать усилия на создании специализированных структур и совершенствовании методологии и технологий информационной безопасности и противоборства. Проблема комплексная, неразрывно связанная с системным кризисом страны, о чем убедительно свидетельствует критический анализ базовых стратегических документов. В центр внимания руководства страны и общества должна быть поставлена проблема формирования субъектности развития, в том числе и субъектности инновационного развития страны. Главная задача в сложившихся условиях должна быть связана с построением «стратегической вертикали власти», способной перейти к стратегической проектной работе по развитию страны. Необходимо объединить усилия государства и общества, прекратить их противостояние и дальнейшее дистанцирование.

Для успешной организации защищенности инновационной сферы на евразийском пространстве от деструктивных информационных воздействий ключевое значение имеют технологии «сборки субъектов» совместного развития. Опора исключительно на рыночные механизмы сборки субъектов не позволит создать эффективные механизмы защиты от внешних и внутренних информационных угроз инновационному развитию. Для успешной реализации интеграционных проектов, Россия должна преодолеть системный кризис и сформировать адекватную субъектность своего развития. Только после этого на союз с ней с доверием пойдут другие страны, и не ради сиюминутной экономической выгоды, а для долгосрочного развития и обеспечения безопасности от информационной агрессии своих стран и народов.

Ассиметричный ответ технологиям информационных войн XXI века: саморазвивающиеся рефлексивно-активные среды

Социогуманитарные технологии саморазвивающихся рефлексивно-активных сред¹ позволяют обеспечить высокую степень защищенности

¹ Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития - М.: Когито-Центр, 2010. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010a.pdf

от негативных (несанкционированных) информационных воздействий в информационных войнах и создают предпосылки для создания позитивных образцов мягкой силы.

Рассмотрим примеры отдельных социогуманитарных технологий:

- сборки субъектов развития (идентификация общества);
- организации субъектно-ориентированной информационной платформы и критериев развития (прозрачность и гармония развития);
- реализации системы онтологий обеспечения жизнедеятельности и развития (целостность);
- конвергенции механизмов управления (иерархии, сети, среды);
- управления сложностью (прямая демократия, защита от хаоса).

Технологии сборки субъектов развития (идентификация общества). Одним из важнейших механизмов защиты общества от разрушительных воздействий информационных войн, в частности технологий управляемого хаоса и «оранжевых» революций, является его консолидация. Которую можно рассматривать как сборку субъектов развития в целостного метасубъекта.

В организации саморазвивающихся сред нами учтен опыт технологий сборки субъектов на разных уровнях (индивидуальный, групповой, организаций и др.) в различных типах социальных организаций и образ формируемого желаемого совокупного субъекта.

На Рис. 2. выделены базовые параметры сборки субъектов в саморазвивающихся рефлексивно-активных средах.

Образ будущего совокупного субъекта задается системой принципов, онтологий и базовых технологий, положенных в основу организации саморазвивающихся рефлексивно-активных сред.¹

¹ Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития -М.: Когито-Центр, 2010. С. 137-176. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010a.pdf

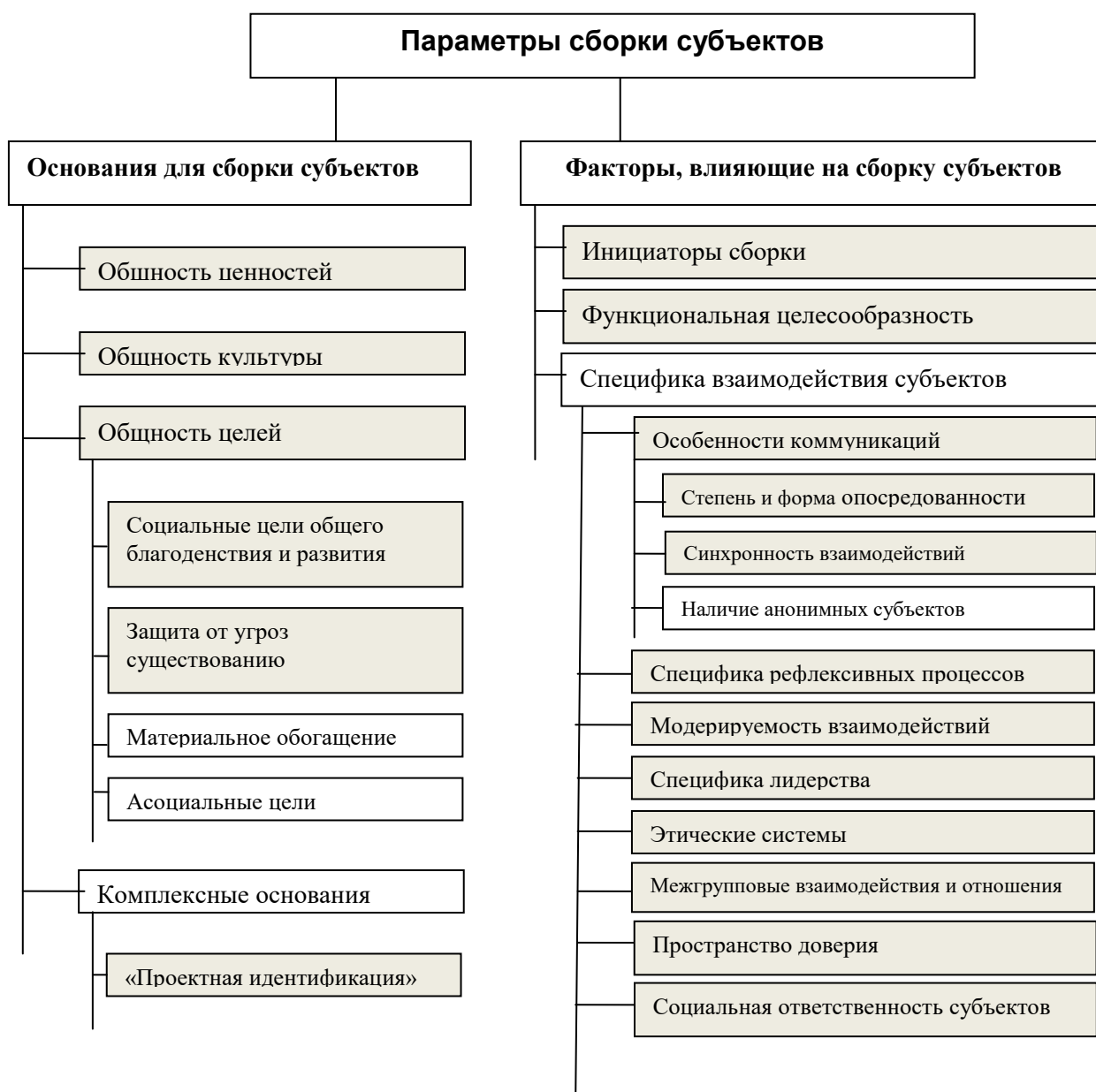


Рис. 2. Базовые параметры сборки субъектов развития в саморазвивающихся средах

В саморазвивающихся рефлексивно-активных средах комплексно используются все социально позитивные, выделенные нами параметры сборки субъектов развития. Проанализированы технологии, ориентированные на актуализацию параметров сборки субъектов развития. Нам представляется наиболее значимым для современной России и в тоже время наименее изученным комплексное основание – «проектная идентификация».¹

¹ Ленский В.Е. Аналитика сборки субъектов развития – М.: «Когито-Центр», 2016. – 130 с. <http://www.reflexion.ru/Library/Lepskiy2016.pdf>

Субъектно-ориентированная информационная модель саморазвивающейся среды (полисубъектный конфигуратор).

Организация субъектно-ориентированной информационной модели саморазвивающейся среды (полисубъектного конфигулятора) позволяет актуализировать ряд важнейших параметров сборки субъектов развития. В первую очередь это обеспечение рефлексивных процессов, актуализацию этики стратегических субъектов, формирование пространства доверия, стимулирование социальной ответственности и др. Это в свою очередь обеспечивает фильтрацию и защищенность от негативных информационных воздействий.

Назначение полисубъектного конфигулятора:

- Основание для коллективного договора субъектов и поиска адекватных механизмов «сборки субъектов» совместного развития.
- Задание оснований для критериев организации совместного развития субъектов.
- Проектирование и поддержка «общего поля видения» будущего и реалий для субъектов совместного развития.
- Возможности выявления вызовов, угроз и предложений по совместному развитию и его непрерывному мониторингу.
- Основания для разработки механизмов использования «мягкой силы» в интересах совместного развития.
- Создание предпосылок для преодоления «экономического редукционизма» и эгоизма участников интеграционных процессов.

Фрагмент информационной модели (полисубъектного конфигулятора) представлен на Рис. 3.

Информационная модель полисубъектного конфигулятора служит основой для задания критериев организации совместного развития субъектов в саморазвивающейся среде:

1. *Продуктивность* – определяется через соотнесение динамики реальных и идеальных целевых характеристик моделей отдельных субъектов и среды.
2. *Безопасность* – определяется через негативные тренды во всех характеристиках реальных и идеальных моделей (в том числе и характеристики определяющие способности субъектов к развитию).
3. *Развитие* – определяется через позитивные тренды во всех характеристиках реальных и идеальных моделей.

4. *Удовлетворенность* – определяется через оценку субъективных мнений различных представителей субъектов совместного развития и субъектов внешней среды.

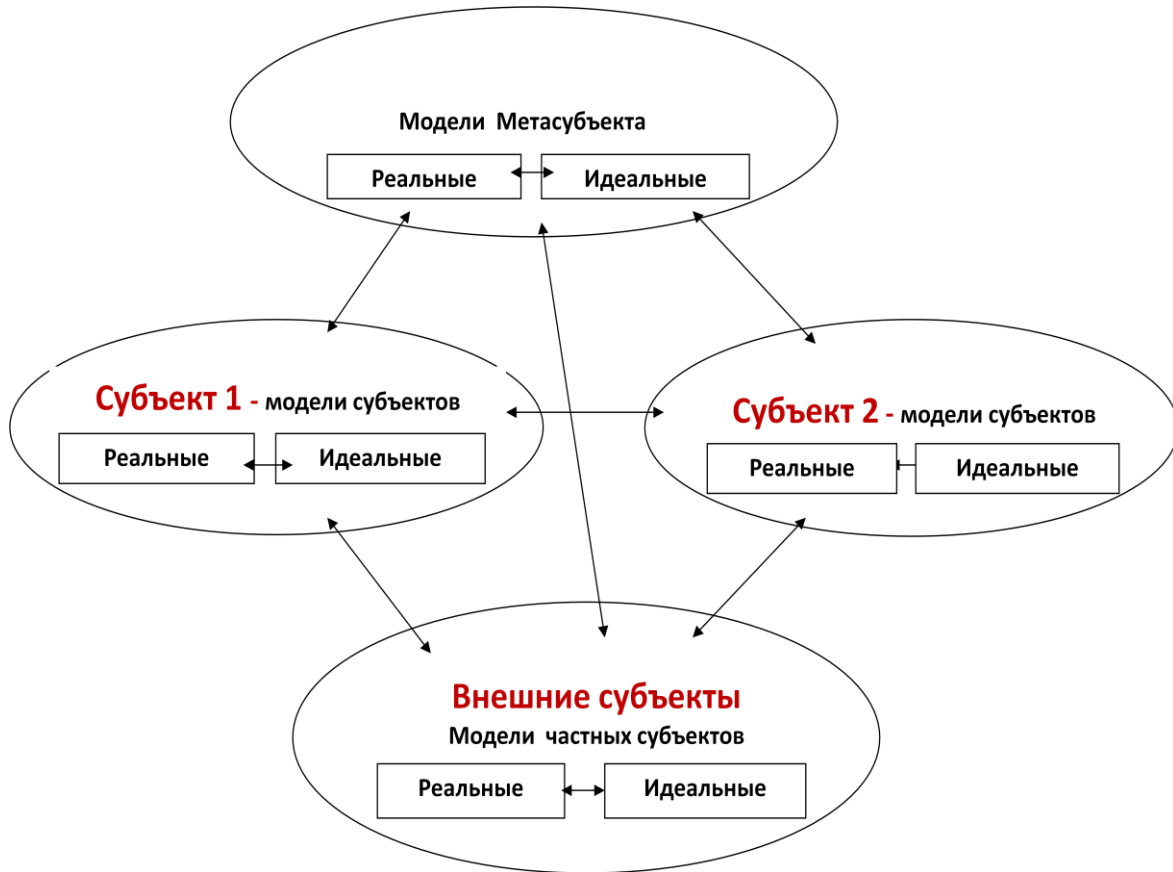


Рис. 3. Фрагмент информационной модели (полисубъектного конфигулятора)

Полисубъектный конфигулятор создает также предпосылки (Рис. 4.) для актуализации, интеграции, гармонии в саморазвивающихся средах трех типов этических регуляторов: иерархические (этика целей – классика), сетевые (коммуникативная этика – неклассика), средовые (этика стратегических субъектов – постнеклассика).

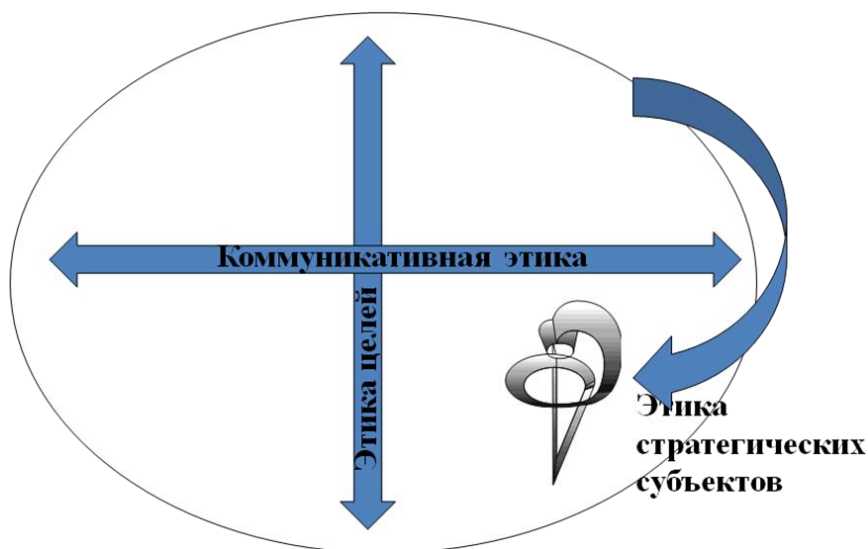


Рис. 4. Этические регуляторы обеспечения целостности саморазвивающихся сред (сборки субъектов развития)

Технологии реализации системы онтологий обеспечения жизнедеятельности и развития (целостность). Важнейший механизм сборки саморазвивающейся среды в целом, как макросубъекта, задается системой онтологий (методологических схем). В качестве исходной посылки для построения базовых онтологий определяем задание базовых субъектных позиций в саморазвивающихся средах, аналог субъектной системы координат саморазвивающейся среды.

В качестве оснований для выделения субъектных позиций в саморазвивающихся средах примем следующие:

- общесистемные представления синергетики, согласно которым принципиально важны устойчивые и неустойчивые состояния систем;
- масштабирование времени процессов изменений в системах (например, микро и макро масштабы);
- представления об условиях (ситуациях), в которых рождаются новации, в связи или вне реально существующих видов деятельности или коммуникаций.

В соответствии с этими основаниями можно выделить следующие базовые позиции субъектов среды инновационного развития, которые могут быть как индивидуальными так и групповыми. В их числе субъекты:

- 1) устоявшихся видов деятельности (коммуникаций) и воспроизводства их субъектов (S_1);
- 2) преодоления точек разрыва устоявшихся видов деятельности (коммуникаций) и воспроизводства их субъектов (S_2);

- 3) развития устоявшихся видов деятельности (коммуникаций) и их субъектов (S_3);
- 4) создание новых видов деятельности (коммуникаций) и новых субъектов (S_4);
- 5) обеспечения освоения (внедрения) новых видов деятельности (коммуникаций) и новых субъектов (S_5).

Схема базовых субъектных позиций инновационного развития и взаимосвязей между ними представлена на Рис. 5.

В субъектных позициях S_2 и S_3 осуществляется производство новаций для развития существующих реальных видов деятельности и коммуникаций. Такого рода инновации можно отнести к типу «модернизационных».

В субъектной позиции S_4 осуществляется производство новаций вне связи с существующими реальными видами деятельности и коммуникаций; их можно отнести к типу «уникальных».

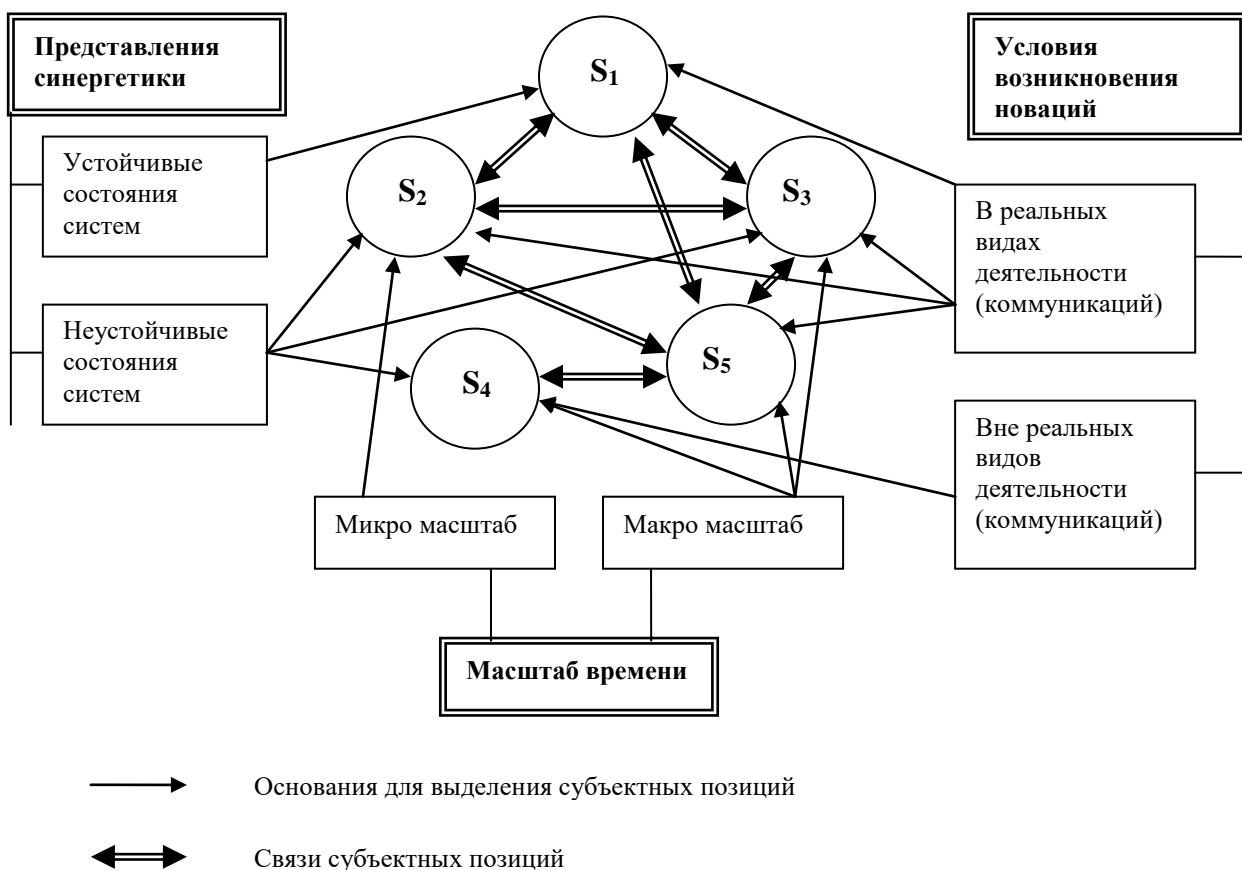


Рис. 5. Схема базовых субъектных позиций саморазвивающейся среды

Основные цели формирования и введения в практическую работу методологических (онтологических) схем организации деятельности и

взаимодействия перечисленных субъектов связаны с необходимостью создания технологий, обеспечивающих учет разносторонних взаимодействий различных видов деятельности и их субъектов с четкой фиксацией продуктов обмена (нормы, средства, знания и др.) и форм их кооперации.

В соответствии с их позиционированием предлагается соответствующая система онтологических схем в среде инновационного развития:

- 1) **Сопровождение** устоявшихся видов деятельности (коммуникаций) и их субъектов.
- 2) **Поддержка** субъектов в точках разрыва устоявшихся видов деятельности (коммуникаций) и воспроизводства их субъектов.
- 3) **Развитие** устоявшихся видов деятельности (коммуникаций) и их субъектов.
- 4) **Конструирование** новых видов деятельности (коммуникаций) и новых субъектов.
- 5) **Внедрение** инновационных проектов новых видов деятельности (коммуникаций) и новых субъектов.

Эти схемы не являются альтернативными, более того, они дополняют друг друга и задают систему онтологий субъектов среды инновационного развития. Детализация указанных онтологий, применительно к организации управленческой деятельности в условиях компьютеризации, представлена в работах, в которых обобщен опыт и намечены пути совершенствования механизмов социального управления в условиях использования средств компьютеризации (1974-1992 годы)¹ и в исследованиях по совершенствованию субъектно-ориентированной парадигмы инновационного развития.²

В контексте современных философских представлений предложенная система методологических схем соответствует исходным идеям постнеклассической науки о саморазвивающихся системах.

Технологии конвергенции механизмов управления (иерархии, сети, среды). Важнейшее значение в организации сборки субъектов развития имеет идея *второго контура управления и развития* в организации саморазвивающихся рефлексивно-активных сред,

¹ Лепский В.Е. Концепция субъектно-ориентированной компьютеризации управленческой деятельности. М.: Институт психологии РАН, 1998. –204с.

² Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития -М.: Когито-Центр, 2010. – 255 с. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010a.pdf

ориентированная на гармонию иерархического, сетевого и средового подходов к управлению и развитию.¹ Она создает предпосылки для актуализации практически всех социально-ориентированных базовых параметров сборки субъектов развития.

В масштабах России речь шла о создании *второго контура стратегического управления и развития страной*, контура общественно-государственного под непосредственным руководством Президента РФ, контура с полномочиями выше ведомственных структур исполнительной власти. Эта идея была одобрена некоторыми политическими тяжеловесами, доложена в Администрации Президента РФ, Совете безопасности РФ и ряде других ведомств, но заинтересованность в развитии явно отсутствовала. Идея не устарела и сегодня, более того, на мой взгляд, это практически единственный путь перейти к развитию без революционных катаклизмов, исключительно реформированием механизмов управления и развития.

Такой подход позволит осуществить консолидацию всех структур общества, решить проблемы, которые сегодня в России кажутся неразрешимыми. Президент РФ получит мощнейший механизм стратегического управления и развития, что позволит в короткие сроки преодолеть коррупцию, подготовить национальный кадровый резерв, осуществить ротацию кадров в государственном управлении, создать социальные лифты для молодежи, обеспечить проектную идентификацию граждан, решить многие другие актуальные проблемы. Чтобы стартовали мощные процессы консолидации российского общества, в интересах развития страны Президенту РФ необходимо провозгласить приоритет прав и интересов общества, а не отдельных групп властной элиты.

Обобщенная схема второго контура управления представлена на Рис. 6.

¹ *Лепский В.Е.* Становление стратегических субъектов: постановка проблемы // Рефлексивные процессы и управление. 2002. №1. С.5-23.
http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2002_1.htm



Рис. 6. Второй контур стратегического управления и развития

Технологии управления сложностью (прямая демократия, защита от хаоса). Проблематика управления сложностью в информационных войнах в последние годы приобретает все актуальность.¹ В традиционных системах управления доминирует иерархический подход, в котором лица, принимающие управленческие решения подошли к пределу своих когнитивных возможностей, в связи с постоянно возрастающей сложностью объектов управления.²

Предлагаемый нами подход к созданию «стратегической вертикали власти» опирается на представления о новых механизмах демократии, адекватных реалиям XXI века, позволяющих динамично сочетать иерархические, сетевые и средовые механизмы управления и развития, успешно справляться с нарастающей сложностью социальных процессов, обеспечить доминирование прямой над представительской демократией. Фактически предлагается идея создания цивилизованной, контролируемой и поддерживаемой обществом «гармонии развития».

¹ Алексеев А.П., Алексеева И.Ю. Информационная война в информационном обществе // *Вопросы философии*. 2016. № 11.

² Васильев С.Н., Цвиркун А.Д. Предисловие // *Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2010): Материалы Четвертой международной конференции (4 – 6 октября 2010 г., Москва, Россия)*. М., 2010. – Т.1 – 392 с. 4.

Идея второго контура управления и развития в организации саморазвивающихся рефлексивно-активных сред заложила основы для повышения сложности субъекта управления на основе конвергенции иерархических сетевых и средовых механизмов управления. Что позволяет гибко осуществлять гармонию сложности субъекта и объекта управления. Как следствие создаются возможности включения разнообразных форм прямой демократии, которая понимается намного шире и разнообразнее чем право равного голоса для всех субъектов среды.¹

От информационных войн к партнерству – стратегические ориентиры VII социогуманитарного технологического уклада

Кризис экономической детерминации развития. В начале XXI века все более отчетливо приходит осознание того, что старые парадигмы организации мирового порядка, отношений между государствами, этносами, культурами и их носителями, конфессиями, экономическими субъектами и другими социальными образованиями безнадежно устарели и могут привести к катастрофе.

Процесс социальной эволюции на нашей планете подошел к критической фазе *макросдвига*,² когда трансформация общества достигает критического порога. Общество вступает в период социального и культурного хаоса, когда одни люди придерживаются установившейся системы ценностей и неизменно пользуются испытанными и испробованными методами. Но все большее число людей пытаются найти альтернативы. Человечество подошло к своему роду метасистемному цивилизационному переходу (В.Ф. Турчин).³

И если следовать нынешнему ходу событий, экстраполировать в будущее те тенденции, которые мы наблюдаем сегодня, то надо полагать, что нас может ожидать только дальнейшая деградация. Причем во всех направлениях – в области экономики и культуры, в нравственном климате. Особенно в области образования. Для того, чтобы остановить сползание в небытие, граждане однажды будут вынуждены представить себе ожидающую нас бездну, заглянуть в нее и

¹ *Лепский В.Е.* Чтобы в России заработала демократия, надо научиться управлять сложностью // Развитие и экономика, 2013, март №5. С.42-51.

² *Ласло Э.* Макросдвиг. М., 2004. С.26.

³ *Турчин В.Ф.* Феномен науки. Кибернетический подход к эволюции. - Изд. 2-е. - М.: Словарное издательство ЭТС. - 2000. - 368 с.

увидеть реальность... Надо искать новые дороги. Нужно на новом основании построить новое здание с новыми нравственными устремлениями. Но такое основание надо еще разыскать. В том числе, и в нашем прошлом, далеком и близком.¹

Ярко проявившийся в последние годы мировой финансово-экономический и политический кризис, для которого, по мнению ведущих аналитиков, больше подошло бы название системный кризис мирового сообщества, добавил весомые аргументы в пользу утверждения, что человечество не готово к адекватным ответам на стратегические вызовы. Будь то вызовы политические, финансовые, экономические, экологические, социальные, техногенные, природные и т.п.

Фактически имеют место серьезные аргументы в пользу тезиса, что современный мировой кризис следует рассматривать как кризис принятых форм жизнедеятельности на планете, кризис современного мирового порядка.

Почему мировое сообщество постоянно оказывается в ситуациях "неожиданно" возникающих угроз (ядерной, экологической, демографической, информационной, террористической, финансово-экономической)? Каждый раз осознание этих угроз приходит тогда, когда требуются невероятные усилия для их нейтрализации, а порой вообще отсутствуют гарантии успешности их решения.

Ответ прост: *Мировое сообщество не свободно в определении своего пути развития!* Атрофированы механизмы рефлексии, позволяющие осознанно организовывать развитие, оно само ограничило свою свободу, в силу того, что оказалось в плену стереотипов, преодолеть которые не удалось в прошедшем тысячелетии.

Мировое сообщество не осознает целей и возможностей своего развития, не берет в должной степени ответственности за свои же деяния перед жителями планеты и различными социокультурными образованиями, перед Природой и Мирозданием в целом. "Бессубъектность развития" – главная болезнь мирового сообщества.²

Сегодня идёт большая дискуссия по поводу причин кризиса, по поводу путей выхода. Используется такое понятие, как "инновационная пауза" или "инвестиционная пауза". В настоящее время многие ученые, управленцы и политические деятели опираются в построении картин

¹ Моисеев Н. Н. «Круглый стол» на тему «Быть или не быть... человечеству?», 29 февраля 2000 г., Москва.

² Лепский В.Е. Проблемы становления субъектности человечества и модели развития // Развитие и экономика. 2011, сентябрь. С.95-101.

видения будущего на сложившиеся в экономике представления о технологических укладах, связывают теперешнее состояние дел в мире с размышлениями и с выводами Н.Д.Кондратьева о длинных циклах. При этом полагая, что нарастающие темпы VI технологического уклада (нано-био-инфо-когно) сами собой позволят решить актуальные экономические и социальные проблемы. Такой подход базируется на доминанте каузального подхода (причинно-следственного) и может быть охарактеризован как технократический, осуществляемый под знаменами «экономической детерминации развития». Для которой характерны несправедливые механизмы обмена между экономически сильными и слабыми субъектами. Фактически в новых более изощренных формах на планете процветает колониальная политика. Кажется незыблемым представление об "обществе потребления" как безальтернативной и прогрессивной модели развития. Все отчетливее проявляются тенденции, дающие основание сделать вывод, что экономика утратила позицию доминирования в конструировании будущего. По мнению Р.С.Гринберга «Экономика и социология сошлись в одном: устройство и функционирование окружающего мира все менее понятно, в нем все больше нелогичности и, следовательно, неопределенности».¹ Все больше внимания уделяют механизмам общественного развития и их влиянию на развитие механизмов экономических.²

Нарастающие угрозы человечеству при переходе от IV к VI технологическому укладу. Экономический детерминизм развития порождает также нарастание угроз для человечества при переходе к очередным технологическим укладам. Технологические инновации не проверяются на готовность человечества к их внедрению, на потенциальные последствия для человечества.

Следует также выделить общую угрозу для всех технологических укладов, отстраненность техники и особенно технологий от этического осмысления. Эта точка зрения подвергнута ревизии в рамках постнеклассической науки, и она возвращается в лоно этической проблематики,³ но в отношении технологий этого в должной степени еще не сделано.⁴

¹ Гринберг Р.С. Глобализация, трансформация, кризис – что дальше? М.: Магистр, 2011. С. 9.

² Богомолов О.Т. Крупный неэкономический резерв модернизации // Экономические стратегии. 2013, №1. С.14-23.

³ Степин В.С. Теоретическое знание. - М.: Прогресс-Традиция, 2003. С.619-640.

⁴ Лепский В.Е. Этические модели В.А. Лефевра в контексте развития научной рациональности // Философские науки. 2016. № 8. С. 40-53.

Контуры становления VII социогуманитарного технологического уклада. Приведенные соображения дают основания задуматься о границах применимости моделей базирующихся на циклах Н.Д.Кондратьева, а также о том какой технологический уклад станет базовым в начале XXI века. На наш взгляд, преодолеть кризис экономической детерминации развития и обеспечить безопасность от нарастающих угроз неконтролируемого инновационного развития в сложившихся технологических укладах можно при переходе к VII социогуманитарному технологическому укладу. Для России такая постановка проблемы развития особенно актуальна, поскольку догнать развитые страны на технократическом пути развития безнадежно, более того к настоящему времени разрыв только увеличивается. Надо не догонять, а опередить и стать лидером технологий следующего поколения.¹

С учетом сложившейся в стране ситуации нами ведется на основе постнеклассической научной рациональности разработка по следующим направлениям совершенствования социогуманитарных технологий: становление постнеклассической кибернетики саморазвивающихся рефлексивно-активных сред (кибернетики третьего порядка;² стратегического проектирования и стратегического аудита;³ сборки субъектов развития;⁴ организации рефлексивно-активных сред развития;⁵ совершенствования системы национальной безопасности;⁶ институционализация разработки и внедрения социогуманитарных технологий VII уклада⁷ и др.

¹ *Лепский В.Е.* Седьмой социогуманитарный технологический уклад – адекватный ответ технологическим вызовам XXI века / *Философия в диалоге культур: материалы Всемирного дня философии.* – М.: Прогресс-Традиция, 2010. С. 1010-1021.

² *Лепский В.Е.* Экономическая кибернетика саморазвивающихся сред (кибернетика третьего порядка) // *Управленческие науки.* №4. 2015. С. 22–33.

³ *Лепский В.Е.* Методологические основы организации субъектно-ориентированного стратегического аудита // *Государственный аудит. Право. Экономика.* 2012, №1. С. 85-96. <http://elibrary.ru/download/11942880.pdf>

⁴ Проблема сборки субъектов в постнеклассической науке / Под ред. В.И.Аршинова, В.Е.Лепского. – М.: Издательство Института философии РАН. 2010. – 271 с. <http://www.reflexion.ru/Library/Preprint2007.pdf>

Лепский В.Е. Аналитика сборки субъектов развития – М.: «Когито-Центр», 2016. – 130 с. <http://www.reflexion.ru/Library/Lepskiy2016.pdf>

⁵ *Лепский В. Е.* Рефлексивно-активные среды инновационного развития. – М.: Изд-во «Когито-Центр», 2010. – 255 с. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010a.pdf

⁶ *Лепский В.Е.* Развитие и национальная безопасность России // *Экономические стратегии.* 2008. №2. С. 24-30.

⁷ *Лепский В.Е.* Исходные посылки к становлению социогуманитарной эргономики стратегического проектирования // *ЧФ: Проблемы психологии и эргономики.* 2011, № 3. С.29-35. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky2011_a.pdf

Преодоление бессубъектности развития человечества является главной задачей VII социогуманитарного технологического уклада. Сборка субъектов развития в масштабах мирового сообщества необходимая для его выживания задача.¹ Россия может стать лидером решения этой задачи, что позволит ей стать мировоззренческим лидером в организации мирового сообщества, как следствие лидером в сфере высоких технологий, а соответственно и в экономике. Поскольку экономика будет встраиваться в новые формы жизнедеятельности.

Постнеклассическая методология саморазвивающихся рефлексивно-активных сред ориентирована на гармонию развития всех субъектов, включенных в полисубъектную среду (метасубъекта) и социальную справедливость на основе активной включенности общества в механизмы обеспечения жизнедеятельности и развития.

Такой подход позволит учесть интересы справедливости (исламский мир) и интересы гармонии (Китай), что будет служить основой для сборки мирового сообщества. Цивилизованному Западу придется поумерить свой пыл в ориентации на потребительскую политику в отношениях с другими странами, политику жесткой глобализации и навязыванию своих устаревших образцов англо-саксонской демократии.

Как следствие масштабы информационных войн будут сокращаться, на их место придут процессы стратегического партнерства всех субъектов мирового сообщества.

Дело за малым, Россия должна осознать свою историческую роль в масштабах человечества, опереться на адекватный задаче культурный потенциал и стать лидером мирового развития. И тогда информационные войны останутся в воспоминаниях прошлых поколений.

Именно в России существуют возможности разработки перспективных социогуманитарных технологий развития VII уклада в связи с тем, что общество устало от революционных переворотов, но одновременно присутствует общая неудовлетворенность существующими социальными институтами и проектами.

¹ *Лепский В.Е.* VII социогуманитарный технологический уклад (преодоление экономической детерминации развития) / Национальная безопасность России в глобализованном мире: состояние, вызовы, риски и механизмы устойчивого развития. Сборник трудов международной научной конференции: в 2 ч. / под общ. ред. проф. В.П. Шалаева. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015. – Ч.1. С.38-42.

Выводы

В центре внимания постнеклассической научной рациональности оказывается парадигма «субъект – полисубъектная саморазвивающаяся среда» («субъект – метасубъект»). Как следствие в информационных войнах расширяется спектр объектов воздействия (традиционные ценности, культура, идентификационные процессы, сложившиеся формы жизнедеятельности, механизмы управления и др.), расширяется спектр технологии управления (управляемого хаоса, мягкой силы, не силовых форм свержения режимов и др.), комплексно используются разнообразные виды войн (информационные, силовые, экономические и др.).

С позиций постнеклассической научной рациональности проведен анализ отдельных технологий информационных войн (управляемого хаоса), отдельных сфер ведения информационных войн (инновационное развитие). Предложен ассиметричный ответ современным информационным войнам через организацию саморазвивающихся рефлексивно-активных сред и становление России лидером VII социогуманитарного технологического уклада.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассмотрение эволюции представлений об управлении в контексте научной рациональности позволило сформировать целостное видение технологий управления в информационных войнах.

Преодоление кризиса в проблематике управления социальными системами невозможно без поиска общих для всех областей знания концептуальных основ управления, создания коммуникативного пространства для представителей различных областей знания связанных с проблематикой управления и организации модерирования их совместной деятельностью. Эти задачи находят свое отражение в различных трактовках постнеклассического и трансдисциплинарного подходов.

Становление парадигмы *«субъект – саморазвивающаяся полисубъектная среда» («субъект – метасубъект»)* неразрывно связано со становлением субъектно-ориентированного подхода. Этот подход является органичным развитием субъектно-деятельностного подхода, с увеличением внимания к субъектам и их окружающей среде, и с уменьшением внимания к деятельностной составляющей в связи с резким снижением влияния нормативных компонент на действия субъектов в условиях современной реальности.

В контексте научной рациональности четко просматривается и эволюция видов управления от классического управления к «мягким» видам управления через социальные среды. Принципиальные изменения происходят и в моделях управления, особенно яркие изменения в макромоделях социальных систем - от доминирования математических моделей к человекообразным моделям с широким использованием математических моделей.

В центре внимания постнеклассической научной рациональности оказывается *этика стратегических субъектов саморазвивающихся сред*, ориентированная и на проблему сохранения целостности субъектов и их сборку. В контексте постнеклассической научной рациональности имеет место интеграция механизмы обеспечения целостности управления характерных для всех видов научной рациональности. Соответственно используются три механизма обеспечения целостности – целевой (классика), сетевой (неклассика) и метасубъектный (постнеклассика). Этим механизмам соответствуют три формы обеспечения целостности управления: иерархическая, сетевая и средовая.

Если в контексте классической и неклассической научной рациональности базовыми областями знаний, обеспечивающими

проблематику управления, были классическая кибернетика и кибернетика второго порядка, то в контексте постнеклассической науки центры развития проблематики управления перемещаются в философию, синергетику, политические и экономические науки. Актуальна проблема институционализации областей знания обеспечивающих проблематику управления, возможно, это место займет кибернетика третьего порядка (кибернетика саморазвивающихся сред).

Особое внимание в монографии уделено анализу технологий в информационных войнах в контексте неклассической и постнеклассической научной рациональности.

В контексте неклассической научной рациональности детально рассмотрены рефлексивные технологии в информационных войнах, развитие игрового подхода и сетевые технологии.

С позиций постнеклассической научной рациональности проведен анализ отдельных технологий информационных войн (управляемого хаоса), отдельных сфер ведения информационных войн (инновационное развитие). Предложен ассиметричный ответ современным информационным войнам через организацию саморазвивающихся рефлексивно-активных сред и становление России лидером VII социогуманитарного технологического уклада.

Именно в России существуют возможности разработки перспективных социогуманитарных технологий развития VII уклада в связи с тем, что общество устало от революционных переворотов, но одновременно присутствует общая неудовлетворенность существующими социальными институтами и проектами.

ЛИТЕРАТУРА

- Александр Бедрицкий, Александр Змеевский, Владимир Лепский, Алексей Лыженков, Виктор Петрищев, Александр Федоров, Николай Успенский* Супертерроризм: новый вызов нового века. М.: Издательство «Права человека». 2002. – 392 с.
- Алексеев А.П., Алексеева И.Ю.* Информационная война в информационном обществе // *Вопросы философии*. 2016. № 11.
- Аносов В.Д., Лепский В.Е.* Исходные посылы проблематики информационно-психологической безопасности / Проблемы информационно-психологической безопасности. / Под ред. А.В. Брушлинского и В.Е. Лепского. М.: ИП РАН, 1996. С.7-11.
- Апресян Р.Г.* Цель и средства // Новая философская энциклопедия.
<http://iph.ras.ru/elib/3340.html>
- Аршинов В.И.* Рефлексивно-активные среды инновационного развития в контексте синергетики сложности / Междисциплинарные проблемы средового подхода к инновационному развитию / Под ред. В.Е. Лепского – М.: «Когито-Центр», 2011. С.52-73.
- Батчиков С.* Глобализация – управляемый хаос.
http://derzava.com/art_desc.php?aid=177
- Бейтсон Г.* Экология разума. Избранные статьи по антропологии, психиатрии и эпистемологии / Пер. с англ. М.: Смысл. 2000. - 476 с.
- Березкин Б.С., Дракин В.И., Лепский В.Е.* Проблемы психологического обеспечения автоматизированных систем управления // Психологический журнал. 1984. N4. С.74-82.
- Берталанфи фон Л.* История и статус общей теории систем // Системные исследования: Ежегодник. М.: «Наука», 1973. С. 23–24.
- Бирштейн Б.И., Боршевич В.И.* Стратегемы рефлексивного управления в западной и восточной культурах // Рефлексивные процессы и управление 2002, №1. С.27-44.
- Богданов А.А.* Всеобщая организационная наука (Тектология) М.: Книга, 1925.
- Богомолов О.Т.* Крупный неэкономический резерв модернизации // Экономические стратегии. 2013, №1. С.14-23.
- Брушлинский А.В.* Проблема субъекта в психологической науке // Психологический журнал, 1991, № 6. С. 6-10.
- Бурков В.Н., Кондратьев В.В.* Механизмы функционирования организационных систем. М.: Наука, 1981.-384с.
- Васильев С.Н., Цвиркун А.Д.* Предисловие // Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2010): Материалы Четвертой международной конференции (4 – 6 октября 2010 г., Москва, Россия). М., 2010. – Т.1 – 392 с. 4.
- Воеводин А.И.* Стратегемы – стратегии войны, манипуляции, обмана. - 2-е изд., доп. - М.: Белые альвы, 2003.
- Гареев М.А.* Характер будущих войн // Право и безопасность. 2013. № 1–2
// http://dpr.ru/pravo/pravo_5_4/htm

Гермейер Ю.Б. Игры с противоположными интересами. – М.: Наука, 1976. – 327 с.

Глазьев С. Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса.-М.: Экономика, 2010. - 254 с.

Грачев Г.В. Информационно-психологическая безопасность личности: состояние и возможности психологической защиты. М.: Изд-во РАГС, 1998 - 125 с.

Гринберг Р.С. Глобализация, трансформация, кризис – что дальше? М.: Магистр, 2011. С. 9.

Губанов Д.А., Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства – М.: ФИЗМАТЛИТ. 2010 – 228 с.

Доценко Е.Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. -М.: ЧеРо, Издательство МГУ, 1997. – 344 с.

Емельянов Г.В., Лепский В.Е., Стрельцов А.А. Проблемы обеспечения информационно-психологической безопасности России //Информационное общество. 1999. N3. С.47-51.

Ерешко Ф.И. Моделирование рефлексивных стратегий в управляемых системах. – М.: ВЦ РАН, 2001. – 37 с.

Информационно-психологическая безопасность избирательных компаний / Под редакцией Брушлинского А.В. и Лепского В.Е. М.: Институт психологии РАН, 1999.- 98с.

Ионов М.Д. Психологические аспекты управления противником в антагонистических конфликтах (рефлексивное управление) // Прикладная эргономика. Специальный выпуск под ред. В.Е.Лепского. 1994. №1. С. 44-45.

Ипполитов К.Х., Лепский В.Е. О стратегических ориентирах развития России: что делать и куда идти // Рефлексивные процессы и управление. Том 3. N1. 2003. С.5-27. http://www.reflexion.ru/Library/Ippol_2003.htm

Кара-Мурза С. Г. Манипуляция сознанием. М: ЭКСМО, 2007.

Кляйн Н. Доктрина шока. Расцвет капитализма катастроф.- М.: Хорошая книга. 2009. – 656с.

Кокошин А.А. Несколько измерений войны // Вопросы философии. 2016. № 8.

Комов С.А. О способах ведения информационной борьбы // Военная мысль. №4 (7-8) . 1997. С.18-22.

Кононов Д.А., Кульба В.В., Шубин А.Н. Информационное управление: принципы моделирования и области использования //Труды ИПУ РАН. Т. XXIII. - М.: ИПУ РАН. 2004. С. 5-29.

Кортунов С.В. Россия в мировой политике после кризиса // Мировая политика в условиях кризиса: Учеб. Пособие для студентов вузов / Под ред. С.В. Кортунова. – М.: Аспект Пресс, 2010. С. 398-401.

Крамер З.Х., Кайзер Т.Б., Шмидт С.Е., Дависон Дж.Е., Лефевр В.А. От предсказаний к рефлексивному управлению // Рефлексивные процессы и управление. 2003.Том 3.№2. С.35-52. http://www.reflexion.ru/Library/J2003_2.pdf

Ласло Э. Макросдвиг.М.,2004. С.26.

Лекторский В.А. Субъект в истории философии: проблемы и достижения //

- Методология и история психологии. 2010. Том 5. Выпуск 1. С.5-18.
- Лекторский В.А.* Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2001.
- Лепский В.Е.* Этические модели В.А. Лефевра в контексте развития научной рациональности // *Философские науки*. 2016. № 8. С. 40-53.
- Лепский В.Е.* Аналитика сборки субъектов развития – М.: «Когито-Центр», 2016. – 130 с. <http://www.reflexion.ru/Library/Lepskiy2016.pdf>
- Лепский В.Е.* Методологические основы совершенствования стратегии инновационного развития России // *Экономические стратегии*. 2016. №1. С. 6-15.
- Лепский В.Е.* Эволюция представлений об управлении (методологический и философский анализ) – М.: «Когито-Центр», 2015. – 107 с. <http://www.reflexion.ru/Library/Lepskiy2015.pdf>
- Лепский В.Е.* VII социогуманитарный технологический уклад (преодоление экономической детерминации развития) / Национальная безопасность России в глобализированном мире: состояние, вызовы, риски и механизмы устойчивого развития. Сборник трудов международной научной конференции: в 2 ч. / под общ. ред. проф. В.П. Шалаева. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015. – Ч.1. С.38-42.
- Лепский В.* От монодисциплинарности к трансдисциплинарности в эволюции представлений об управлении / *Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы*. Под ред. В.Бажанова, Р.В. Шольца М.: Издательский дом «Навигатор», 2015. С. 543-562.
- Лепский В.Е.* Экономическая кибернетика саморазвивающихся сред (кибернетика третьего порядка) // *Управленческие науки*. №4. 2015. С. 22–33.
- Лепский В.Е.* Доминирующие этические установки в различных типах научной рациональности и их отражение в моделях В.А.Лефевра / *Научно-техническое развитие и прикладная этика* / Рос. акад. наук, Ин-т философии; Отв.ред.: В.Г.Горохов, В.М.Розин. - М.: ИФ РАН, 2014. С.181-200. <http://www.reflexion.ru/Library/Lepskiy-2014c.pdf>
- Лепский В.Е.* Становление субъектно-ориентированного подхода в контексте развития представлений о научной рациональности / *Наука и социальная картина мира. К 80-летию академика В.С.Степина*; под ред. В.И.Аршинова, И.Т.Касавина.- М.: Альфа-М, 2014. С.392-420. <http://www.reflexion.ru/Library/Lepskiy-2014b.pdf>
- Лепский В.Е.* Философия и методология управления в контексте развития научной рациональности / XII Всероссийское совещание по проблемам управления ВСПУ 2014. Москва 16-19 июня 2014 г.: Труды (электронный ресурс) М.: Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, 2014. С. 7785-7796. <http://www.reflexion.ru/Library/Lepskiy-2014d.pdf>
- Лепский В.Е.* На пути от неогеографии к ноогеографии – от навигации в природной среде к навигации в ноосфере // *Геоконтекст: Научный мультимедийный альманах*. Дрезден – Москва: 2013. Выпуск 1. С. 4-13. <http://www.geo-context.org/data/almanac-2013.pdf>
- Лепский В.Е.* Чтобы в России заработала демократия, надо научиться управлять сложностью // *Развитие и экономика*, 2013, март №5. С.42-51.

- Лепский В.Е.* Социогуманитарная эргономика стратегического проектирования российского развития / Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 4 / Под ред. В. А. Бодрова. – М.: Издательство «Институт психологии РАН», 2012. С. 351-368.
- Лепский В.Е.* Методологические основы организации субъектно-ориентированного стратегического аудита // Государственный аудит. Право. Экономика. 2012, №1. С. 85-96.
- Лепский В.Е.* Субъектно-ориентированный анализ проблем интеграционного проекта для Евразии // Развитие и экономика. N2, 2012. С.108-115.
- Лепский В.Е.* Проблемы становления субъектности человечества и модели развития // Развитие и экономика. 2011, сентябрь. С.95-101.
- Лепский В.Е.* Исходные посылки к становлению социогуманитарной эргономики стратегического проектирования // ЧФ: Проблемы психологии и эргономики. 2011, № 3. С.29-35. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky2011_a.pdf
- Лепский В.Е.* Методологические основы стратегических рефлексивных игр как механизма формирования саморазвивающихся инновационных сред / Междисциплинарные проблемы средового подхода к инновационному развитию / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2011. . С. 128-146. <http://www.reflexion.ru/Library/Sbornic-S2011.pdf>
- Лепский В.Е.* Механизмы саморегулирования сложностью в рефлексивно-активных средах инновационного развития // Синергетика инновационной сложности / Под ред. В.И.Аршинова и Е.Н.Князевой. - М.: «Прогресс-Традиция», 2011. С. 427-442.
- Лепский В.Е.* Седьмой социогуманитарный технологический уклад – адекватный ответ технологическим вызовам XXI века / Философия в диалоге культур: материалы Всемирного дня философии. – М.: Прогресс-Традиция, 2010. С. 1010-1021.
- Лепский В.Е.* Рефлексивно-активные среды инновационного развития -М.: Когито-Центр, 2010. С. 226-245. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010a.pdf
- Лепский В.Е.* Технологии управляемого хаоса – оружие разрушения субъектности развития // Информационные войны. 2010, N4. С.69-78. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010.pdf
- Лепский В.Е.* Рефлексивный анализ парадигм управления (интерпретация Нобелевских премий по экономике XXI века) // Четвертая международная конференция по проблемам управления (26 – 30 января 2009 года): Сборник трудов. – М.: Учреждение Российской академии наук Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2009. С. 1302-1308.
- Лепский В.Е.* Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию – М.: «Когито-Центр», 2009. – 208 с. <http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky2009s.pdf>
- Лепский В.Е.* Развитие и национальная безопасность России // Экономические стратегии. 2008. №2. С. 24-30.
- Лепский В.Е.* Онтологии субъектно-ориентированной парадигмы управления и развития / Рефлексивные процессы и управление . Сборник материалов VI Международного симпозиума 10-12 октября 2007 г., Москва / Под ред. В.Е.Лепского.-М. «Когито-Центр», 2007. С.59-61.

- Лепский В.Е.* Информационно-психологическая безопасность субъектов дипломатической деятельности / Дипломатический ежегодник - 2002. Сборник статей. Колл. авторов. - М.: Научная книга. 2003. С.233-248.
- Лепский В.Е.* Становление стратегических субъектов: постановка проблемы // Рефлексивные процессы и управление. Том2, №1, 2002. С.5-23.
http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2002_1.htm
- Лепский В.Е.* Субъектно-ориентированная парадигма СМИ: гармония информационной безопасности и развития России / Информационная и психологическая безопасность в СМИ: В 2-х т. Т.1: Телевизионные и рекламные коммуникации / Под ред. А.И.Донцова, Я.Н.Засурского, Л.В.Матвеевой, А.И.Подольского.-М.: Аспект Пресс, 2002. С.19-29.
http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky2002_b.doc
- Лепский В.Е.* Научное и социокультурное значение рефлексивного движения в России // Рефлексивные процессы и управление. 2001. №1. С.6-33.
- Лепский В.Е.* Рефлексивный анализ политического PR в России: аспект построения гражданского общества // Рефлексивное управление. Сборник статей. Международный симпозиум 17-19 октября 2000 г., М.: изд-во "Институт психологии РАН", 2000. С.169-179.
- Лепский В.Е.* Субъектно-ориентированная концепция компьютеризации управленческой деятельности. Диссертация на соискание ученой степени доктора психологических наук. 2000. МГУ им. М.В.Ломоносова. – 253 с.
- Лепский В.Е.* Концепция субъектно-ориентированной компьютеризации управленческой деятельности. М.: Институт психологии РАН, 1998. –204с.
- Лепский В.Е., Мельников А.А., Пойкин А.Е.* Информационные войны за доминирование в инновационной сфере России и на евразийском пространстве // Информационные войны. 2015. №4. С. 12-20.
- Лепский В.Е., Дружный Б.М., Соболев Е.Ю.* Гуманистические основания в совершенствовании технологий сотрудничества и противоборства // Информационные войны. 2013. №2. С.25-34.
- Лепский В.Е., Рапунто А.Г.* Моделирование и поддержка сообществ в Интернет / М.: Институт психологии РАН, 1999. – 96с.
http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_Raputo1999.pdf
- Лепский В.Е., Степанов А.М.* Особенности рефлексивных процессов в культовых организациях // Рефлексивные процессы и управление. 2002, N2. С. 59-72.
http://www.reflexion.ru/Library/J2002_2.pdf
- Лепский В.Е. и др.* Проект Концепции информационно-психологической безопасности РФ – М.: Институт психологии РАН. 1997. - 20 с.
- Лепский В.Е.* О видах рефлексивного управления / Материалы 4-ого Всесоюзного съезда общества психологов. Тбилиси, "МЕЦНИЕРЕБА", 1971. С.371-372.
- Лефевр В.А.* Высшие ценности и формальная теория выбора // Вопросы философии. 2012. №4. С. 154-157.
- Лефевр В.А.* Лекции по теории рефлексивных игр.- М.: «Когито-Центр», 2009.- 218 с.
- Лефевр В.А.* Алгебра совести. - М.: «Когито-Центр». 2003. – 426 с.

- Лефевр В.А.* Просчеты миротворчества. // «Рефлексивные процессы и управление». Т. 2, № 2, 2002. – С. 48-51.
- Лефевр В.А.* Стратегические решения и мораль // Рефлексивные процессы и управление. Том2, №1, 2002. С.24-26.
- Лефевр В.А.* Конфликтующие структуры - М.: Сов.радио, 1973.-158с.
- Лефевр В.А.* Системы, сравнимые с исследователем по совершенству // Системные исследования. - М.: Наука, 1969. С. 104-110.
- Лефевр В.А.* Конфликтующие структуры. - М.: Высшая школа. 1967. -86 с.
- Лефевр В.А.* Элементы логики рефлексивных игр //Проблемы инженерной психологии /Под ред. Б.Ф.Ломова. Вып.4, Ленинград, 1966. С.273-299.
- Лефевр В.А., Баранов П.В., Лепский В.Е.* Внутренняя валюта в рефлексивных играх //Техническая кибернетика. Известия АН СССР, 1969, N 4. С.29-33.
http://www.reflexion.ru/Library/J2006_2.pdf
- Лефевр В.А., Щедровицкий Г.П., Юдин Э.Г.* «Естественное» и «искусственное» в семиотических системах / Проблемы исследования систем и структур. Материалы к конференции : Сб. — М.: АН СССР, 1965. С. 141-149.
- Лисичкин В.А., Шелетин Л.А.* Россия под властью плутократии. История черного десятилетия. (Серия: Национальный интерес.) – М.: Алгоритм, 2003. – 480 с.
- Лисичкин В.А., Шелетин Л.А.* Третья мировая информационно-психологическая война. – М.: Институт социально-политических исследований АСН.. 2000 – 304 с.
- Лопатин В. Н.* Концепция развития законодательства в сфере обеспечения информационной безопасности. Изд. Гос. Думы РФ, М.,1998.
- Луман Н.* Самоописания. Пер. С нем. / А. Антоновский, Б. Скуратов, К. Тимофеева. М.: Издательство «Логос», ИТДГК «Гнозис». 2009.
- Малинецкий Г.Г.* Развитие инновационных структур на евразийском пространстве в гуманитарном контексте / Проблемы социогуманитарного обеспечения инновационных процессов на Евразийском пространстве / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2014. С.65-78.
<http://www.reflexion.ru/Library/Book-2014a.pdf>
- Малинецкий Г.* Хаос. Тупики, парадоксы, надежды // Компьютера. 1998. №47.
- Малинецкий Г.Г., Курдюмов С.П.* Новое в синергетике. Взгляд в третье тысячелетие. – М.: Наука. 2002.
- Махнин В.Л.* О рефлексивных процессах в противоборстве боевых систем // Информационные войны. 2012. № 3.
- Методологические аспекты инновационного развития России. Проектно-аналитическая записка Клуба инновационного развития Института философии РАН по итогам работы КИР за 2009 год // Рефлексивные процессы и управление. Том 9, № 1-2, 2009. С. 5-28. http://www.reflexion.ru/Library/J2009_1-2.pdf
- Моисеев Н. Н.* «Круглый стол» на тему «Быть или не быть... человечеству?», 29 февраля 2000 г., Москва.
- Най Дж.* Гибкая сила. Как добиться успеха в мировой политике. - М.: Тренд, 2006. –397с.
- Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г.* Рефлексивные игры. М.: СИНТЕГ, 2003. – 149 с.

- Овчинский В.С.* «Независимость» Косово в зеркале теневой политики: Аналитический доклад. - М.: ИНФРА-М, 2008.-32с.
- Панарин И. Н.* Технология информационной войны. — М.: Издательство «КСП+», 2003. — 320 с.
- Перкинс Д.* «Исповедь экономического убийцы», М., «Претекст», 2007.
- Полани М.* Личностное знание. На пути к посткритической философии - М.: Прогресс, 1985. – 344 с.
- Пригожин И., Стенгерс И.* Прядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М: Эдиториал УРСС, 2000.
- Проблемы информационно-психологической безопасности / Под ред. Брушлинского А.В. и Лепского В.Е. М.: Институт психологии РАН. 1996. – 100 с.
- Проблема сборки субъектов в постнеклассической науке / Под ред. В.И.Аршинова, В.Е.Лепского. – М.: Издательство Института философии РАН. 2010. – 271 с.
<http://www.reflexion.ru/Library/Preprint2007.pdf>
- Проблема 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. – 232 с.
<http://www.reflexion.ru/Library/Book2006.pdf>
- Провинцев П.М.* Глобальная конкуренция за лидерство в сфере высоких технологий и перспективы реализации парадигмы инновационного развития на пространстве ШОС / Проблемы социогуманитарного обеспечения инновационных процессов на Евразийском пространстве / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2014. С.79-85.
<http://www.reflexion.ru/Library/Book-2014a.pdf>
- Рапопорт А.* Что такое рациональность? // Рефлексивные процессы и управление. 2002, №2. С.23-47. http://www.reflexion.ru/Library/J2002_2.pdf
- Расторгуев С. П.* Информационная война. — М.: Радио и связь, 1999. — 416 с.
- Рефлексивный подход: от методологии к практике / Под ред. В.Е.Лепского – М. «Когито-Центр», 2009. -447с.
- Рубинштейн С.Л.* Избранные философско-психологические труды. М.: Наука, 1997.
- Рубинштейн С. Л.* Человек и мир. М.: Наука, 1997
- Смолян Г.Л., Лепский В.Е.* Новые технологии информационного воздействия на индивидуальное, групповое и массовое сознание // Проблемы психологии и эргономики. №3. 2001. С.18-22.
- Степин В.С.* Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003. – 744 с.
- Степин В.С.* Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность // Вопросы философии 2003, № 8. С.5-17.
- Сундиев И.Ю., Смирнов А.А.* Теория и технологии социальной деструкции (на примере «цветных революций») - М.: Русский биографический институт, Институт экономических стратегий, 2016. – 433 с.
- Таран Т.А.* Булевы модели рефлексивного управления в ситуации выбора // Автоматика и телемеханика. – 2001. №10. – С. 103 – 117.
- Томас Т.Л.* Рефлексивное управление в России: теория и военные приложения //

- Рефлексивные процессы и управление. 2002. Том 2. №1. С. 71-89.
http://www.reflexion.ru/Library/J_2002_1_rus.pdf
- Турко Н.И., Модестов С.А.* Рефлексивное управление развитием стратегических сил, как механизм современной геополитики / Отчет о конференции "Systems Analysis on the Threshold of the 21st Century: Theory and Practice" Moscow, February 1996, p. 366.
- Тридцать шесть стратагем. Китайские секреты успеха./ Перевод с китайского В.В. Малявина. - М.: Белые альвы, 2000, -192 с.
- Турчин В.Ф.* Феномен науки. Кибернетический подход к эволюции. - Изд. 2-е. - М.: Словарное издательство ЭТС. - 2000. - 368 с.
- Филимонов Г.Ю., Цатурян С.А.* Социальные сети как инновационный механизм «мягкого» воздействия и управления массовым сознанием. Политика и общество, № 1, 2012, с.65-75.
- Чаусов Ф.* Основы рефлексивного управления противником // Морской сборник. № 1. 1999.
- Foerster Heinz von.* On constructing the reality (originally published in 1973) // Understanding understanding: Essays on cybernetics and cognition. N.-Y.: Springer Verlag, 2003.
- Foerster Heinz von.* Cybernetics of Cybernetics. Urbana Illinois: University of Illinois. 1974.
- Foerster von H., Pörksen B.* Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners: Gespräche für Skeptiker. 2. Auf. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag, 1998. S.114-115.
- Karl H. Müller* (2015) The Multiple Faces of Reflexive Research Designs // Systemics, Cybernetics and Informatics. 2015. vol 13.N 6. P.87-98.
- Lefebvre, V.A.* (2006). Research on Bipolarity and Reflexivity. Lewiston: The Edwin Mellen Press.
- Mann S.R.* Chaos Theory in Strategic Thought // Parametes. Autumn 1992. P. 62. Цит. по: M.S.G. Nitzschke. United States Marine Corps Vietnam: A Complex Adaptive Perspective Mann, Steven R. Chaos Theory and Strategic Thought // Parameters (US Army War College Quarterly), Vol. XXII, Autumn 1992, pp. 54–68.
- Shelling T.C.* The Strategy of Conflict. Cambridge, Massachussets, 1963.
- Soros G.* The Alchemy of Finance. Simon & Schuster, 1988.
- Umpleby Stuart A.* Second order science: logic, strategies, methods // Constructivist Foundations, Vol. 10, No. 1. 15 November 2014, pp. 16-23.
- Wiener Norbert.* Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine (Cambridge, Mass., John Wiley & Sons Inc., New York, 1948).

АННОТАЦИЯ И КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Аннотация. Анализ эволюции технологий управления в информационных войнах проведен в контексте развития научной рациональности (классическая, неклассическая, постнеклассическая). Такой подход имеет свои преимущества. Он позволяет проанализировать технологии управления в информационных войнах с учетом доминирующих парадигм, научных походов областей знания, форм активности, форм дисциплинарных подходов, этических преставлений и др. Позволяет определить перспективные направления совершенствования и выявить возможности комплексного использования технологий, соответствующих различным типам научной рациональности.

Предложен ассиметричный ответ современным информационным войнам через организацию саморазвивающихся рефлексивно-активных сред и становление России лидером VII социогуманитарного технологического уклада.

Ключевые слова: информационные войны, технологии управления, классическая, неклассическая, постнеклассическая рациональность, рефлексия, субъектно-ориентированный подход, саморазвивающиеся рефлексивно-активные среды, VII социогуманитарный технологический уклад

TITLE, ABSTRACT, KEYWORDS

Technologies of control in information wars

(from classical to post-nonclassical rationality)

Abstract. The analysis of evolution of technologies control in information wars is made in the context of development of scientific rationality (classical, non-classical, post-non-classical). Such approach has the advantages. It allows to analyse technologies control in information wars from line items of the dominating paradigms, scientific campaigns of areas of knowledge, forms of activity, forms of disciplinary approaches, ethical models, etc. It allows to define the perspective directions of development and to reveal possibilities of complex use of various technologies of control.

We offered the asymmetric answer to modern information wars through the organization of self-developing reflexive-active environments and formation of Russia by the leader of the VII socio-humanistic technological way.

Keywords: information wars, technologies of control, classical, non-classical, post-non-classical rationality, reflexion, the subject-focused approach, self-developing reflexive-active environments, the VII socio-humanistic technological way

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Лепский Владимир Евгеньевич
Lepskiy Vladimir Evgenievich
Lepsky@tm-net.ru <http://www.reflexion.ru/>



Главный научный сотрудник
Института философии РАН,
Руководитель Центра междисциплинарных
исследований рефлексивных процессов и
управления Института философии РАН,
доктор психологических наук
<http://iph.ras.ru/lepskiy.htm>

Leading Research Fellow of the Institute of
Philosophy of the Russian Academy of
Sciences,
doctor of psychological sciences
<http://eng.iph.ras.ru/lepsy.htm>

Научное издание

Лепский Владимир Евгеньевич

**Технологии управления в информационных войнах
(от классики к постнеклассике)**

*Утверждено к печати Ученым советом
Института философии РАН*

Рецензенты:

Доктор философских наук *В.И. Аршинов*

Доктор физико-математических наук *Г.Г. Малинецкий*

Издательство «Когито-Центр»

129366, Москва, ул. Ярославская, 13

Тел.: (495) 682-61-02

E-mail: post@cogito-shop.com, cogito@bk.ru

www.cogito-centre.com

Сдано в набор 30. 11. 16. Подписано в печать 15. 12. 16

Формат 60 × 90/16. Усл. печ. л. 9. Тираж 350 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Белый ветер»