Международный
научно-практический междисциплинарный журнал

РЕФЛЕКСИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ И УПРАВЛЕНИЕ

№ 2 **июль–декабрь 2008** **Том 8**

РЕФЛЕКСИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ И УПРАВЛЕНИЕ

Международный научно-практический междисциплинарный журнал

Выходит два раза в год на русском языке
(отдельные выпуски на английском языке)

№ 2, 2008, июль–декабрь, том 8

Главный редактор: В.Е.Лепский (Россия)
E-mail: lepsky@tm-net.ru

Члены редакционного совета:
С. Амплеби (*США*), Ю.М. Батурин (*Россия*), Б.И.Бирштейн (*Канада*), А.Л.Журавлев (*Россия*), В.П.Зинченко (*Россия*), В.А.Лекторский (*Россия*), В.А.Лефевр (*США*), В.Ф.Петренко (*Россия*), Д.А.Поспелов (*Россия*), В.В.Рубцов (*Россия*), В.С.Степин (*Россия*), А.А.Стрельцов (*Россия*), Ю.П.Шанкин (*Россия*), П.Г.Щедровицкий (*Россия*)

Члены редакционной коллегии:
Д.Адамс-Веббер (*Канада*), О.С.Анисимов (*Россия*), В.И.Аршинов (*Россия*), В.А.Бажанов (*Россия*), В.И.Боршевич (*Молдова*), О.И.Генисаретский (*Россия*), И.Е.Задорожнюк (*Россия*), Г.Г.Малинецкий (*Россия*), С.Ю.Малков (*Россия*), В.А.Петровский (*Россия*), А.Н.Поддъяков (*Россия*), В.Л.Рабинович (*Россия*), С.П.Расторгуев (*Россия*), В.М.Розин (*Россия*), И.Н.Семенов (*Россия*), Г.Л.Смолян (*Россия*), Т.Л.Томас (*США*)

Руководитель редакционно-издательской группы:
В.И.Белопольский (*Россия*)

Издание зарегистрировано в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовой коммуникации Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № 77-7309 от 19 февраля 2001 г.

E-mail: lepsky@tm-net.ru
http://www.reflexion.ru

Перепечатка материалов допускается только по согласованию с редакцией.
Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов.

Учредители журнала
Учреждение Российской академии наук
Институт психологии РАН
и *Владимир Лепский (Россия)*

Издается с участием
Учреждения Российской академии наук
Институт философии РАН

СОДЕРЖАНИЕ

От главного редактора 4

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ РОССИИ

Фомин М.В., Волчков Д.Н., Танасюк М.А., Лузин П.А., Куцына Е.А., Ноздря А.Н., Придатько Е.П., Басов Ф.А., Зонов Ф.А., Мынкин Д.А., Насибов И.А. Россия в мировых конфликтах. Горизонт - 2019. 5

ФИЛОСОФИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Лепский В.Е. Парадигмы управления в контексте научной рациональности 30

Марача В.Г. Управление общественными изменениями: синтез рефлексивного и институционального подходов 44

МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Малков С.Ю. Модель принятия решений об эскалации (деэскалации) конфликта с учетом рефлексивных аспектов 66

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕФЛЕКСИВНЫХ ПРОЦЕССОВ

Моисеев В.И. Вероятностно-аксиологическая модель рефлексии 80

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕФЛЕКСИИ

Никонов Ю.В. Алкогольная зависимость в контексте «формулы человека» Лефевра 105

РЕФЛЕКСИВНЫЕ ЭТЮДЫ

Филимонов В.А. Рефлексивный театр ситуационного центра: пейзаж после премьеры 111

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Дискуссия между Стаффордом Биром и Владимиром Лефевром 119

ХРОНИКА СОБЫТИЙ

IV Международная конференция по проблемам управления 121

Новые книги 123

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

В прошлом номере журнала мы со всей определенностью заявили — и подтвердили релевантность заявления глубокими материалами в виде статей — о линии рефлексологов на разработку проблематики инноваций. И при этом неизбежно о ставке на интеллектуальный ресурс в подходе к ним.

Отсюда и новые инициативы по выявлению и применению этого ресурса. Одна из них — учреждение Клуба инновационного развития. На базе Российской академии наук и в первую очередь Института философии. Тем более что подобная организационная структура имеет достойного предшественника — клуб Свободное слово, просуществовавший 20 лет и недавно объявивший о своем самороспуске. Говорят, свято место пусто не бывает. В данном случае это место генерирования идей и инициатив нового, в чем то более высокого порядка. Порядка проектного, а вследствие этого преобразовательного.

Кризисные явления, выявляющие потенциал всех социальных систем, а заодно испытывающих их на прочность, требуют такого рода инициатив. На их выходе — развитие всех сторон социальной жизни, исходя из приоритетности развития субъекта.

Клуб инновационного развития уже провел подготовительную работу. Выяснилась и одна из важных точек его роста — аспирантский корпус РАН. Момент начала роста ухвачен и описан в первых статьях данного номера.

Последуют и другие статьи членов этого Клуба, в которых еще активнее выдвинется на первый план креативное обсуждение проблем оригинальных и провокативных — в лучшем смысле этого слова, то есть побуждающих мыслить рефлексивно.

Ибо рефлексия неостановима, если общество развивается. Продукты умного ее применения пользуются спросом не только на рынке интеллектуальных технологий. Об этом надо говорить все большему числу людей, к этому надо привлекать носителей нашего ключевого, но до сих пор пренебрегаемого ресурса: интеллектуального.

Клуб инновационного развития — продукт эксплицированного применения в разных сферах практики управления рефлексивных процессов, которые ориентированы на решение целых кустов социальных проблем. Он — побудитель интегрального развития. И его члены безусловно станут не только исследователями и оценщиками обеспечивающих такое развитие инноваций, но также их генераторами.

Журнал будет об этом напоминать постоянно — о чем уже говорилось в предыдущем его номере...

В.Е.Лепский

РОССИЯ В МИРОВЫХ КОНФЛИКТАХ. ГОРИЗОНТ – 2019[1]

М.В. Фомин, Д.Н. Волчков, М.А. Танасюк, П.А. Лузин, Е.А. Куцына, А.Н. Ноздря, Е.П. Придатько, Ф.А. Басов, Ф.А. Зонов, Д.А. Мынкин, И.А. Насибов

Аспиранты институтов Российской академии наук

ВВЕДЕНИЕ

Международные процессы на рубеже XX и XXI веков ускорили свой ход, тем самым увеличивая частоту возникновения и масштабы глобальных проблем. За последние 20 лет произошли события, которые не только перекроили мировую политическую карту, но и сместили центры экономического влияния. Однако все эти события так и не продвинули мир к достижению стабильности, а лишь породили новые очаги проблем. Нет сомнений, что разросшийся багаж нерешенных проблем человечества будет не только провоцировать новые конфликты, но и усугублять уже существующие. Маловероятно, что мировое сообщество, с учетом, существующего расклада сил, будет пытаться решать их только мирным путём.

Российская Федерация как один из субъектов международных отношений, имеющих значительный экономический и политический вес, вынуждена участвовать в урегулировании конфликтов по всему миру. Мы

[1] Статья частично отражает результаты одноименного инициативного проекта, выполненного авторами под научным руководством В.Е.Лепского в рамках Клуба инновационного развития на базе Института философии РАН. Результаты исследования были обсуждены и получили высокую оценку на выездном заседании Экспертного совета Комитета Совета Федерации РФ по международным делам 11 июня 2009 года в Институте философии РАН.

РЕФЛЕКСИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ И УПРАВЛЕНИЕ №2, т.8, 2008. С.5-29

считаем, что не во всех, возможных в будущем, конфликтах наша страна сможет участвовать исключительно как миротворец. Ресурсный потенциал и геополитическое влияние в регионе порождают дополнительные риски того, что Россия непременно ощутит на себе агрессию других стран. Также мы учли, что в нашей стране есть определенный круг внутренних проблем, которые могут стать причиной и для военных действий.

Одна из основных задач, которую мы поставили перед собой — анализ состояния международных отношений, с целью выявления всех значимых конфликтов, которые могут произойти в мире до 2019 года. Такой анализ позволяет более обоснованно решать внешние и внутренние проблемы России, с учетом реального положения дел в стране.

Данное проектное исследование выполнено в рамках Клуба инновационного развития на базе Института философии РАН и дополнительных занятий к курсу «История и философия науки», проводимых кафедрой «Истории и философии науки» Института философии РАН для аспирантуры Института мировой экономики и международных отношений РАН (руководитель профессор В.Е.Лепский).

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ЛОГИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках теории международных отношений различные школы изучают феноменологию и базовые принципы, на которых строится система взаимодействий различных акторов (игроков) мировой политики. Однако изучением непосредственно самих игроков занимаются история, политология, социология, философия и другие общественные науки. Тем самым, с одной стороны, образуется своего рода «разрыв» между исследованием системы и/или систем игроков и самих этих игроков, что ограничивает возможности адекватного научного познания человеческих обществ, их взаимодействий и взаимовлияний на разных уровнях. С другой стороны, сам комплекс гуманитарных дисциплин опирается на относительно традиционные подходы, в которых анализ доминирует над синтезом. В итоге «расчленённое» научное познание общественной жизни человека в её историческом развитии сталкивается с необходимостью применения новых методов, позволяющих связать разные его сферы и измерения в более или менее единое комплексное пространство.

В определенной степени указанные недостатки удается преодолеть, используя субъектно-ориентированный подход к обеспечению безопасности и развитию социальных систем.[2]

---

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

Субъектность в субъектно-ориентированном подходе не является перманентным качеством в изучаемых общественных системах. Наличие субъектности является производным от способности общественной системы (в том числе страны) к саморефлексии и целеполаганию. В международных отношениях это выражается в способности системы быть «познающим игроком», то есть адекватно действовать в рамках мировой политики. Этот подход особенно важен сейчас, когда уровень хаотизации международно-политической системы достиг критических уровней[3].

Для современной России характерна слабая актуализация в качестве субъекта, что в сочетании с внешней хаотизацией грозит утратой ею, как системой, возможностей не только для дальнейшего развития, но и для эндогенного появления качественно новой системы.

Фактически данное исследование направлено на повышение уровня субъектности России в международных отношениях, а в контексте рефлексивных исследований может рассматриваться как технологическое и информационное обеспечение проведения рефлексивных операций для нейтрализации и разрешения международных конфликтов.

При проведении исследования мы придерживались следующей логики (последовательности этапов) его выполнения:

1. Определение видения, специфики среды и восприятия мира.
2. Определение и составление матриц рисков-конфликтов по географическому признаку – постсоветское пространство, АТР, Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Европа, Ближний Восток, Арктика и Антарктида, ЮВА. Карты конфликтов.
3. Анализ внешней среды РФ: выявление угроз и возможностей.
4. Анализ внутреннего состояния РФ: выявление сильных и слабых сторон.
5. Определение и составление матрицы государственных интересов РФ.
6. Сопоставление полученных матриц конфликтов с матрицей государственных интересов РФ.
7. Составление рейтинга и сведение полученных данных в сводную матрицу влияния нестабильности и конфликтов на РФ. Составление карты.

Для улучшения визуализации, помимо схематических слайдов и таблиц, мы использовали картографический материал, причем, как собственного «производства», так и заимствованный. Например, для обобщенного

[3] Rosenau J. The Turbulence in World Politics. A Theory of Change and Continuity. Princeton, New Jersey, 1990.

субъектного анализа, на наш взгляд, подходит карта индекса государственности из Политического атласа современности[4]. В атласе на основе дискриминантного анализа был рассчитан индекс государственности для 192 стран мира и на этой основе построен рейтинг стран. Он используется для определения способности государства поддерживать свое существование, обеспечивать самостоятельное развитие, решать внутренние и внешние задачи, т.е. использовать свои прерогативы суверена.

В контексте субъектно-ориентированного подхода индекс государственности трактуется как индекс «суверенности» и «субъектности». В таком случае, страны с низкими их значениями потенциально представляют угрозу, как самим себе – рискуя стать объектами агрессии, так и другим государствам — в качестве источника риска, нестабильности и конфликтов; страны же с высокими значениями индекса сами могут являться субъектами агрессии. Авторами атласа четко указывается на то, что в современном мире «степень государственности обратно пропорциональна уровню угроз и прямо пропорциональна качеству жизни».

Это утверждение подкрепляют Карта политической нестабильности, представленная в интернет–версии журнала *The Economist*[5]; Карта голода – *Всемирной продовольственной организации FAO ООН*[6]; Карта вооруженных конфликтов – *Лондонского Международного института стратегических исследований* [7].

Все эти источники в той или иной степени демонстрируют одно: карта мира – это огромная карта рисков. Фактически то, что наблюдается в наши дни в международных отношениях – это переход от ситуации риска, свойственной периоду «холодной войны», к ситуации сомнения: «Ситуация риска – это ситуация, в которой распределение вероятности различных возможных вариантов, является в определенной мере объективным. В этом случае проблема выбора не представляет особой сложности. Ситуация сомнения – это, наоборот, такая ситуация, в которой не существует какой-либо объективной основы распределения вероятности. Здесь уже сделать выбор намного сложнее. Это тем более справедливо, чем меньше мы представляем себе последствия различных возможных вариантов выбора...»[8]

---

4 Мельвиль А.Ю., Ильин М.В. Миронюк М.Г. Полунин Ю.А., Мелешкина Е.Ю., Тимофеев И.Н. Политический атлас современности. М.: МГИМО-Университет, 2007.

5 http://www.economist.com

6 http://www.fao.org/es/ess/faostat/foodsecurity/FSMap/map14_en.htm

7 http://www.iiss.org

8 Николсон М. Влияние индивида на международную систему. Размышления о структурах // Жирар М. (рук. авт. колл.) Индивиды в международной политике / Пер с фр. М.: 1996.

В тоже время, если риск – это вероятные события, которые могут отрицательно повлиять на достижение поставленных целей, то он предусматривает как минимум два фактора: вероятность возникновения данного события и степень его отрицательного влияния на наши планы.

Соответственно, отложив эти факторы по осям и введя ранжирование: Вероятность: низкая – средняя – высокая, и Сила воздействия: незначительная угроза – тяжелая угроза – критическая угроза – конфликт, мы получаем матрицу рисков (конфликтов), посредством которой имеем возможность систематизировать конфликты и уже состоявшиеся, и прогнозируемые, по регионам и континентам.

Как уже отмечалось выше, в работе используется картографический материал и, для каждой матрицы, предусмотрена иллюстрирующая ее карта (региона).[9]

СЕВЕРНАЯ И ЦЕНТРАЛЬНАЯ АМЕРИКА

Северная Америка характеризуется состоянием политической стабильности, при достаточной большой активности стран этой региональной группы в других частях света. Матрица рисков (конфликтов) представлена в Таблице 1, а карта рисков на Рис.1.

Не имея особых разногласий между собой, США и Канада имеют большое влияние на других. Соединенные Штаты Америки как лидер мирового сообщества в настоящее время, проводит активную и, зачастую, унилатералистскую внешнюю политику. Применяя вооруженные силы в различных точках земного шара и активно насаждая свое мировоззрение, эта страна, по нашему мнению, как источник конфликтов, представляет для Российской Федерации существенную угрозу. Часто интересы России и США пересекаются в различных регионах Земли. Являясь в прошлом двумя основообразующими государствами двух систем, готовыми на крупномасштабный военный конфликт (а однажды — во время «Карибского кризиса» — это едва не произошло), они сохранили не решенные проблемы прошлого (например, СНВ-2).

Агрессивная политика США побуждает желание России вернуться в число крупнейших мировых лидеров (чего Америка постарается не допустить). Учитывая относительную нестабильность в мире, мы можем сделать вывод, что между США и Россией может возникнуть напряжен-

[9] Ограниченный объем статьи не позволяет привести матрицы рисков для всех регионов и соответствующие карты. Мы вынуждены ограничиться отдельными примерами и кратким текстовым описанием.

Таблица 1

Матрица рисков (конфликтов) — Северная и Центральная Америка.

Сила воздействия Вероятность наступления	Конфликт	Критическая угроза	Тяжелая угроза	Незначительная угроза
Высокая вероятность	США (применение вооруженных сил в различных частях света)	Куба	Никарагуа	
Средняя вероятность		Панама	Гаити Доминиканская республика Тринидад и Тобаго	Гондурас Гренландия
Низкая вероятность			Мексика	США, Канада (внутреннее размежевание) Гватемала Коста-Рика Сальвадор Ямайка

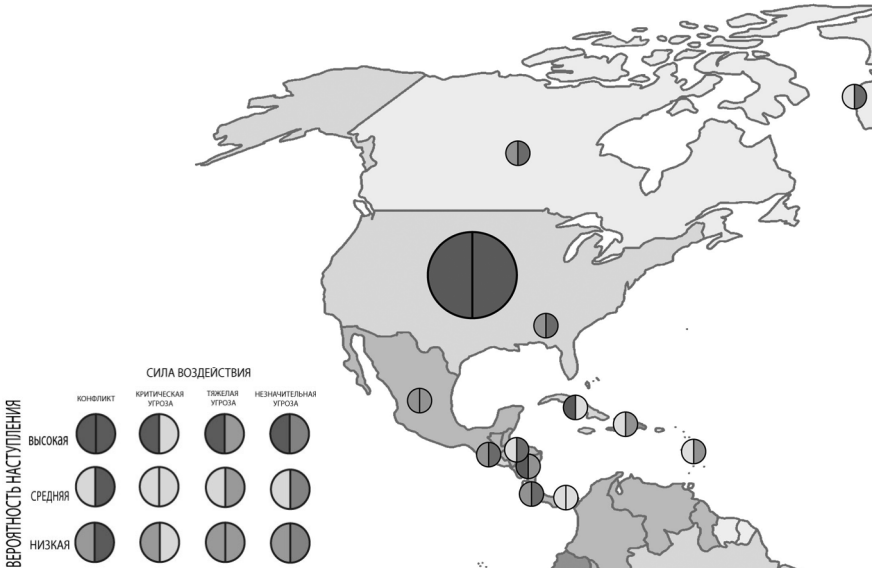


Рис. 1. Карта рисков (конфликтов) — Северная и Центральная Америка:

ность (вплоть до уровня критической), несмотря на объявленную не так давно «перезагрузку».

Мы отмечаем низкую вероятность и угрозы внутреннего размежевания как в США, так и в Канаде, несмотря на различные происходящие там процессы – проблема Квебека или демарш губернатора штата Техас (даже, несмотря на мировой кризис, до 2019г.).

Мы выделяем отдельной строкой Гренландию, т.к. существует предположение о ее возможной аннексии в качестве источника природных ресурсов и плацдарма для освоения Арктики.

Рассматривая другие страны этого региона, стоит отметить следующее. Мексика – государство, находящееся под сильным влиянием США и являющееся экономически важной частью североамериканского «триумвирата». В случае возникновения активной фазы конфликтной ситуации между Соединенными Штатами и некоторыми странами Южной Америки Мексика, а также Гаити (как сателлит США), Доминиканская республика и Тринидад и Тобаго (как естественные плацдармы), Куба (как возможный сторонник другой противоборствующей стороны) могут пострадать больше остальных.

В то же время мы отмечаем активность Никарагуа в планах по созданию «Никарагуанского канала» (в противовес Панамскому)[10], а также поддерживающей ее Кубы и ряд стран Южной Америки. Соответственно, уровень напряженности, который может возникнуть, отмечен нами в матрице и на карте региона.

ЮЖНАЯ АМЕРИКА

Южная Америка в период 2009 – 2019 гг. останется, по нашему мнению, перманентным источником напряженности, который может перерасти в межстрановый конфликт. Стоит отметить, что напряженность здесь, по сравнению с прочими рассмотренными в исследовании частями света, носит преимущественно региональный и локальный характер.

В большинстве стран Южной Америки широкое распространение в обществе, а также в политических элитах получили «левые» течения. В противодействие активной внешней политике США в Венесуэле, Эквадоре, Боливии и Чили, к власти пришли политики социалистического толка. Сильные проамериканские позиции сохраняются в Колумбии, чей президент Альваро Урибе является наиболее проамерикански настроенным политиком континента. Колумбия на протяжении полувека подавляет сопротивление сепаратистских формирований (FARC) с помощью США.

[10] http://www.rostechnologii.ru/arch2.shtml?auto_generated/2008/12/19/autosmi.html

Поэтому прогнозируемые конфликты могут возникнуть на фоне противостояния США и сторонников «левого дрейфа», в первую очередь Венесуэлы.

Прецеденты столкновений возникают периодически, например наблюдалось резкое обострение отношений между Колумбией и Эквадором из-за проведения первой военной операции на территории второго. Президент Рафаэль Корреа был поддержан политически Уго Чавесом и Эво Моралесом, своими ближайшими союзниками. Конфликт был притушен, но сохраняется ярко выраженное идеологическое противостояние, усиление внутреннего сепаратизма и возможного усугубления ситуации «левыми» лидерами с целью мобилизации населения и его отвлечения от внутренних проблем (таких как разрыв в развитии между богатыми углеводородами регионами и обедневшими, в том числе и на фоне кризиса, районами). В Боливии, например, богатый газом департамент Санта-Крус в мае 2008 г. провел референдум и провозгласил независимость, протестуя против национализации и перераспределения доходов от продажи ресурсов в пользу бедных районов, населенных преимущественно индейцами. Схожие тенденции характерны для Венесуэлы, где президент продолжает активную национализацию нефтяной промышленности, а в перспективе Эквадора, где национализация только началась в 2009 году.

Ситуацию в северной части Южной Америки усугубляет наркотрафик в США из Колумбии, Боливии и Перу, которые по данным ООН являются одними из крупнейших мировых производителей тяжелых наркотиков. Борьба с крупными производителями наркотиков также может перерасти в конфликт регионального характера, учитывая мощь наркокартелей континента, ориентированных на поставки США.

Реформы по улучшению благосостояния населения континента протекают медленно и ожидаемого эффекта не дали ни в одной стране — вне зависимости от политической системы, поэтому внутренняя социальная обстановка даже наиболее благополучных стран, таких как Аргентина и Бразилия, будет способствовать росту напряженности с высоким конфликтным потенциалом. Политические компромиссы существующей власти могут оказаться неприемлемыми для оппозиционных политических элит, что спровоцирует масштабный внутренний конфликт с учетом размера и роли указанных стран в политической жизни и экономике континента.

ЕВРОПА

В Таблице 2. и на Рис. 2. представлены возможные конфликты в Европе без учета европейского постсоветского пространства, которые будут представлены ниже в отдельной матрице, а также Кипра и Турции, которые включены в матрицу по Ближнему Востоку и Южной Европе.

Таблица 2

Матрица рисков (конфликтов) — Европа

Сила воздействия Вероятность наступления	**Конфликт**	**Критическая угроза**	**Тяжелая угроза**	**Незначительная угроза**
Высокая вероятность	Северная Ирландия, Страна Басков, Косово	Босния и Герцеговина, размещение элементов американской ПРО в ЦВЕ, Бельгия	Сближение Германии и Франции (появление нового центра силы); Этно-национальные конфликты: Венгрия, Чехия, Румыния	Пограничный спор Словения – Хорватия
Средняя вероятность	Македония	Кипр, Великобритания – Шотландия Норвегия -(Арктика)	Фарерские острова	
Низкая вероятность	Северная лига Италии	Корсика, Каталония	Польша Судеты Австрия	Трансильвания, Южный Тироль, Истрия, Ирландия, Исландия

Рис. 2. Карта рисков (конфликтов) — Европа

Европа — один из самых высокоразвитых и значимых регионов, страны которой оказывают значительное влияние на международные процессы. В тоже время в ней есть вероятность возникновения множества разнообразных конфликтов, которые будут иметь определенное влияние на мировое развитие. Может произойти усиление интенсивности уже существующих конфликтов, открытых противостояний, многие из которых имеют давние корни и определенную эмоциональную окраску и могут протекать с использованием террористических методов и под влиянием (скрытым или открытым) внешних акторов. Чаще всего такие конфликты являются этнонациональными и/или этнорелигиозными.

Также могут выйти из латентного состояния конфликты экономических и политических интересов. Здесь необходимо помнить, что у большинства этнополитических конфликтов имеется экономический подтекст. Под конфликты экономических и политических интересов подстраиваются какие-либо политические, национальные идеи, или же наоборот, исторические причины служат основой политических и экономических интересов.

Возможные конфликты в Европе классифицируются с учетом субъектно-ориентированного подхода следующим образом:

1) этнорелигиозные и этнонациональные конфликты внутри государства:

а) часто такое противостояние может быть связано с проблемой «разделенного народа»: Северная Ирландия, Босния и Герцеговина, Косово, Македония;

б) в развитых странах Европы конфликты возможны по линии коренное население – иммигранты: Австрия, Германия, Франция, Великобритания, Испания и др.;

2) конфликт идентичности, проблема самоопределения: Страна Басков, Бельгия, Фарерские острова, Северная лига Италии, Соединенное Королевство, Корсика, Каталония;

3) конфликты экономических и политических интересов: Размещение элементов американской ПРО в ЦВЕ, Сближение Германии и Франции (появление нового центра силы), пограничный спор Словения – Хорватия, Арктика;

4) этнонациональные и этнорелигиозные конфликты при возможной активности внешних акторов (например, внешняя культурная, языковая и национальная политика, инвестиционная активность), возможная связь с проблемой реституции собственности: Западная и северная Польша, Судеты (Чехия), западная Румыния, Южный Тироль, Истрия.

Для России наибольшее значение будут иметь конфликт вокруг Косово, размещение элементов американской системы ПРО в ЦВЕ, сближение Германии и Франции и, соответственно, формирование нового центра силы, а также соперничество с Норвегией в Арктике.

БЛИЖНИЙ И СРЕДНИЙ ВОСТОК, ЮЖНАЯ ЕВРОПА

По своему геополитическому расположению Ближний Восток сложно сравнивать с каким-либо регионом мира, т.к. он расположен на стыке трех частей света: Европы, Азии и Африки. В XXI в. Ближний Восток окончательно превратился в одну из центральных точек мировой политики; прежде всего, это вызвано мощным конфликтным потенциалом региона, серьезно ограниченным до распада Советского Союза, т.к. сверхдержавы обладали определенным влиянием на своих сателлитов.

Современные тенденции развития Ближнего Востока достаточно тревожны, в связи с тем, что в условиях кризиса повышается роль региона как основного ценообразователя на энергоресурсы и он превращается в центральную точку мировой политики. Нестабильность в регионе растет: радикалы борются за власть, умеренные режимы значительно ослаблены. Патриархальные обычаи противоречат модернизации, велика вероятность распространения ядерного оружия. На повестке дня стоит экологическая проблема: опустынивание и загрязнение окружающей среды. В связи с истощением ресурсов особо острой становится проблема нехватки питьевой воды.

Под влиянием глобализации на Ближнем Востоке появились достаточно сильные местные игроки, заинтересованные в дестабилизации, в число которых входят радикальные исламисты, создающие питательную среду в регионе для экстремизма и терроризма. Неразрешенными остаются многие конфликты: религиозные (противоречия внутри ислама: сунниты vs. шииты, а также между христианским и исламским населением), этно-конфессиональные (чистки по национальному и конфессиональному признаку). Обостряются проблемы сохранения государств, в рамках существующих границ, наблюдается разрушение системы сдержек и противовесов. Поэтому, главная задача региона состоит не в демократизации, а в удержании стабильности.

Проблемы Ближнего и Среднего Востока, Южной Европы не ограничиваются только пресловутым палестино-израильским противостоянием. Не стоит забывать об Афганистане — поля столкновения глобальных и региональных интересов многих стран; о проблеме курдов, совокупная численность которых составляет 40 млн. человек; проблеме о.Кипр и о потенциальном конфликте по вопросу ядерного вооруже-

ния между Ираном, превращающимся в региональную сверхдержаву, и США.

Среди процессов, сопровождающих изменения в данном регионе, надо отметить укрепление исламизма. Современный исламский фактор становится важнейшим политическим инструментом, когда терроризм выступает в качестве орудия давления вне государственных рамок; или использующие его в своих целях государства рискуют саморазрушиться.

Процветающий трайбализм, отсутствие позитивной исламской модели цивилизации, интегрированной в современный мир и толерантной к другим религиям и культурам, низкий уровень экономической кооперации между странами, а также значительный разрыв между уровнями жизни государств данного региона, дают основание считать, что возможная эскалация конфликтов региона в значительной степени угрожает статус-кво не только в региональном масштабе, но и далеко за его пределами. Несмотря на декларативные заявления России и США об устранении противоречий и политической медоусобицы, их политика не способствует уменьшению конфликтного потенциала в данном регионе.

ДАЛЬНИЙ ВОСТОК И ЮВА

В настоящее время на Дальнем Востоке и в Юго-Восточной Азии существуют множество как острых, так и замороженных конфликтов.

Наиболее высокую степень опасности представляет собой конфликт между КНДР и Южной Кореей. В начале 2009 года произошло очередное обострение межкорейских отношений: 30 января 2009 года власти КНДР объявили о расторжении всех ранее достигнутых договоренностей с Южной Кореей, а в июне 2009 г. произошли события, поставившие страны региона перед угрозой войны.

Особый интерес представляет Китайская Народная Республика, продолжающая наращивать свою военную мощь. Народно-освободительная армия Китая (НОАК) превратилась в высокотехнологичные, мощные вооруженные силы, в связи с чем последний доклад Министерства обороны Соединенных Штатов был целиком посвящен КНР.

Китай стремится играть решающую роль в Азии, поэтому не исключена его экспансия в Центральную Азию, за счёт усиления своих экономических позиций (новые рынки сбыта – Казахстан, Узбекистан; сотрудничество в нефтегазовой и водно-энергетической областях – Казахстан, Узбекистан, Туркмения, Киргизия Таджикистан). Укрепление позиций Китая в данном регионе может привести к напряженности в отношениях с Россией и США.

В Китае, как и во многих других странах, существует проблема сепаратизма, борьба с которым ведется в Синцзян-Уйгурском АО. Организации уйгуров (тюрок-мусульман), населяющих Синьцзян (Восточный Туркестан), хотят обрести независимость.

Схожая ситуация и на Тибете. Проводится политика заселения Тибета этническими китайцами, в результате коренные этнические тибетцы оказались в меньшинстве. Позиция Китая такова: Тибет неотъемлемая часть КНР, тибетская же оппозиция расценивает политику Пекина в регионе как геноцид тибетского народа.

КНР претендует на суверенитет над островом Тайвань и рассматривает его и прилегающие острова как части единого и неделимого китайского государства.

Существует и территориальный спор в Южно-Китайском море, которое омывает берега Китая, Вьетнама, Малайзии, Филиппин, Индонезии. Учитывая размеры акватории Южно-Китайского моря и его роль связующего звена между двумя крупнейшими океанами — Тихим и Индийским, расположенные в нем острова, особенно архипелаг Спратли, приобретают стратегическое значение. Они лежат на основных морских транспортных коридорах, связывающих северную часть АТР с Юго-Восточной Азией, а через Индийский океан — с Африкой и Европой.

Таким образом, отмечается "эллипс конфликтов" по периметру Китая, который, уже сам по себе, представляет достаточный интерес для исследования

В ряде других стран Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии существуют территориальные споры (Камбоджа — Таиланд, Вьетнам; Таиланд — Лаос; Япония — РФ, Южная Корея, Китай; Китай — Индия); внутриполитические кризисы (Монголия, Таиланд); конфликты на этнической и религиозной почве (Индонезия); сепаратистские движения (Таиланд, Индонезия), а также террористическая угроза (Филиппины).

АФРИКА

За Африкой достаточно прочно утвердилась репутация наиболее конфликтной геополитической сферы планеты, особенно в последней четверти XX века. На континенте за минувшие десять лет зафиксировано 35 крупных вооруженных конфликтов, в которых погибло более 10 млн. человек, 90% из них – гражданское население. В Африке насчитывается почти половина общемирового количества беженцев (по разным оценкам – от 7 до 10 млн. человек) и 60% перемещенных лиц (почти 20 млн. человек). Наблюдаемая ситуация обусловлена переплетением сложных конфликтогенных факторов: этническим и клановым противостоянием,

конфессиональной рознью, противоречиями социально-экономического и политического характера.

По применяемой нами методологии все страны африканского континента разделены на 12 групп — в зависимости от силы воздействия и вероятности наступления конфликта.

Безусловно, сразу выделяется "линия нестабильности и конфликтов" практически четко очерчивающая границу между так называемым "арабо-исламским большим пространством" и "тропической" Африкой.

Рассмотрим вначале страны, в которых конфликт может возникнуть с небольшой вероятностью. Большинство из них имеет незначительную угрозу и лишь три страны – Нигер, Малави и Мали – подвержены достаточно высокому риску с точки зрения масштаба конфликта. В группе со средней вероятностью распределение стран более равномерное, но и там преобладают государства с незначительной угрозой. Наибольшая угроза наблюдается в Джибути, Марокко и Алжире, хотя информация о некоторых конфликтах в этих странах носит ограниченный характер.

Государства с высокой вероятностью конфликта разделены практически полярно – 12 стран с очень крупными конфликтами и 8 с незначительной угрозой.

Обозначенная классификация позволяет сделать вывод о том, что по степени риска страны Африки крайне неоднородны – при наличии зон с ярко выраженным крупным конфликтом, присутствует и широкий круг стран с низкой его вероятностью и незначительной угрозой.

ЮЖНАЯ АЗИЯ, ИНДИЯ И АВСТРАЛИЯ

Индия и граничащие с ней страны — чрезвычайно важный для России регион. Наиболее значимыми аспектами, которые могут сыграть решающую роль в случае обострения отношений между этими странами, являются геополитическое положение этих стран, демографическая ситуация в них, наличие у некоторых из них ядерного оружия и оружия массового поражения, а также большое количество нерешённых споров и взаимных претензий.

Индия и Китай являются странами с самой большой численностью населения. Пакистан станет пятой страной по численности населения уже через десять лет. Иран обладает самым молодым населением (более трети не достигли 30 лет).

Пакистан, Индия и Китай обладают ядерным оружием, скоро к ним может присоединиться Иран. Почти все они имеют средства доставки ядерного оружия средней дальности, а в течение 10 лет в их арсеналах появятся и средства доставки большой дальности. Геополитическое положение стран данного региона и рост их экономик в последние годы

может позволить региону в ближайшие десятилетия претендовать на роль мирового финансового и делового центра.

Наличие спорных территорий делает обстановку в этом регионе взрывоопасной. Так 2/3 границы Индии и Китая до сих пор окончательно не определены; у Пакистана и Индии идёт спор за принадлежащие Индии провинции Джамму и Кашмир; у Ирана есть претензии к Пакистану относительно провинции Белуджистан.

В случае перерастания в данном регионе любого противостояния в острую фазу возможность обмена ядерными ударами между конфликтующими сторонами достаточно велика. Это приведёт к тяжёлым последствиям не только для сопредельных стран: заражение территорий и военные действия вызовут многомиллионные миграционные потоки на север; под их напором рухнут государства средней Азии, что самым серьёзным образом скажется на России.

Что же касается Австралии и Новой Зеландии, то необходимо отметить их значительную отдаленность от остального мира, низкую плотность населения, небольшое количество и незначительность конфликтогенных факторов. Существует определенная вероятность конфликта между Индонезией и Папуа Новой Гвинеей. Австралия может претендовать на территории Антарктиды и Восточный Тимор, где не так давно были обнаружены залежи нефти. Однако вероятность данных конфликтов невелика.

АРКТИКА И АНТАРКТИКА

Тема Арктики в международных отношениях обострилась в 2007 г. Её предпосылки оформились в начале 2000-х гг., когда Россия впервые подала заявку в ООН на утверждение своих арктических границ по континентальному шельфу, что потребовало вскоре дополнительных исследований в этом направлении. Однако реальным катализатором арктической проблемы послужили, вероятно, субъективные факторы и во многих отношениях, по сути, является искусственной.

Во-первых, обсуждение раздела Арктики базируется на научной мифологеме о том, что в обозримом будущем Ледовитый океан в летнее время будет освобождаться от ледяного покрова. В доказательство приводятся следующие факты: а) 2004-2005 гг. сокращение составило 14%; б) средняя толщина льда бассейна составила летом 2007 г. около 1 метра (в 2 раза меньше нормы); в) кромка льда в восточном секторе в 2007 г. находилась на уровне 85 градусов Северной широты. Однако в научных кругах имеет место и другая точка зрения: сокращение льдов – минимум цикла колебаний и впоследствии количество льда вернется в норму. Таким об-

разом, разговоры о возможном ускоренном освоении Арктики – больше напоминают политические спекуляции, преследующие иные цели.

Во-вторых, наличие полезных ископаемых в Ледовитом океане – это, по большей части, теоретические предположения. Единственным разведанным месторождением углеводородных энергоносителей в этом регионе является Штокмановское на шельфовых территориях вблизи российско-норвежской границы. Говорить о том, что подводные геологические поднятия, пересекающие океан (хребты Ломоносова и Менделеева) содержат полезные ископаемые, –спекуляция, не подкрепленная наличием соответствующих технологий бурения подобных образований и в подобных климатических условиях.

В конечном итоге мы имеем теоретическую (более вероятную) возможность летней навигации между Тихим и Атлантическим океанами через арктические широты, которая, тем не менее, зависит не столько от политической принадлежности арктических пространств, сколько от технико-технологического потенциала «претендентов» на ее осуществление. Существует (гораздо менее вероятная до 2019 г.) и возможность хозяйственного освоения арктических частей Канады и Гренландии с использованием морского сообщения.

Возвращаясь в связи с обострением арктической проблемы к целеполаганию, мы можем наиболее обоснованно говорить о двух направлениях: 1) возможность увязки вопроса по Арктике с вопросом по Антарктиде – континентальной территории, гораздо в большей степени, претендующей на хозяйственное освоение в ближайшие десятилетия; 2) возможность обмена в результате международных переговоров российских амбиций в отношении её «полярных владений» на серьёзные уступки в других областях (в том числе в вопросе Антарктиды, если он будет поднят до 2019 г., чего исключать не следует).

Иными словами, острого конфликта вокруг Арктики не прогнозируется, поскольку ни у одной из сторон (Россия, Канада, США, Великобритания, Дания, Норвегия, Исландия) нет шансов получить реальную выгоду в одиночку.

ПОСТСОВЕТСКОЕ ПРОСТРАНСТВО

Проведя систематизацию и структуризацию территории нестабильности и конфликтов во всем мире, мы подошли в своем анализе к постсоветскому пространству. Прежде всего, необходимо отметить следующее: государства на постсоветском пространстве весьма разнородны с точки зрения уровня и характера экономического развития, этнического состава населения, существующих политических институтов и традиций. Все

их роднит только общее прошлое – долгие годы совместного развития в рамках советской системы.

В тоже время, «следует учитывать, что общее прошлое государств постсоветского пространства, все же не было одинаковым. Именно в прошлом следует искать объяснение многих проявляющихся ныне различий, т.к. их корни уходят еще в «доимперский», досоветский период. Но, чаще они связаны с особенностями процесса включения того или иного народа в имперскую систему и их последующих трансформаций в рамках этой системы». [11]

Поэтому, мы отмечаем наибольшую опасность для России в Крыму, Грузии и Нагорном Карабахе. Не менее опасны проблемы в Украине, Абхазии, Южной Осетии и Молдавии, обострение которых возможны как из-за внутренних экономических и политических вопросов, так и с «помощью» третьих сил – Румынии в Молдавии, Турции в Абхазии, Грузии в Южной Осетии.

Крайне чувствительны будут, в случае возникновения, угрозы конфликтных ситуаций в Сибири, на Урале, Дальнем Востоке, Дагестане, Ингушетии и Кабардино-Балкарии. Здесь возможны проявления «экономического» сепаратизма и религиозно-этнических столкновений, а также терроризма. Ситуацию в Чеченской Республике мы прогнозируем в двух вариантах развития событий, т.к. экономическая ситуация неоднозначна и усугублена межтейповыми проблемами.

Не менее острыми являются проблемы увеличивающегося наркотрафика из Таджикистана, газовый транзит через Украину (по крайней мере, до ввода в действие новых газопроводов), внутриполитическая ситуация в Белоруссии, экспансия Китая в Казахстан, американское военное присутствие в Кыргызстане, притушенный Приднестровский конфликт и дефолтное состояние экономик стран Прибалтики.

Отдельно мы выделяем такие субъекты и территории РФ как Республика Карелия, Республика Коми, Ненецкий АО и Ямало-Ненецкий АО, Республика Саха-Якутия, Чукотский АО, о. Сахалин и Курильские о-ва. Все они находятся на достаточном отдалении от центра и представляют собой объекты для «размывания»: обычно оно начинается с окраинных, наиболее удаленных от центра территорий. «Большую империю, как и большой пирог, легче всего уменьшить, обламывая по краям — утверждал Б.Франклин в «Правилах, преподанных министру при вступлении его в должность».[12]

---

[11] Подвинцев О.Б. Политические процессы в постсоветском пространстве. Пермь, Изд-во ПГУ, 2007.

[12] Там же.

Мы акцентируем на этом внимание, т.к. считаем «размывание» достаточно опасным для России. Вместе с тем, мы не считаем серьезной угрозой таджикско-узбекский спор за водные ресурсы или проявление политики «Восточного партнерство» ЕС в Белоруссии: последняя — ставшая уже «классическим» для руководства Белоруссии приемом торга с Россией. Мы не находим достаточно серьезной угрозой для политической ситуации в Армении и переговоры Азербайджан-Туркменистан (по «Набукко»).

АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И ВНУТРЕННЕГО СОСТОЯНИЯ РОССИИ. МАТРИЦА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНТЕРЕСОВ

Мы провели анализ рисков – конфликтов по всем континентам (всего было проанализирована ситуация в 176 странах, включая непризнанные государства), чтобы выявить наиболее важные для России. Согласно логике работы, нам необходимо определить возможности и угрозы внешней среды, сильные и слабые стороны нашей страны и, на основании этого, составить матрицу государственных интересов России (Таблицы 3 и 4).

Вышеуказанные данные были получены путем экспертной работы участников группы в режиме еженедельных сессий; сопоставляя их и отложив по осям шесть типов интересов: Политические, Экономические, Социальные, Оборонные, Информационные и Экологические (с разделением их на внутренние и внешние), а также введя ранжирование по степени остроты реализации: серьезная – опасная – кри-

Таблица 3

Возможности и угрозы (внешняя среда РФ)

Внешняя среда	
Возможности	**Угрозы**
1. Потребность в новом мировоззрении 2. Потребность в новой системе безопасности 3. Потребность в безопасности товарных потоков 4. Потребность в продовольствии 5. Потребность в экологически чистом пространстве 6. Арктика 7. Космос 8. Мировой океан	1. Формирование нового миропорядка 2. Глобализация/деглобализация 3. Борьба за ресурсы 4. Возникновение новых акторов 5. Несоответствие системы международной безопасности современным условиям 6. Распространение ядерного оружия, милитаризация 7. Цивилизационный аспект 8. Продовольственная безопасность 9. Демографический дисбаланс 10. Возрастание техногенных катастроф (антропогенных) 11. Миграционные угрозы 12. Изменение климата

Таблица 4

Сильные и слабые стороны РФ

Российская Федерация	
Сильные стороны	**Слабые стороны**
1. Геополитическое положение 2. Мировоззрение, позитивные особенности доминирующей религии 3. Система ядерного сдерживания 4. Полезные ископаемые 5. Научный потенциал 6. Земли с/х назначения 7. Территории заселения 8. Пресная вода, лесные, биоресурсы	1. Демография 2. Политическая система 3. Отсутствие гражданского общества 4. Политическая элита 5. Система образования 6. «Утечка мозгов» 7. Неосвоенные территории 8. Вооруженные силы и флот 9. Международный статус России 10. Региональная политика 11. Сырьевая ориентация экономики 12. Зависимость от импорта 13. Духовный кризис. Антропогенный фактор 14. Изношенность основных фондов

Таблица 5.

Государственные интересы РФ

Наименование		**Степень остроты**		
		Критическая	**Опасная**	**Серьезная**
Полит. интересы	Внеш.	Интеграционное сближение со странами СНГ и др., в том числе мировоззренческое лидерство	Предотвращение создания блоков против РФ	Международное сотрудничество по общим угрозам
	Внутр.	Обеспечение политического дискурса и политической свободы	Обеспечение территориальной целостности	Обеспечение условий социального лифта и воспитания элиты.
Эконом. интересы	Внеш.	Полноправное участие России в мировом экономическом процессе	Обеспечение условий привлечения инвестиций в экономику РФ; контроль за валютными операциями	Создание дружественных экономических блоков
	Внутр.	Ускоренный перевод экономики на «рельсы» глубокой переработки и инноваций	Социально ориентированная экономика	Создание условий предотвращения коррупции
Социальные интересы	Внутр.	Преодоление разрыва между богатыми и бедными; увеличение общего благосостояния	Обеспечение условий снижения уровня демографических угроз. Сохранение и развитие образовательного и интеллектуального потенциала России	Преодоление ксенофобии и увеличение толерантности, развитие межнациональных отношений

Таблица 6

Государственные интересы РФ (продолжение)

Наименование		Степень остроты		
		Критическая	Опасная	Серьезная
Оборон. интересы	Внеш.	Охрана границ; поддержание стабильности в приграничных территориях	Создание оборонных организаций в противовес НАТО	Военное и военно-техническое сотрудничество между странами
	Внутр.	Обеспечение условий развития армии в техническом отношении, включая обновление ЯО; увеличение мотивации военнослужащих	Поддержание обороноспособности, включая переход на современные структуру и систему управления ВС	Предотвращение получения ОМУ третьими сторонами
Информ. интересы	Внутр.	Создание условий эффективного противостояния информационному оружию и системам «управляемого хаоса»	Преодоление искажения информационного пространства РФ	Информационное обеспечение внешней политики и внешнеэкономической деятельности РФ
Экологические интересы	Внутр.	Предотвращение техногенных катастроф	Экологическая модернизация; тотальная очистка территории страны	Экологическая стандартизация.

тическая; мы получаем матрицу Государственных интересов России (Таблицы 5 и 6).

Здесь мы определяем, ***какие*** действия необходимо предпринять для вывода страны из системного кризиса. Сопоставив матрицу государственных интересов с матрицей влияния конфликтов на Россию (это итоговый результат работы нашей группы, который будет представлен ниже), можно будет определить: ***где*** эти действия необходимо предпринимать и с какой скоростью.

РЕЙТИНГ И МАТРИЦА ВЛИЯНИЯ НЕСТАБИЛЬНОСТИ И КОНФЛИКТОВ В МИРЕ НА РОССИЮ

Для объективной оценки влияния любой конфликтной ситуации на нашу страну необходимо измерить и обосновать таковое влияние. Сделать это можно с помощью рейтинговых значений каждой страны либо территории – источника нестабильности или участника конфликта, а затем составления индекса.

Выполнить данную часть работы самостоятельно нам оказалось бы не под силу, т.к. мы были ограничены в ресурсах и, прежде всего по времени. Но оказалось, подобный индекс существует – это Индекс потенциала международного влияния из Политического атласа современности.[13]

Структура индекса имеет следующий вид:[14]

Доля в мировом ВВП
Доля в мировом экспорте
Доля в финансировании ООН
Доля в уставном капитале МВФ
Членство в Парижском клубе стран-кредиторов
Постоянное членство в СБ ООН
Расходы на оборону
Наличие ядерного оружия
Наличие авиации 4-го и выше поколений
Численность регулярной армии
Численность населения в % от общемировой
Нобелевские премии (не менее 10)
Постоянное размещение за рубежом военных контингентов

Вместе с тем мы не могли ограничиться простой группировкой значений индекса в матрицу влияния конфликтов, т.к. структура индекса отражает направленность не на конкретно Россию, а вообще на международную среду. В случае возникновения конфликта на какой-либо территории оценка уровня его влияния на Россию через данный индекс напрямую была бы необъективной, а, следовательно, требуется доработка, т.е. досчет через коэффициенты влияния каждой страны на Россию.

Для этого потребовалось:

1. Определение группы показателей для анализа (по результатам экспертных опросов) и расчет коэффициентов отдельных стран;
2. Определение реальных значений («весов влияния») отдельных стран в рамках каждого региона;
3. Группировка и сведение рейтинга стран по «взвешенным» индексам в матрице влияния нестабильности и конфликтов в мире на Россию.

Группа показателей, по нашему мнению, включает в себя: границы с РФ — непосредственная близость к ней; противоборства (столкновение интересов); союзничества (партнерства); наличия хабов, портов, ж/д,

[13] Мельвиль А.Ю., Ильин М.В. Миронюк М.Г. Полунин Ю.А., Мелешкина Е.Ю., Тимофеев И.Н. Политический атлас современности. М.: МГИМО-Университет, 2007.
[14] Там же.

Таблица 7

Пример расчета индексов влияния на РФ

Показатель / Страна (участник, территория конфликта)	**Балл по индексу потенциала международного влияния***	**Коэффициент влияния страны (территория нестабильности и /или участника конфликта) в мире на РФ**	**Итоговый балл влияния на РФ: Один участник – источник нестабильности /конфликта = 1*2 Два и более = (произведение всех 1*2)**
США	10,00	8,8	88
Китай	3,93	10	39,3
Индия	2,28	8	18,24
Пакистан	0,92	4,8	4,42
Джамму и Кашмир, Пенджаб	–	–	80,62

* Мельвиль А.Ю., Ильин М.В. Миронюк М.Г. Полунин Ю.А., Мелешкина Е.Ю., Тимофеев И.Н. Политический атлас современности. М.: МГИМО-Университет, 2007.

Таблица 8

Влияние нестабильности и конфликтов в мире на Россию

Сила воздействия Вероятность наступления	**Критическая угроза**	**Тяжелая угроза**	**Незначительная угроза**
Высокая вероятность	США; Куба; Афганистан; размещение ПРО в центр. и восточной Европе; Германия – Франция (сближение); КНДР – Южная Корея; Китай; Монголия; Джамму и Кашмир, Пенджаб; Проблема Курдистана	Косово; Бельгия; Колумбия; Палестина–Израиль–Ливан; Турция (Армения, Кипр, Греция); Пакистан	Никарагуа; Великобритания– Сев. Ирландия); Венгрия, Чехия, Румыния (этно-национальные конф.); Ирак; ОАЭ; Филиппины; Индонезия; Тайвань; Ливия; Нигерия; Ангола
Средняя вероятность	Гренландия; Йемен(Иран) – США; Иран–Израиль/США – Сирия	Панама; Венесуэла; Боливия; Бразилия; Ассам; Турция – Сирия (вода)	Доминиканская Респ.; Чили; Аргентина; ЮАР; Египет; Великобритания-Шотландия
Низкая вероятность	США (внутр.); Китай – США; Иран – Саудовская Аравия; Арктика/ Антарктида (политический раздел); Япония – Китай (Сэнкаку); Япония – Южной Корея (Такэсима); Япония – Россия (Сахалин, Курилы); Китай – Индия; Индия – Иран; Иран – Пакистан (за Белуджистан); Турция (Крым, Абхазия)	Канада (внутр.); Мексика; Аргентина – Чили; Сев. лига Италии; Иран – ОАЭ (о-ва в заливе)	Польша; Судеты; Чехия; Сирия- Ливан; Кувейт; Вьетнам; Малайзия; Сингапур Австралия – Португалия (за Восточный Тимор) Австралия за Антарктиду

трубопроводов, состыкованных с РФ в единые коридоры; исторических связей народов, конфессиональной, этнической близости, наличия в стране российской диаспоры.

Определив коэффициенты каждой страны и пересчитав индекс влияния, мы получили реальные значения каждой страны – участника нашего анализа для дальнейшего сведения в матрицу влияния. Пример расчета рейтинга:

Сопоставляя полученные данные с матрицами рисков (конфликтов) и отложив по осям и введя ранжирование: Вероятность: низкая – средняя – высокая; и Сила воздействия — незначительная угроза – тяжелая угроза – критическая угроза, мы получаем матрицу влияния нестабильности и конфликтов в мире на Россию (в итоговую матрицу мы не включили постсоветское пространство, т.к. влияние угроз на Россию уже указано).

Группируя результаты мы не использовали значения меньше 1 балла, хотя в дальнейшем планируем провести исследование по странам, не вошедшим в итоговую матрицу, равно как и по государствам на постсоветском пространстве, которые также не рассматривались в рейтинге влияния.

В работе с матрицей был применен принцип управления рисками – принцип «светофора», когда риски группируются по степени угроз и предопределяют различные действия.

Для итоговой матрицы была выполнена иллюстрирующая ее карта. Для удобства пользования используются условные обозначения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для достижения новых уровней развития человечеству придётся разрешить многие системные противоречия, образовавшиеся в мире за последние несколько десятилетий. События новейшей истории мира, наглядно показывают, что наша планета изобилует «горячими точками», о которых мировое сообщество не всегда имеет полную информацию.

В рамках данной статьи мы не делали, какие-либо, внешнеполитические выводы, т.к. основная цель работы - это разработка методики и методологии оценки влияния нестабильности и конфликтов в мире на Россию. Но, необходимо отметить, что обозначив на итоговой карте (Рис.3) все выявленные в процессе работы конфликты, мы получили "дугу" нестабильности и конфликтов, огибающую Россию, в точности как в теориях Хэлфорда Макиндера и Николаса Спайкмена о "Хартленде" и "Римленде", соответственно.

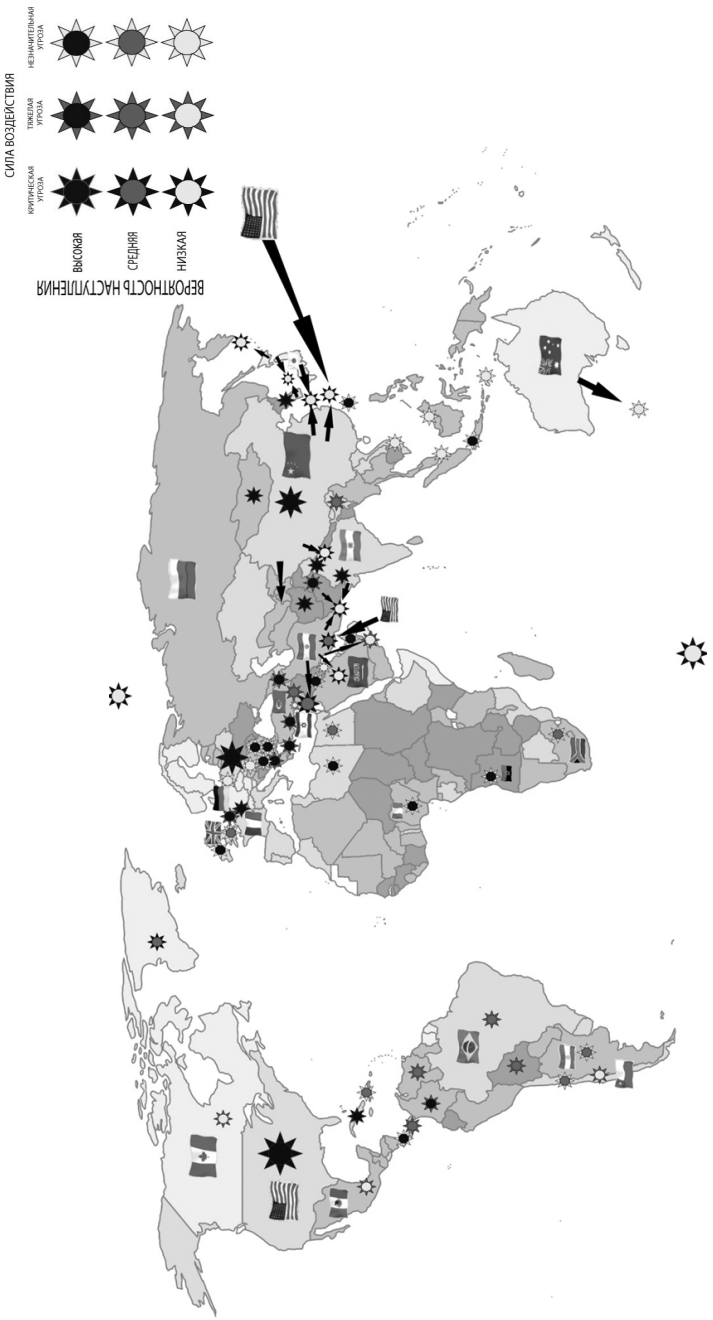


Рис.3. Карта влияние нестабильности и конфликтов в мире на Россию:

Для учета всех значимых конфликтов мы разработали матрицы рисков-конфликтов по географическому признаку – постсоветское пространство, АТР, Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Европа, Ближний Восток, Арктика и Антарктида, ЮВА. К каждой матрице, для удобства использования прилагается карта, на которой отмечены существующие и вероятные конфликты; сделана попытка их систематизации, что по нашему мнению, очень важно. Кроме того, мы представили в данном исследовании примерную типологию конфликтов.

Учитывая глобальную роль России в мире, мы разработали методику оценки влияния нестабильности и мировых конфликтов на принятие стратегически важных решений в стране. Для этого была проанализирована внешняя среда России, выявлены угрозы и возможности, а также сильные и слабые стороны во внутреннем состоянии страны.

С учетом этого была составлена матрица Государственных интересов страны. После чего, на основе региональных матриц и карт, были выполнены матрица и карта оценки влияния нестабильности и конфликтов в мире на Россию, с ранжированием конфликтов по уровню риска для нашей страны.

В рамках данной работы мы не ставили перед собой задачу написания Стратегии, но, выполняя анализ, накопили определенный багаж материалов для стратегических разработок.

По нашему мнению, в нынешних условиях роста взаимозависимости на передний план выходит поиск взаимных интересов акторов — причем действительно равноправных, ответственных участников партнерских взаимоотношений.

Общий вывод: если учитывать предстоящий, в средне- и долгосрочной перспективе, мировой ресурсный «голод», то России без четко сформулированных стратегических государственных интересов, подкрепленных соответствующими партнерскими и союзническими взаимоотношениями, будет невозможно без ущерба для территориальной и государственной безопасности отстаивать свои права на международной арене.

Статья поступила в редакцию 10 июля 2009 г.

ПАРАДИГМЫ УПРАВЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ НАУЧНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ

В.Е.Лепский

Главный научный сотрудник
Института философии РАН,
Президент Клуба инновационного развития,
доктор психологических наук

ПАРАДИГМЫ УПРАВЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ЭТАПОВ РАЗВИТИЯ НАУКИ

Смена общенаучных картин мира сопровождалась коренным изменением нормативных структур исследования, а также философских оснований науки. Эти периоды правомерно рассматривать как глобальные революции, которые могут приводить к изменению типа 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 (помимо всего прочего) упустить из виду принципиальные изменения в понимании рациональности в науках об управлении и организации.

Три крупные стадии развития науки [1], каждую из которых открывает глобальная научная революция, можно охарактеризовать как три исторических типа научной рациональности, сменявших друг друга в истории техногенной цивилизации: *классическая* (соответствующая классической науке), *неклассическая* и *постнеклассическая*.

Каждый новый тип научной рациональности характеризуется особыми, свойственными лишь ему основаниями науки, которые позволяют выделить в мире и исследовать соответствующие типы системных объектов (простые, сложные, саморазвивающиеся). При этом возникновение нового типа рациональности и нового образа науки не следует понимать

упрощенно в том смысле, что каждый новый этап приводит к полному исчезновению представлений и методологических установок предшествующего периода; напротив, между ними существует преемственность.

Следуя В.С.Степину, можно сказать, что каждый этап характеризуется особым состоянием научной деятельности, направленной на постоянный рост объективно-истинного знания. Если схематично представить эту деятельность как отношения «субъект – средства — объект» (включая в понимание субъекта ценностно-целевые структуры деятельности, знания и навыки применения методов и средств), то описанные этапы эволюции науки, выступающие в качестве разных типов научной рациональности, характеризуются различной глубиной рефлексии по отношению к самой научной деятельности.

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, на этом этапе, (как и на всех остальных) детерминированы доминирующими в культуре мировоззренческими установками и ценностными ориентациями. Но классическая наука не осмысливает этих детерминаций. Научные исследования рассматриваются как познание законов Природы, существующих вне человека.

Традиционное представление об управлении родилось в контексте классической науки, и оно ограничилось **парадигмой «субъект — объект»**.

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 влияют на характер знаний (определяют, что именно и каким способом мы выделяем и осмысливаем в мире). На результаты научных исследований накладывается осмысление соотнесенности объясняемых характеристик объекта с особенностью средств и операций научной деятельности.

В контексте неклассической науки развитие представлений об управлении в основном связано с преодолением ряда ограничений парадигмы «субъект — объект». Естественнонаучные традиции, содержат в себе ряд скрытых постулатов [2].

Постулат первый: «Теория об объекте, имеющаяся у исследователя, не является продуктом деятельности самого объекта».

Этот постулат фиксирует доминирующее положение исследователя по отношению к объекту. Утверждение, что «природа не злонамеренна», является одной из форм осознания этого постулата.

Постулат второй: «Объект не зависит от факта существования теории, отражающей этот объект».

Второй постулат порождает возможность говорить о свойствах и законах, присущих вещам. Они существуют объективно и лишь фиксируются исследователем.

В соответствии с этими постулатами отношения между исследователем и объектом описываются схемой «субъект — объект». Этот же тип отношений был положен в методологические основы построения кибернетики. Принципиальная ограниченность подхода кибернетики отчетливо проявилась при попытках моделирования социальных систем, конфликтных взаимодействий, процессов общения, социальных и психологических феноменов, в которых поведение объекта оказывалось существенно зависящим от отношений с исследователями, от «модели ситуации, которую строил объект», от целей объекта и исследователя и их взаимных представлениях.

Противопоставление объекта и исследователя оказалось справедливым лишь для объектов «не наделенных психикой». Когда же исследователю противостоит «наделенный психикой» объект, отношение между ними превращается в отношение между двумя исследователями, каждый из которых является объектом по отношению к другому. В таких отношениях явно происходит нарушение «физических» постулатов: исследователь становится всего лишь одним из персонажей в специфической системе рефлексивных отношений, а объекты сравнимыми с исследователем по совершенству. Принципиальным является снятие противопоставления между «исследователем» и «объектом исследования». Это создает возможность перехода в управлении от парадигмы «субъект – объект» к **парадигме «субъект – субъект»**.

Как следствие появляются новые представления об управлении: рефлексивное управление [2, 3], информационное управление [4], управление активными системами [5] и др.

Постнеклассический тип научной рациональности расширяет поле рефлексии над деятельностью. В нем учитывается соотнесенность 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 в их соотнесении с социальными целями и ценностями.

Исходя из того что основой современной научной картины мира является универсальный эволюционизм, включающий в себя и «состояния социальной жизни», Степин обращает внимание на удивительное соответствие «современной научной картины мира не только тем новым менталитетам, которые постепенно формируются в недрах западной (техногенной) культуры конца 20-ого столетия в связи с осмыслением современных глобальных проблем», но и на ее соответствие «философским идеям , выросшим на почве самобытности России и ее Серебряного века, а также философским и мировоззренческим представлениям традиционных культур Востока» [1]. Исходя из принципа универсального эволюционизма, он подчеркивает необходимость коммуникативного (диалогического) включения в современную научную картину мира всей совокупности ценностей мирового культурного развития. Только на этом, уподобляемом вселенскому, пути можно ожидать успехов с построением действительно человекомерных саморазвивающихся систем (примем это как некий очевидный постулат) – а также подлинного понимания альтернативных идей восточных культур, в частности идеи о связи истины и нравственности.

Такое понимание постнеклассической научной рациональности предполагает введение в контекст любых научных исследований **«полисубъектной среды»**, на фоне которой они проводятся. Среды, которая включает в себя наряду с различными типами субъектов совокупность ценностей мирового культурного развития; среды, которая сама рассматривается как саморазвивающаяся система. При этом парадигмой управления постнеклассической науки становится **парадигма «субъект – полисубъектная среда»**[1]**.**

Принципиально важно отметить, парадигма управления «субъект — полисубъектная среда» оказывается неразрывно связанной с проектной парадигмой. Проектная парадигма и неразрывно связанный с ней субъектный подход определяют широкое поле междисциплинарных исследований, философское осмысление которого проведено в различных школах и направления. Особую роль, на наш взгляд, сыграл философский конструктивизм.

В последние годы начинают просматриваться основные черты постнеклассической интерпретации субъектного подхода [6]:

- субъекты как главный системообразующий фактор;
- легализация субъектных реальностей через рефлексию;

[1] В качестве одной из первых попыток развития проблематики управления в соответствии с парадигмой «субъект — полисубъектная среда» следует отметить «теорию активных систем» [5].

- сетевая организация знаний;
- взаимосогласованность моделей как критерий научности;
- открытая коммуникативная рациональность;
- ориентация на динамичные конфигураторы исследовательских контекстов;
- междисциплинарный дискурс.

Субъекты как главный системообразующий фактор. Согласно позиции создателя постнеклассической парадигмы Степина, все внимание сегодня обращено на *человекоразмерные* саморазвивающиеся системы с их проблемой включения человека в сам процесс научных исследований. Новая картина мира не может быть представлена знаниями, оторванными от познающих и действующих субъектов, от их субъективных реальностей, в отрыве от которых невозможна адекватная интерпретация полученных ими знаний. Сетевая связь частных субъектных картин мира образует общую постнеклассическую картину мира.

Легализация субъектных реальностей через рефлексию. Каждый субъект рефлексирует среду, себя и других субъектов индивидуально, интерпретируя это по-своему, переводя в свою собственную реальность. Реальность – это форма представления бытия субъектом. Рефлексия моделирует реальность, превращая ее в воображаемую реальность. Только с появлением субъектов возникают реальности как субъективные формы представления бытия.

Сетевая организация знаний. Первые шаги в этом направлении были сделаны физиками, которые обнаружили аналогии в своих моделях с идеями восточных мистических традиций. Сегодня на этот путь пытаются встать и гуманитарные науки. Черты постнеклассической парадигмы обнаруживаются в переходе от упрощенных систем к сетям, от предметов – к проблемам (направлениям исследований), от однозначных текстов – к множественности интерпретаций и игре стилями (подход связанный с работами Ю.М.Лотмана). Постнеклассическая наука – это такое состояние знания, в котором различные научные теории (понимаемые как модели и субъектные реальности) составляют взаимосвязанную сеть.

Взаимосогласованность моделей как критерий научности. В постнеклассической науке полная картина мира открывается лишь благодаря взаимосвязности научных теорий. На смену «верификации» (О. Конт) и «фальсификации» (К. Поппер) приходит принцип «паутины концепций», сетевой подход [7]. Принципиально важно отметить: важнейший критерий связности научных теорий, на наш взгляд, будет определяться связностью субъектов порождающих, развивающих и продвигающих эти теории.

Открытая коммуникативная рациональность. Эгоцентризм научных парадигм сменяется в постнеклассической науке установкой на комму-

никативность [8]. Необходимость выработки нового междисциплинарного (включая и философский) подхода к осмыслению синергетически развивающихся человекомерных систем как совокупности неких целостных коммуникативных по своей природе гештальтов имеет огромное мировоззренческое и практическое значение. Осознание трансцендентально-эмпирической (Ж.Делез), операциональной, когнитивной, процедурной природы этих гештальтов и новая «философская открытость» очевидно взаимообусловлены, порождая вместе новое синергетическое качество «открытой коммуникативной рациональности». Оно становится основным конституирующим синергетическим параметром порядка, посредством которого и строится новая картина мира [9].

Ориентация на динамичные конфигураторы исследовательских контекстов. Полифония исследовательских контекстов становится нормой в постнеклассической науке. Исследуемые явления рассматриваются одновременно с различных исследовательских (субъектных) рефлексивных позиций, между которыми устанавливаются аналогии и связи. Такого рода подход представлен В.А.Лефевром как конфигуратор [2], а в работах Т. Куна как владение «линзами», через которые ученые смотрят на мир.

Междисциплинарный дискурс. Постнеклассическая наука органично связана с ростом междисциплинарных исследований, поскольку имеет дело с уникальными саморазвивающимися субъектами, для представления которых необходима реализация *принципа дополнительности*.

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 [10, 11], в которой находят место различные механизмы социальных воздействий: управление (в контексте классической и неклассической науке), организация, модерирование, медиация, поддержка, стимулирование и др.

Парадигма управления «субъект — полисубъектная среда» может использоваться не только для управления развитием социальных систем, но и для их разрушения и снижения способности к развитию. Ярким примером является концепция «управляемого хаоса», использованная для развала СССР, «перестройки» и организации «оранжевых революций». Без адекватного анализа такого рода технологий и последствий их применения не удастся преодолеть системный кризис, в котором сегодня оказалась наша страна.

С точки зрения стратегии развития парадигм управления можно сказать, что классическая наука исследует законы и осваивает создание и применение простых систем (примером может служить часовой механизм), неклассическая – сложных саморегулирующихся систем, постнеклассическая наука – сложных саморазвивающихся систем.

Для техногенной цивилизации на современном этапе ее развития гуманистические ориентиры становятся исходными в определении стратегий научного поиска. В этой связи нашим временем — эпохой бифуркации и макросдвига (Э.Ласло) — востребован развертывающийся буквально на наших глазах переход к парадигме открытой постнеклассической рациональности в междисциплинарных науках о социальном проектировании, стратегическом управлении и организации.

НОБЕЛЕВСКИЕ ПРЕМИИ ПО ЭКОНОМИКЕ XXI ВЕКА В ЗЕРКАЛЕ ПАРАДИГМ УПРАВЛЕНИЯ

Нобелевские премии XXI века по экономике дают убедительные доказательства, что это награда не за «технику», а за идеи, определившие развитие науки, и в известном смысле опередившие свое время.

Многие экономисты 80-х годов реагировали на неуклонно растущий перечень примеров так называемых «парадоксов рациональности» путем сооружения «защитного пояса» вокруг аксиоматических моделей [12, 13], а в более широком контексте — вокруг парадигмы управления «субъект-объект», то есть, грубо говоря, они действовали по типу «если факты против нас, то тем хуже для фактов».

В начале XXI века картина заметно изменилась: пришло не только осознание важности психологически насыщенных эмпирических и экспериментальных фактов, но и стремление черпать из них материал для развития самой экономической теории. Наметились четко выраженные тенденции к переходу в управления экономическими системами к парадигмам «субъект — субъект» и «субъект – полисубъектная среда».

Эти тенденции отчетливо просматриваются в содержании большинства Нобелевских премий по экономике XXI века.

2001 год — «Информационная экономика». Джордж Акерлоф[2] (George Akerlof), Майкл Спенс[3] (A. Michael Spence), Джозеф Юджин Стиглиц[4] (Joseph E. Stiglitz).

---

[2] Американский экономист (р. 1940). Известен исследованиями рынка труда и особенно нерыночных зарплат. Эти теории лежат в основе неокейнсианской школы макроэкономики. Наиболее известная статья, которая принесла ему всемирную славу и Нобелевскую премию, — «Рынок лимонов» (подержанных автомобилей).

[3] Американский экономист (р.1943). Согласно теории рыночных сигналов Спенса продавцы могут увеличить объем продаж при помощи предоставления покупателям дополнительной информации о качестве своих услуг. Особое место в теории сигналов занимает политика выплаты дивидендов корпорациями.

[4] Американский экономист (р. 1943). Председатель Совета экономических консультантов при президенте США (1995–1997); шеф-экономист Всемирного банка (1997–2000). Является иностранным членом Секции экономики в отделения общественных наук Российской академии наук.

В пресс-релизе Королевской академии говорится: «Многие рынки характеризуются асимметричной информацией: игроки на одной стороне рынка обладают гораздо большей информацией, чем игроки на другой стороне.

Заемщики знают больше, чем заимодавцы о своих платежных планах, менеджеры и руководство знают больше, чем держатели акций о прибыльности компании, а будущие клиенты осведомлены о рисках компании лучше, чем страховщики».

Фактически, на наш взгляд, речь идет об управлении экономическими системами в контексте парадигмы «субъект — субъект».

Во-первых, речь идет о необходимости учета наличия разных картин мира у участников (субъектов) рыночных отношений, а, значит, о необходимости учета механизмов и психологических формирования информационных моделей субъектов рыночных отношений.

Во-вторых, четко ставится и решается проблема управления информационными моделями субъектов рыночных отношений, т.е речь идет об учете механизмов рефлексивного управления.

Например, почему корпорации выплачивают своим акционерам дивиденды, хотя выплаты подвергаются двойному налогообложению – сначала как доходы корпорации, а затем как доходы частных лиц? Ведь если бы корпорация оставила все доходы себе и потратила их на расширение деятельности, то и предприятие бы увеличилось, и акционеры бы выиграли за счет роста курса акций. Тем не менее, корпорации продолжают придерживаться политики выплаты дивидендов.

Ответ заключается в том, что дивиденды служат сигналом благополучия корпорации и ее отличных перспектив. Рыночные игроки интерпретируют дивиденды как хорошие новости – и курс акций растет. Ранее аналогичные идеи были сформулированы и практически использованы Д.Соросом.

2002 год — «Психологическая и экспериментальная экономика». Дэниэл Канеман[5] (*Daniel Kahneman),* Вернон Ломакс Смит[6] (*Vernon Lomax Smith).*

---

[5] Израильско-американский психолог (р. 1934), один из основоположников психологической экономической теории, в которой дано объяснение иррациональности отношения человека к риску в принятии решений и в управлении своим поведением. Главным вкладом Канемана в экономическую теорию является построение модели поведения человека, отличной от классической модели homo economicus и более точно отражающей особенности принятия решений.

[6] Американский экономист (р. 1927). Основатель экспериментальной экономики. При помощи лабораторных экспериментов он подтвердил ряд теоретических гипотез. Присуждение нобелевской премии этим ученым следует считать шагом вперед по укреплению междисциплинарного сотрудничества в общественных науках.

«За применение психологической методики в экономической науке, в особенности — при исследовании формирования суждений и принятия решений в условиях неопределённости» (Дэниэл Канеман – «психологическая экономика»). В работах Д. Канемана четко обозначен переход в управлении экономическими системами на основе парадигмы «субъект-субъект», посредством включения моделей процессов принятия решений субъектами в условиях риска и моделей управления своим поведением в экономические модели.

«За лабораторные эксперименты как средство в эмпирическом экономическом анализе, в особенности в анализе альтернативных рыночных механизмов» (Вернон Ломакс Смит — «экспериментальная экономика»). В работах В. Смита просматривается в управлении экономическими системами парадигмы «субъект — среда», через использование экспериментальных (игровых) моделей с участием конкретных субъектов для анализа рыночных механизмов.

2005 год — «Коммуникативная экономика». Исраэль Роберт Джон Ауманн[7] (*Yisrael Robert John Aumann),* Томас Кромби Шеллинг [8] (*Thomas Crombie Schelling).*

Премия дана «за расширение понимания проблем конфликта и кооперации с помощью анализа в рамках теории игр».

На наш взгляд, работы лауреатов премии вносят существенный вклад в становление парадигмы «субъект — субъект» в управлении экономическими системами.Т. 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*. 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.

Убедительна его аргументация о неотвратимости включения в анализ практики саморегулирования и стимулирующих самоограничений (Schelling, 1985). В последующие годы проблемы самоограничения, са-

---

7 Израильский математик (р. 1930). Нобелевская премия присуждена за выдающий вклад в понимание и анализ теории конфликтов и сотрудничества, разработанной на основе теории игр.

8 Американский экономист (р.1921). Исследовал проблемы 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).

моконтроля и вообще внутренних конфликтов между разными «я» стали одной из основных тем поведенческой экономической теории [14].

Исходная установка Д. Ауманна состоит в том, что хорошая теория в экономике должна прежде всего фиксировать тот принцип, согласно которому упорядочиваются и строятся взаимоотношения между агентами в рамках исследуемого социального взаимодействия. В таком аспекте общее равновесие – это прежде всего игра, участники которой преследуют свои интересы: вступают в конфликты, ищут компромиссы, договариваются о параметрах сделок, вступают в партнерские отношения и т.д. Равновесие понимается как предельный результат сложных процессов социального взаимодействия, причем результат этот оказывается кооперативным, то есть максимизирующим возможное благосостояние всех участников.[9]

Принципиальным вкладом Ауманна в науку является понятие «общего знания». Некоторый аспект интерактивного взаимодействия субъектов экономических отношений 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 (что игроки должны знать о тех или иных аспектах игры), а как позитивного – описания того, что они знают в каждый конкретный момент игры. Фактически Ауманн ввел в экономический анализ рефлексивные процессы, имеющие место в интерактивном взаимодействии участников экономических отношений.

В контексте рефлексивного анализа следует выделить два аспекта:

1. Введение новых представлений о точках равновесия конкретных игроков (субъектов) – фокальных точек (Schelling, 1960) — на основе формирования (выявления) общего канала реальности, общей картины мира, в которой игроки выделяют особенности, моделируя при этом и представления других игроков. Фактически речь идет о взаимном рефлексивном моделировании участниками взаимодействия.

2. Акцентирование внимания на учете в экономическом анализе внутренних конфликтов между разными «я», необходимости полисубъектных представлений участников экономических отношений.

2006 год — «Информированность субъектов как детерминанта экономических процессов». Эдмунд Фелпс (*Edmund S. Phelps)* [10].

---

[9] В этой связи интересна разработанная нами математическая модель многошагового сходящегося процесса принятия решений по распределению общего ресурса с учетом отношений между субъектами. [15].

[10] Американский экономист (р. 1933). Главное его достижение — это анализ влияния экономических ожиданий населения на ситуацию в экономике. Работы Фелпса из-

«За анализ межвременного обмена в макроэкономической политике».

Фелпс и Фридман независимо друг от друга пришли к выводу об ошибочности кейнсианских взглядов на кривую Филипса (связи между инфляцией и безработицей) из-за игнорирования в ней проблем информации в экономике. На практике индивидуальные агенты имеют неполное знание о действиях других и должны базировать свои решения на ожиданиях.Исходя из этого Фелпс сформулировал свою гипотезу кривой Филипса, в которой изменения в занятости вызывает не сама инфляция, а ее отклонения от ожидаемых значений.

В контексте рефлексивного анализа следует выделить необходимость учета в экономических моделях степени информированности конкретных субъектов экономических отношений. Эта работа также может рассматриваться как вклад в развитие парадигмы «субъект — субъект» в управлении экономическими системами.

2007 год — «Экономические механизмы». Леонид Гурвич[11] (*Leonid Hurwicz),* Эрик Маскин[12] (*Eric S. Maskin),* Роджер Брюс Майерсон[13] (*Roger Bruce Myerson).*

«За основополагающий вклад в теорию экономических механизмов».

В общем случае речь идет о теоретическом осмыслении следующей задачи. Тот, кто придумывает механизм, знает, что хотелось бы получить при определенных обстоятельствах, однако сами обстоятельства ему неизвестны. Добросовестный создатель механизма пытается придумать единые правила игры на все случаи жизни, чтобы каждый раз получалось именно то, что он хочет [16].

Гурвич предложил исследовать децентрализованные рыночные механизмы — и для того, чтобы понять, как и почему реальные рынки собирают и передают информацию, и для того, чтобы можно было создавать специальные механизмы для решения конкретных проблем.

Эти работы четко ориентированы на парадигму «субъект – полисубъектная среда» в управлении экономическими системами.

менили некоторые общепринятые утверждения относительно макроэкономических закономерностей, касающихся инфляции и безработицы.

[11] Американский экономист, уроженец России (1917–2008). Внес большой вклад в теорию механизмов распределения. Его исследования затрагивают проблемы формирования экономических институтов и играют большую роль не только в экономической науке, но и в политологии.

[12] Американский экономист (р.1950). Известен многочисленными работами в теории игр, в числе которых не последнее место занимает формулировка (и частичное решение) «обратной» задачи — как описать множество таких механизмов, при которых общественно эффективный результат будет равновесием в игре, заданной этими механизмами.

[13] Американский экономист (р.1951). Основные монографии: «Теория игр: анализ конфликта» и «Вероятностные модели принятия экономических решений».

2008 год — «Механизмы свободной торговли и глобализации». Пол Кругман (*Paul Krugman).*

«За анализ структуры торговли и размещения экономической активности».

Ученый соединил воедино ранее разрозненные исследования в области международной торговли и экономической географии: его работы позволяют дать ответ на вопрос о причинах мировой урбанизации и международного экономического доминирования отдельных стран.Кроме того, его модель демонстрирует, что рост специализации и расширение международного обмена дает гораздо большие преимущества потребителям во всех странах, нежели изоляционизм и протекционизм. Таким образом, исследование Кругмана может в какой-то мере рассматриваться как теоретическое обоснование процессов глобализации.

Фактически, как и в 2007 году, премия дана за исследование механизмов среды и возможностям их использования в управлении в соответствии с парадигмой «субъект — полисубъектная среда».

Выявленные тенденции дают основание предположить, что в ближайшие годы Нобелевские премии по экономике будут присуждаться в основном за работы интерпретируемые в контексте парадигмы управления **«субъект — полисубъектная среда»**.

В таблице представлены обобщенные данные о тенденциях становления субъектно-ориентированного подхода в экономике на примере Нобелевских премий XXI века.

Выявленные тенденции дают основание предположить, что в ближайшие годы Нобелевские премии по экономике чаще будут присуждаться за работы, интерпретируемые в контексте парадигмы управления «субъект – полисубъектная среда».

ВЫВОДЫ

1. Три этапа развития науки (классическая, неклассическая и постнеклассическая) определяют три исторических типа научной рациональности, сменявших друг друга в истории техногенной цивилизации. Этим типам научной рациональности соответствуют три парадигмы управления: «субъект — объект», «субъект — субъект» и «субъект — полисубъектная среда».

2. Рефлексивный анализ является одним из базовых методов различения специфики этих парадигм.

3. Анализ Нобелевских премий по экономике XXI века дает основания утверждать о четких тенденциях перехода в управлении экономическими системами от парадигмы «субъект — объект» к парадигмам «субъект — субъект» и «субъект — полисубъектная среда».

Таблица

Нобелевские премии XXI века оказавшие существенное влияние на становления субъектно-ориентированного подхода в экономике

Год присуждения премии	Лауреаты премии	Официальное название	Субъектная интерпретация
2001	Джордж Акерлоф (George Akerlof), Майкл Спенс (A. Michael Spence), Джозеф Юджин Стиглиц (Joseph E. Stiglitz)	Анализ рынков с асимметричной информацией	«Субъект – субъект» 1. Необходимость учета наличия разных картин мира (информационных моделей) у субъектов рыночных отношений 2. Ставится и решается проблема управления информационными моделями субъектов рыночных отношений, т.е речь идет об учете механизмов рефлексивного управления
2002	Дэниэл Канеман (Daniel Kahneman), Вернон Ломакс Смит (Vernon Lomax Smith).	Экономический анализ человеческого поведения	«Субъект – субъект» 1. Включение моделей процессов принятия решений субъектами в условиях риска и моделей управления своим поведением в экономические модели 2. Использование экспериментальных (игровых) моделей с участием конкретных субъектов для анализа рыночных механизмов
2005	Исраэль Роберт Джон Ауманн (Yisrael Robert John Aumann), Томас Кромби Шеллинг (Thomas Crombie Schelling)	«За расширение понимания проблем конфликта и кооперации с помощью анализа в рамках теории игр»	«Субъект – субъект» Необходимость учета рефлексивных процессов при анализе точек равновесия (фокальные точки)
2006	Эдмунд Фелпс (Edmund S. Phelps)	«За анализ межвременного обмена в макроэкономической политике»	«Субъект – субъект» Необходимость учета в экономических моделях степени информированности конкретных субъектов экономических отношений
2007	Леонид Гурвич (Leonid Hurwicz), Эрик Маскин (Eric S. Maskin), Роджер Брюс Майерсон (Roger Bruce Myerson).	«За основополагающий вклад в теорию экономических механизмов»	«Субъект – полисубъектная среда» Эти работы четко ориентированы на парадигму «субъект-среда» в управлении экономическими системами
2008	Пол Кругман (Paul Krugman)	«За анализ структуры торговли и размещения экономической активности»	«Субъект – полисубъектная среда» Эта работа также четко ориентированы на парадигму «субъект – среда» в управлении экономическими системами

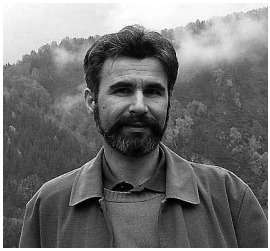
ЛИТЕРАТУРА

1. *Степин В.С.* Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003.- 744с.
2. *Лефевр В.А.* Конфликтующие структуры. М.: Высшая школа, 1968. *Лефевр В.А.* Конфликтующие структуры. М.: Сов.радио, 1973.-158 с.
3. *Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г.* Рефлексивные игры. — М.: СИНТЕГ. 2003.
4. *Кононов Д.А., Кульба В.В., Шубин А.Н.* Информационное управление: принципы моделирования и области использования //Труды ИПУ РАН. Т. XXШ. — М.: ИПУ РАН. 2004. С. 5-29.
5. *Бурков В.Н., Кондратьев В.В., Цыганов В.В., Черкашин А.М.* Теория активных систем и совершенствование хозяйственного механизма.-М.: Наука, 1984.- 272 с.
6. Проблемы субъектов в постнеклассической науке // Препринт под ред. В.И.Аршинова и В.Е.Лепского – М.: Когито-Центр. 2007. – 176 с. (www.reflexion.ru)
7. *Капра Ф.* Дао физики. Киев: София. — М: ИД Гелиос, 2002.
8. *Хабермас Ю.* Философский дискурс о модерне. М.: Весь мир, 2003.
9. *Гусельцева М.С.* Постнеклассическая рациональность в культурной психологии // Психологический журнал. 2005, том 26, №6. С.5-15.
10. *Лепский В.Е.* Онтологии субъектно-ориентированной парадигмы управления и развития // Рефлексивные процессы и управление . Сборник материалов **VI Меж**-дународного симпозиума 10-12 октября 2007 г., Москва / Под ред. В.Е.Лепского.-М. «Когито-Центр», 2007. С.59-61.
11. *Лепский В.Е.* Концепция субъектно-ориентированной компьютеризации управленческой деятельности. -М.: Институт психологии РАН. 1998. 204с.
12. *Кун Т.* Структура научных революций. М.: Мир. 1977.
13. *Лакатос И.* Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М.: Медиум. 1995.
14. *Белянин А.* Томас Шеллинг, Роберт Ауман и теория интерактивных взаимодействий (Нобелевские премии 2005 года по экономике) / Вопросы экономики. 2006. N1.
15. Лефевр В.А., Баранов П.В., Лепский В.Е. Внутренняя валюта в рефлексивных играх / Известия академии наук СССР. Техническая кибернетика. 1969, N4. С. 29-33. (http://www.reflexion.ru/Library/Lefebvre1969.doc)
16. *Измалков С., Сонин К., Юдкевич М.* Теория экономических механизмов (Нобелевская премия по экономике 2007 г.) / Вопросы экономики. 2008. N1. С. 4-26.

Работа выполнена при поддержке РГНФ, исследовательский проект 08-03-00652а

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ: СИНТЕЗ РЕФЛЕКСИВНОГО И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ПОДХОДОВ

В.Г.Марача



Консалтинговая группа «РОЭЛ Консалтинг»,
кандидат философских наук

ВВЕДЕНИЕ

Базовой идеализацией концепции рефлексивного управления, предложенной В.А.Лефевром [7], стал *конфликт*. В настоящее время представляется весьма актуальным попытаться приложить аппарат анализа рефлексивных процессов к *социальным конфликтам*. Эту задачу можно поставить и более широко: как вопрос о возможности *рефлексивного управления общественными процессами* – через осуществление разного рода «планируемых» изменений общественного устройства, таких как реформирование различных сфер политической и хозяйственной жизни, институциональные преобразования и т.п. [27; 28; 34].

Для управленческой работы с ситуациями общественных изменений необходимо расширение лефевровской концепции рефлексии, в частности, за счет введения в нее понятия *социокультурного института*. Для агента «планируемых» общественных изменений институты становятся предметом рефлексивного осознания наряду с другими социальными образованиями. По отношению к ним ставятся цели на преобразование, разрабатываются доктрины реформирования и т.п. В данной работе намечен *методологический подход* к рефлексивному управлению общественными изменениями, который, по мнению автора, должен быть основан на *синтезе рефлексивного и институционального подходов*.

РЕФЛЕКСИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ И УПРАВЛЕНИЕ №2, т.8, 2008. С.44-65

1. УСЛОВИЯ ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕДЕЛЫ РЕФЛЕКСИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ[1]

Появление концепции рефлексивного управления показало *принципиальное ограничение представлений о процессах принятия управленческих решений в предшествующих теориях.* Оказалось, что знания об объекте управления, на которые опирается принимающий решение управленец, подразумевались в этих теориях полученными в рамках *естественнонаучной традиции,* содержащей в своей основе скрытые доселе постулаты, которые нарушаются в рассмотренной Лефевром *ситуации конфликта.*

Преодоление выявленных методологических ограничений оказалось возможно за счет построения *другого типа знания – рефлексивного.* Объект подобного знания уже не является полностью внешним управленцу: вместо традиционного объекта теперь рассматривается *конфликт, частью которого является сам управленец.* Однако при рассмотрении подобного объекта вводятся новые постулаты, которые, в свою очередь, могут не выполняться при дальнейшем усложнении объекта.

Процессы общественных изменений все время выходят из-под контроля. Это по отношению к знанию, на котором основаны реформаторские программы, находится в полном соответствии с выводом Лефевра о том, что «объект» всячески пытается быть неадекватным знанию о нем, имеющемуся у управленца, «просчитывает» это знание и непрерывно «уходит» от него, делая его неверным. В основном либеральные реформаторы признают незыблемость основных прав и свобод, закрепленных в Конституции, сохраняя за гражданами, а также негосударственными предприятиями и организациями *автономию.* Но объект управления, за которым признается автономия, неизбежно будет проявлять *самодеятельность,* «злонамеренную» по отношению к замыслам управленца – во всяком случае, в тех областях жизни, на которые не распространяется сфера действия прямых приказов власти. Если исключить из рассмотрения также весьма ограниченную сферу, где можно управлять макроэкономически (опираясь на бихевиористскую схему «стимул — реакция»), то останется область, в которой *управлять ходом общественных процессов если и возможно, то только рефлексивно.*

При наличии весьма успешных технологий рефлексивного управления в рамках маркетинга и предвыборных компаний [35] можно констатировать, что *в процессах реформирования общества рефлексивное управление пока не выходит за пределы локальных PR-акций.* Здесь и возникает вопрос об

[1] Текст п. 1 был ранее опубликован в виде тезисов [18] и как фрагмент работы [15]. В данной работе он приводится с небольшими сокращениями и изменениями.

условиях возможности и принципиальных пределах такого управления.

Понятие рефлексии, на котором базируется концепция рефлексивного управления Лефевра, само основано на ряде допущений:

(а) сознание, «отражающей способностью» которого является рефлексия (Лефевр использует метафору зеркал), схематизировано как плоское «табло», лишенное измерения глубины (так, ему не могут быть приписаны ни экзистенциальное измерение, ни глубина исторического понимания) – это tabula rasa, чистое *пред-ставляющее* сознание, неспособное *понимать* другого, а могущее лишь «принять его в расчет» [3; 32]);

(б) «разум» управленца и «объекта» должны быть «одной природы», относиться к одному типу рациональности или к таким типам, чтобы управленец мог понимать и «просчитывать» управляемого (рефлексивное отношение может сопоставлять и взаимно отображать лишь однородные содержания сознания; например, если сознание управленца построено по модели «представление о плацдарме – цель – доктрина», то и содержания сознания «объекта» будут реконструироваться по той же модели);

(в) «объект» должен быть либо единым, либо популятивным, т.е. представлять собой множество *однородных* объектов, удовлетворяющих условию (б).

Применительно к общественным изменениям нетрудно убедиться, что все три допущения нарушаются.

Так, общество можно рассматривать как единый объект лишь на очень высоком уровне абстракции, отвлекающемся от автономии индивидов. А общество, состоящее из индивидов, наделенных правами и свободами, – *гражданское общество* – можно рассматривать как множество однородных объектов только при условии его *монокультурности* и лишь *в стационарной ситуации*. В ситуации же общественных изменений мы обычно сталкиваемся с *гетерогенным* набором «объектов», живущих в разных исторических эпохах и/или относящихся к разным культурам. Гетерогенность набора объектов нарушает условие однородности (в).

То, что объекты отделены друг от друга и от управленца культурной и/или исторической дистанцией, приводит, во-первых, к различию присущих им типов рациональности – то есть нарушению условия (б), – и, во-вторых, к непригодности «таблоидной» схематизации сознания и необходимости рассматривать его как *действенно-историческое*[2]. Тем самым не выполняется и допущение (а).

---

[2] Т.е. такое, для которого «понимание по существу своему является действенно-историческим свершением» [3, с. 355], «оказывается родом действия (Wirkung) и познает себя в качестве такового» [3, с. 403]. По этому поводу см. также рассуждения Х.-Г. Гадамера о границах рефлексивной философии, полагаемых *опытом* исторического отношения [3, с. 403-409].

2. СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ КОНФЛИКТЫ И СТАБИЛИЗИРУЮЩАЯ РОЛЬ ИНСТИТУТОВ. СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ИНСТИТУТЫ КАК ГИТИКИ[3]

Ситуации *общественных изменений* (со сдвигами и преобразованиями социальной структуры или иными вариантами нестационарной динамики), особенно в условиях *мультикультурализма и полипарадигмальности*, порождают *социокультурные конфликты*. Под таковыми мы будем понимать социальные конфликты особого рода, в которых *позиции сторон характеризуются «непримиримыми» (т.е. принципиально несводимыми друг к другу и несопоставимыми) основаниями: правовыми, культурными, религиозными, парадигмальными, онтологическими и т.п.*[4]

Как показывает исторический опыт последних десятилетий, эти конфликтные ситуации не идут «вразнос» и становятся разрешимыми лишь тогда, когда имеются адекватные *социокультурные институты* (или их удается создать), способные выполнить функцию *стабилизации общественной динамики (динамики конфликта)* за счет организации *коммуникации* между сторонами конфликта, направленной на поиск общего языка и взаимопонимания, осуществления *рефлексии* ограничивающих позиции сторон предельных рамок, и, наконец, социально-организованного *мышления,* обеспечивающего выработку новых взаимоприемлемых рамочных идей и подходов к разрешению конфликта.

Такая стабилизирующая функция институтов становится возможной благодаря наличию у них *направляющих идей* [26, с. 266, 361-364], посредством *ритуально-символического оформления* связанных с формальными процедурами,

---

[3] В сокращенном варианте текст пп. 2-3 был опубликован в составе тезисов [16], а в более развернутом – как фрагмент работы [15]. Для целей настоящей статьи за основу был взят данный развернутый вариант, в котором был сделан ряд уточнений и дополнений.

[4] *Рефлексивное осознание «главных» оснований*, по которым стороны социокультурного конфликта оказываются «непримиримыми», во многих случаях представляет собой самостоятельную проблему, не менее сложную, чем разрешение конфликта. Кроме того, важную роль играет правильное *масштабирование конфликта*. Так, в локальные или региональные конфликты могут втягиваться новые стороны, которые, даже выступая в качестве посредников, но имея собственные интересы, начинают влиять на участников. Как правило, это происходит через определенную («ценностно-нагруженную») *интерпретацию механизмов, предлагаемых для разрешения конфликта*. В результате центр внимания от исходной сути конфликта смещается к *конфликту интерпретаций* этих механизмов и т.д. На примере ситуации в Косово видно, что некоторые локальные конфликты, имея первоначально *этноконфессиональный* характер, могут приобретать *государственно-правовой*, а затем, по мере интернационализации конфликта, и *международно-правовой* характер. При этом, как показано в [12, с. 62-65], «неразрешимый» характер этим конфликтам придает столкновение *разных типов правосознания*, обусловленное *различием типов правопонимания, юридического мышления* и, в конечном счете, *разницей мировоззренческих и онтологических оснований*.

которые осуществляются воплощающими данный институт учреждениями. В соответствии со *схемой состава социокультурного института* [11, с. 10-11; 21, с. 16-17; 23, с. 348; 19, с. 383; 10, с. 35], определяющей *общий принцип функционального устройства институтов*, направляющие идеи задают базовые принципы построения *институциональных процедур*, применяемых в том числе и для разрешения социальных конфликтов[5]. И, напротив, при осуществлении этих процедур стороны конфликта через обращение к принципам явно или неявно апеллируют к направляющим идеям, т.е. осуществляют *социальную рефлексию*. Поэтому инструментарий для управления общественными изменениями и ситуациями социокультурных конфликтов должен представлять собой *синтез рефлексивного и институционального подходов*.

Для построения искомого синтетического аппарата необходимо *дополнить конструкцию конфликта, предложенную В.А.Лефевром*. В состав элементов ситуации «социокультурного конфликта», помимо «плацдарма», сторон конфликта, табло сознания и «операторов осознания», необходимо включить также *социальную коммуникацию* и *мышление*[6].

Введение в рассмотрение конфликта социальной коммуникации позволяет учесть специфику взаимодействия сторон социокультурных конфликтов. Но как только мы предполагаем, что стороны начинают не только *осознавать* (на табло), но и *обсуждать* (в коммуникации) процедуры и принципы разрешения конфликта, приходится предположить: в поисках компромисса они *ре*конструируют и *пере*конструируют эти процедуры и принципы, обосновывают их путем апелляции к различным направляющим идеям, требуют применения заложенных в воплощающие эти идеи институты социальных и культурных норм – т.е. осуществляют *мышление*.

---

5 Схема состава социокультурного института, помимо трех перечисленных элементов (направляющая идея, ритуально-символическое оформление, процедуры) включает также *материальные и духовные опоры*. Первые обеспечивают «технологические» условия функционирования института, вторые – его социальную легитимизацию и «укорененность» в культуре данного народа. Подробную библиографию по проблематике социокультурных институтов см. в [23].

6 В работе [10] в качестве «базисных векторов» пространства анализа общественных изменений (и факторов общественного развития) предлагаются «рефлексия», «институты» и «доверие». Ф.Фукуяма в книге «Доверие» [37], опираясь на основательные межстрановые сопоставления, связал уровень доверия в обществе с такой социокультурной характеристикой, как «социабельность» (sociability), что можно было бы перевести как способность/склонность членов общества к установлению социальных связей и поддержанию «связности» общества. В данной статье мы специально не касаемся проблемы доверия. В то же время необходимо отметить, что организация коммуникации между сторонами конфликта, направленная на поиск общего языка и взаимопонимания, на рефлексию ограничивающих позиции сторон предельных рамок, совместный поиск новых взаимоприемлемых рамочных идей, выступает важнейшим фактором социальной «связности», повышающим уровень «социабельности» и доверия участников конфликта.

Для сознания каждой из сторон конфликта направляющая идея выполняет функцию *предельной рамки*. Если стороны относятся к одной культуре (парадигме, онтологии и т.д.) и не исповедуют диаметрально противоположных взглядов на общественные изменения, их диалог будет вестись в рамках замкнутого комплекса направляющих идей, и в конечном счете они придут к компромиссу по поводу принципов, а затем и процедуры разрешения конфликта. В итоге это заставит их признать и полученное в результате исполнения процедуры решение (например, приговор суда). Тем самым *конфликт будет локализован, а ситуация сведена к стационарной*, в которой комплекс направляющих идей устойчив и задает основание стабильности как общественного сознания, так и «плацдарма» (за счет связки сознания через идеи с процедурами): общественная жизнь будет протекать *в рамках данного комплекса идей*.

Таким образом, стабилизирующая функция институтов основана на их построении как *гитик*, т.е. систем, воспроизводящих устойчивые саморефлексивные состояния общественного сознания. Рефлексия в таких состояниях приводит не к изменению системы, а к *оправданию существующего положения дел* за счет обращения к рамочным направляющим идеям, полагаемым «вечными», «священными» и т.д.[7] Иначе говоря, идеи, задающие предельные рамки рефлексии общества и его отдельных представителей, имеют статус *культурно-безусловных*, чему способствует также их *закрепление в символизме*, характерном для данной культуры [11, с. 11; 21, с. 16; 23, с. 348-349]. Так, например, «системы государства и права многие века являются параметрами порядка, структурирующими каналы реальности общества и обеспечивающими их устойчивый автопоэзис» [1, с. 57][8].

Благодаря незыблемости направляющих идей гитика представляет собой «...«естественность», из которой персонаж не может выйти самостоятельно и которая предопределяет строение его внутреннего мира (а через него, опосредованно, и поведение). Это понятие, – подчеркивает Лефевр,

---

[7] Это хорошо понимали основоположники марксизма, видевшие в базовых социокультурных институтах семьи, частной собственности, государства и стоящих за ними «вечных истинах» одно из главных препятствий на пути революционных преобразований. Острие социальной критики марксизма было направлено на то, чтобы поставить под сомнение общезначимость базовых институтов общества и показать их «классовую сущность», предопределяющую их использование преимущественно в интересах господствующих классов. Не меньше усилий было потрачено на обоснование классового характера общественного сознания, того, что «господствующими идеями любого времени были всегда лишь идеи господствующего класса» [22, с. 444-445].

[8] Примером гитики может также служить «нормальная наука», описанная Т.Куном [5], – соответствующую интерпретацию см. в [17]. Объяснение относительной устойчивости нормальной науки по отношению к смене парадигм с точки зрения институционального подхода представлено далее в п. 6.

– может употребляться более или менее широко, но всегда антиподом искусственного и самоуправляемого» [7, с. 80]. В языке методологического институционализма гитика – это такой институт, в котором рефлексия и даже критика парадигмальных оснований ведут лишь к повышению его устойчивости[9].

Другое дело – ситуации кросс-культурного взаимодействия, а также столкновения субъектов, несущих на себе разные проекты общественных преобразований, которые имеют «непримиримые» культурные, парадигмальные или онтологические основания. Здесь мы уже не можем вынести за скобки *структурирующий табло сознания комплекс направляющих идей* и культурные основания (институционально признанные «духовные опоры») его принятия. Ведь у каждой из сторон конфликта будет свой комплекс идей, выступающих для нее как своего рода априорные формы, и мы уже *не можем представлять сознание как простое отражающее табло.*

Поэтому нужно представление о мышлении, способном к *полаганию* идей, способных структурировать и переструктурировать табло сознания, и притом полаганию не индивидуальному, а осуществляемому в контексте социального действия, коммуникации, аргументации в свою пользу и поисков компромисса. Иными словами, необходимо представление о *социально-организованном мышлении.*

---

[9] Первоначально институты рассматривались социологией Э.Дюркгейма в контексте традиционной политэкономической проблематики (вопрос о разделении общественного труда) [4] и представлялись как своего рода *«социальные тела», лишенные рефлексии*. Стабильность таких институтов сродни устойчивости физического тела. Другая крайность – представлять институты подобием платоновских идей, стоящих за социальными фактами и играющих по отношению к ним роль *идеальной нормы,* т.е. также выполняющих «направляющую» функцию. Принципиальное отличие институциональных направляющих идей от платоновских заключается в том, что они *не отчуждены от индивидов в трансцендентный «мир идей», а осознаются ими как внутренний смысл собственной деятельности*. Подобная форма присвоения рамочной институциональной идеи как *ценностной* превращает деятельность индивидов в *духовно-практическую*. Вопрос о внутреннем смысле и предназначении институтов ставился уже в контексте понимающей социологии М.Вебера, уделявшей гораздо больше внимания культурным факторам [2]. Следующий и решающий концептуальный шаг на пути осмысления рефлексивных механизмов воспроизводства институтов сделал М.Ориу, работы которого позволили представить институты уже не как «социальные тела», лишенные рефлексии, а как *«институты-корпорации» [26, с. 114-116] – социокультурные образования с «вмонтированной» в них рефлексией,* понимаемой в качестве способности осознания «направляющих идей» и культурно-значимого смысла существования воспроизводимых этими институтами социальных процедур [15]. В контексте подобной социокультурной трактовки институтов *рефлексивные механизмы приобретают функцию фиксации и осмысления разрывов в функционировании институтов для последующего восстановления нормального воспроизводства соответствующий сферы общественных отношений*. Это не исключает действий, направленных на модернизацию института, но ограничивает подобные действия рамками соответствия исходной «направляющей идее» данного института.

3. СОЦИАЛЬНО-ОРГАНИЗОВАННОЕ МЫШЛЕНИЕ И «ЛОГИКА ПРОЦЕДУРЫ». СХЕМА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ОПОСРЕДОВАНИЯ

Идея социальной организации мышления основывается на *опосредованном* характере процессов его разворачивания, осуществляемого *коллективно.* При этом предполагается, что индивидуальное «думание» – это еще не сам процесс мышления, а лишь одна из предпосылок его осуществления.

Для того, чтобы результат такого «думания» – мысль – приобрела социально-значимое *содержание,* необходима ее выраженность *посредством* некоторого «общего языка». Общего – в смысле интерсубъективной приемлемости этого языка в круге тех, для кого данная мысль должна *иметь значение.* «Общий язык» выступает той *формой*, в которой содержание мысли может быть не только «высказано», но и *присвоено адресатами* данного высказывания, и – независимо от согласия с истинностью, правильностью, уместностью – *помещено в контексты* коммуникации, социально-значимого действия и т.д.

В отличие от порождения единичной мысли (его можно назвать *актом* мышления), *процесс* мышления подразумевает «членораздельное» разворачивание некоторой *последовательности* мыслей – дискурса[10]. Дискурсы, выстраиваемые с претензией на «объективность», имеют своим адресатом *всех и каждого,* что порождает определенные *логические* требования и к «общему языку», и к упорядоченности высказываний, формулируемые в виде *ограничений на содержание высказываний* (самотождественность, непротиворечивость и т.п.), а также в форме *правил вывода.*

Всеобщие *логические правила и ограничения*, а также менее общие (применимые лишь к определенному классу проблем), но сходные по функции упорядочивания процесса мышления *схемы и формальные процедуры* принадлежат уже не отдельному индивиду (как акты мышления), а *всем, кто «включен» в процесс мышления.* При этом логические связи, схемы и формальные процедуры могут соединять в дискурсивные последовательности мысли, высказанные *различными людьми*, становящимися в этом случае участниками коллективного процесса мышления.

Соответствующий коллектив людей использует некоторый «общий язык», логические правила, схемы, процедуры и т.п. как *средства орга-*

[10] Здесь не место подробно останавливаться на понятии дискурса. Заметим лишь, что после работ М.Фуко и Ю.Хабермаса оно приобрело статус общеметодологической категории, значимой не только для философии, но и для целого ряда областей гуманитарного знания.

низации общего для них процесса мышления. Иными словами, процесс коллективного мышления *опосредован*, т.е. организован с помощью тех средств, без которых невозможно согласованное протекание процесса. При этом сами средства имеют интерсубъективный (т.е. *надындивидуальный*) социально-значимый характер, что дает право называть опосредуемый ими коллективный процесс мышления *социально-организованным* [11, с. 11-12; 21, с. 18; 23, с. 445-449; 16, с. 132-133; 17].

Можно выделить два важных типа опосредования социально-организованного процесса мышления: *семиотический* и *институциональный* [11, с. 8-14]. В первом по отношению к участникам процесса посредник имеет форму *внешнего предмета* – знака, выступающего как «социальная вещь».

Если процесс мышления осваивается и присваивается отдельным индивидом, то от социальной природы знака можно абстрагироваться. Однако совсем не так обстоит дело в том случае, когда знаки объединяются в *систему языка,* выступающую как *коммуникативная среда,* которую уже нельзя рассматривать в качестве внешнего предмета.

Субъект должен «входить» в коммуникативную среду как в некое *пространство*, в котором дискурс подчиняется не только логическим регулятивам «чистого разума», но и требованиям *социальной* коммуникации, что позволяет говорить о «мыслекоммуникации» [36] или «коммуникативном разуме» [31, с. 189-190; 38]. Формами организации дискурса коммуникативного разума, помимо знаковых и грамматических форм системы языка, логических правил, схем и т.п., выступают также *социальные нормы,* группирующиеся в *институты* – как комплексы взаимосвязанных норм, регулирующих относительно самостоятельную совокупность общественных отношений или какие-либо их компоненты, свойства[11].

Если социальные нормы и институты рассматривать по отношению к «изолированному индивиду», то они, как и знаки, могут быть представлены в качестве внешних предметов, которые основатель институционализма М.Ориу называл *«институты-вещи»* [26, с. 114-115]. Однако помимо них существуют еще и *«институты-корпорации»* [26, с. 115-116] – пространства, содержащие набор связанных процедурами формальных мест-ролей, отношения между которыми нормированы процессуальными правилами.

Можно сказать, что институты-корпорации выступают как *процессуализация* институтов-вещей, раскрывающая и материализующая их внутренний смысл в пространственной форме взаимодействия «персонажей» как *процессуальных фигур*, «ходы» которых регламентированы системой формальных процедур [11, с. 10; 21, с. 16-18; 23, с. 440; 26, с. 159-164]. При

[11] Такое или близкое определение института можно встретить в учебниках по юриспруденции. См., например: [25, с. 180].

этом назначение системы процедур и базовые принципы ее организации определяются направляющей идеей института. Для устойчивого воспроизводства процесса институциональное пространство с процессуальными фигурами и процедурами должно быть достроено недостающими элементами схемы состава социокультурного института, описанными в п. 2: ритуально-символическим оформлением, материальными и духовными опорами.

По сравнению с институтами-вещами институты-корпорации представляют собой принципиально иной тип посредников. Как это видно на примере *состязательных институтов* правосудия и законотворчества, в случае институционального опосредования социально-организованный коллективный характер процесса мышления *принципиально неустраним*.

В состязательных институтах в каждый конкретный момент интеллектуальные функции мышления, понимания, рефлексии и т.д. так распределены между участниками коллективного процесса, что вклад любого из участников является принципиально частичным, *субъектом же мышления оказывается не человек, а институт* [11, с. 11-12; 21, с. 16-18; 23, с. 445-449; 16, с. 133; 17]. Приговор выносит суд, закон принимает парламент – причем *процедура*, соорганизующая мыслекоммуникацию участников в единый процесс, может рассматриваться как «логика, вынесенная вовне» [24, с. 6-7].

Полная *схема институционального опосредования*, в рамках которой реализуется эта логика, такова (схема 1): *конфликт в его «естественном» состоянии – институциональное (пере)оформление конфликтной ситуации – коммуникация сторон в пространстве состязательного института по «логике процедуры» – регулятивное действие института, присоединяющее к исходной ситуации «идеальную добавку» – сдвижка конфликтной ситуации*[12].

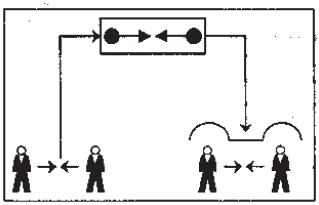


Схема 1. Институциональное опосредование

[12] Данная схема была впервые предложена в [11, с. 11-12]. См. также: [21, с. 15-25; 23, с. 126-127, 438-470].

4. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ СОЦИАЛЬНО-ОРГАНИЗОВАННОГО РЕФЛЕКСИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

Опосредование взаимодействия сторон социокультурного конфликта институциональными механизмами социальной коммуникации, рефлексии и мышления позволяет сторонам перейти от социального действия в форме «обмена ударами» или игнорирования друг друга к режиму содержательного разговора, суть которого во взаимной *социокультурной критике*, представляющей собой особый тип *рефлексивного мышления* [8; 14]. Поскольку такая критика является взаимной и разворачивается в контексте институционализированной социальной коммуникации, далее мы будем говорить об *институциональных практиках социально-организованного рефлексивного мышления*.

В данном контексте особое значение для осмысления методологических оснований социально-организованного рефлексивного мышления приобретают практики мышления в таких институтах, которые:

1) стремятся поддерживать *рационально-критический* характер коммуникации – и, в этом смысле, являются *когнитивными*;

2) включают участников явных или неявных социокультурных конфликтов, то есть представляющих *группы или сообщества, позиции которых опираются на разные парадигмы или даже онтологии* (или можно сказать иначе: *объединены* вокруг разных парадигм или онтологий).

Из второй характеристики вытекает *социальная и культурная нагруженность коммуникации* в таких институциональных практиках: как показал еще Т.Кун [5], в ситуации столкновения парадигм в силу несоизмеримости последних коммуникация направляется не столько рациональными регулятивами в логико-эпистемологическом смысле этого слова, сколько *социальными целями* участников и приемлемыми для них *культурными нормами* поведения.

Соответственно, можно говорить о *проблеме соотношения чисто когнитивных и социокультурных аспектов институтов*, в рамках которых могут разворачиваться коммуникативные практики мышления.

К типам мышления, имеющим ярко выраженные институциональные практики коммуникации, можно отнести *научное, политическое и юридическое*.

Применительно к *научному мышлению* проблему соотношения когнитивных и социокультурных аспектов таких институциональных практик коммуникации можно схематично обозначить как *противостояние по линии «Поппер – Кун»*, имевшее место в методологии науки.

Основной вопрос этого противостояния – это вопрос о том, *какая рамка при соединении двух действительностей является ведущей*: когнитивная или социокультурная.

При том, что стороны противостояния признавали существование обеих рамок, *Поппер двигался от когнитивной действительности к социокультурной*, пытаясь распространить регулятивные принципы рационально-критической дискуссии (фальсификационизм, фаллибилизм) на политическую коммуникацию, конституирующую структуру общества [29].

Кун двигался в обратном направлении – пытаясь найти основание процесса смены парадигм в механизмах смены поколений и изменения социокультурных ориентиров научного сообщества [5].

Сходная проблематика обсуждалась и в *политической философии* в связи с вопросом, поставленным Джоном Ролзом [39; 9]: как могут участвовать в политическом процессе субъекты, ориентирующиеся на разные «метафизические теории общего блага»? Как от вооруженного противостояния и террористических форм перейти к политическим формам разрешения конфликтов или хотя бы сдвижки конфликтных ситуаций? Примером могут служить этнокультурные и этноконфессиональные конфликты, в которых вооруженное противостояние удается перевести в политическую форму.

В дискуссии, проходившей в западной политической философии в 70-80-е гг. XX века и известной под именем либерально-коммунитарных дебатов (liberal-communitarian debates) также выделились две противостоящих позиции: *либералы* настаивали на первичности рациональных, *коммунитаристы* – социальных и культурных критериев.

5. СОСТЯЗАТЕЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ СФЕРЫ ПРАВА КАК МОДЕЛЬ КОММУНИКАТИВНЫХ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРАКТИК ЮРИДИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Весьма эвристичным в данном контексте является рассмотрение коммуникативных институциональных практик *юридического мышления*. Важнейший случай подобных практик мы наблюдаем в *состязательных институтах сферы права* – суде (осуществляющем функцию правоприменения) и парламенте (осуществляющем функцию правотворчества). Поскольку парламент является смешанным – политико-правовым – институтом, начнем с устройства института состязательного правосудия. Модели, полученные из такого рассмотрения, соединяют в себе социокультурный и когнитивный аспекты и могут затем переноситься как на научное, так и на политическое мышление.

Общий принцип функционального устройства институтов был представлен ранее в п. 2 в виде схемы состава. Покажем, как этот принцип реализуется в морфологии институтов правосудия [23, с. 440-441; 19, с. 384-385].

Материальные опоры института правосудия достаточно очевидны. Это вся инфраструктура судебного учреждения: помещения, система финансирования, службы охраны и судебных приставов (последняя также обеспечивает исполнение судебных решений по гражданским делам). Гораздо менее ясны для нашей правовой культуры *духовные опоры* института правосудия: безусловность разрешения конфликтов правовым путем, отношение к суду как к способу защиты права, а не репрессивному учреждению. Разумеется, укоренение подобных представлений в менталитете народа не происходит в одночасье, должно пройти историческое время, за которое и суды на деле должны подтвердить как преданность Идее Права, так и эффективность.

Набор *формальных мест* в суде – это «кресла» судьи, сторон истца и ответчика, обвинения и защиты, связанные *процедурами* соответствующего *процесса*. Переоформление социального конфликта в отношение *процессуальных фигур* в рамках института правосудия позволяет нормировать его разрешение *процессуальным правом*, которое гораздо более стабильно, чем право материальное. Подобное *разделение процессуальных и материальных норм* придает институтам правосудия особую устойчивость, качество стабилизирующего фактора социальных отношений.

Даже в случае уголовного процесса силовые структуры лишь гарантируют внешние условия осуществление правосудия, в основе же процесса лежит *восстановление* применительно к обстоятельствам конкретного дела *смысла Идеи Права*. Ведь, как показано ранее, осознание участниками процесса этого смысла отличает социокультурные институты (в данном случае – суд, т.е. институт правосудия) от иных социальных организаций и учреждений.

Связи процессуальных норм со смыслом Идеи Права служит и *ритуально-символическая сторона правосудия:* мантии судей, произнесение клятвы свидетелем, особая стилистика языка и т.д. Формальная сторона Идеи Права находит свое выражение в *принципах, на которых построен процесс* (независимость судьи, его подчинение только Конституции и закону, его неподотчетность по конкретным делам), а также *принципах применения закона* (презумпция невиновности, право каждого участника процесса быть выслушанным в суде, истолкование сомнений в пользу обвиняемого, исключение доказательств, полученных незаконным путем).

Идея Права институционально выражается также в том, что все равны перед законом и судом. Дискриминация по каким-либо обстоятельствам не допускается, и суд не вправе применять законы и иные нормативно-правовые акты, ущемляющие закрепленные Конституцией права и свободы человека и гражданина.

Таким образом, институты правосудия воплощают лежащие в основе Идеи Права принцип формального равенства и принцип конституционной защиты прав и свобод человека и гражданина. Если институты правосудия действуют иначе, то мы вправе считать их недостойными такого названия, несправедливыми учреждениями, а соответствующие институциональные формы – *превращенными*, вырожденными *псевдоформами*.

Среди принципов, выражающих и переводящих в процессуальный план содержание Идеи Права, особое значение имеют *презумпции*. В состязательных институтах они являются регулятивами действия *в ситуациях асимметричной коммуникации* (обвинение – защита, истец – ответчик). То, насколько может меняться смысл Идеи Права в зависимости от презумпций, на которых построен уголовный процесс, можно понять из сопоставления презумпции невиновности и презумпции виновности. Переход от первой ко второй фактически превращает состязательный процесс в инквизиционный: если презюмирована виновность, доказать невиновность практически невозможно.

В социокультурном плане разница процессуального содержания презумпций выражает *различие наших ценностных установок*. Выбирая презумпцию, нам фактически приходится решать, что для нас важнее: чтобы ни один преступник не ушел от ответственности (неотвратимость наказания) – или чтобы не пострадал невиновный. *Если бы институт правосудия был чисто когнитивным* – то есть способным беспристрастно и безошибочно устанавливать истину по делу, – тогда вышеприведенное различие ценностных установок не имело бы практического смысла, поскольку при любой презумпции в конечном счете преступник был бы наказан, а невиновный – оправдан. Однако принцип фаллибилизма распространяется не только на участников коммуникации (судоговорения), но и – ввиду возможности *судебной ошибки* – на институт в целом. Кроме того, ввиду абстрактного характера норм закона, которые требуют *толкования*, неустранимым является *судейское усмотрение,* а из-за пробельности системы законодательства – возможность и даже обязанность *создавать прецеденты*. Все эти действия явно или неявно несут на себе ценностные установки и оказываются *социально и культурно нагруженными*.

6. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ «СУДА НАУКИ С ДВОЙНЫМ СТАНДАРТОМ АРГУМЕНТАЦИИ»

Еще раз отметим, что необходимость выбора презумпций обусловлена асимметричным характером коммуникации в состязательных институтах. Но как *в судоговорении* есть обвинение и защита, истец и

ответчик, так *в политической коммуникации* есть правящая партия (или «партия власти»)[13] и оппозиция, а *в научных дискуссиях* – последователи господствующей парадигмы и сторонники концепций, претендующей занять ее место.

Если до конца следовать установке фальсификационизма и сравнивать научную коммуникацию с политической, то наиболее интересным является вопрос не о том, почему парадигмы меняются, а о том, *почему же вместо «перманентной научной революции» в течение каких-то периодов времени все-таки существует «нормальная наука»*. За счет чего «нормальная наука» может достаточно долго функционировать в качестве гитики, обеспечивающей «кумулятивное» накопление знания?

Суть нашей гипотезы заключается в том, что, подобно партии власти в политике, адепты господствующей парадигмы (и стоящей за ней *предметной онтологии*) в науке находятся в привилегированном положении, а сторонники концепции, претендующей занять ее место (и, соответственно, альтернативной онтологии), подвергаются *дискриминации*. Модель механизма асимметричной коммуникации, порождающей такую дискриминацию, мы назвали *«судом науки с двойным стандартом аргументации»* [17].

Рассмотрим модель когнитивного института «рациональных дискуссий», обладающего «асимметрией» по отношению к выбору между «парадигматизированной» и новой онтологиями. Аргументы в поддержку первой обсуждаются в режиме «да-стратегии», а в защиту второй – в режиме «нет-стратегии». Воспользуемся *метафорой «суда науки»,* применение которой основано на *аналогии «истинности»* (обоснованности, понимаемой в духе фальсификационизма как «не-опровергнутость») *и «невиновности»*[14]. Критике соответствует рассмотрение позиции обвинения, обоснованию – позиции защиты (в институциональной организации современной науки термин «защита» сохранился в когнитивном институте защиты диссертаций).

На «суде науки» параллельно слушаются *два дела (процесса):* первый посвящен критике (т.е. «обвинению») «парадигматизированной» онтологии, второй – обоснованию (т.е. «защите») новой, предлагаемой в качестве

---

[13] О «партии власти» говорят метафорически по отношению к тем президентским республикам, где президент, избираемый на всеобщих выборах, формально не состоит ни в какой партии, а парламентское большинство не имеет возможности формировать правительство. То есть «партия власти», будучи «партией сторонников президента», не является «правящей партией» в формальном смысле этого понятия.

[14] Весьма эвристичным было для нас указание М.Хайдеггера на то, что грамматическое родство этих понятий в древнегреческом языке («а-летейа», не-утаенность по своей а-привативной форме соответствует словам «не-винность», «бес-конечность») подкрепляется их содержательно-смысловой связанностью в рамках античной метафизики «фюзис» [33, с. 136].

альтернативы. Отличие от модели когнитивного института «рациональных дискуссий», подразумевающего *выбор* между конкурирующими онтологиями, заключается в том, что:

- во-первых, идет не один процесс выбора между альтернативами, а два параллельных, хотя и взаимно обуславливающих друг друга процесса: критики старой («парадигматизированной») и обоснования новой онтологии;
- во-вторых, эти два процесса обладают «асимметрией» правил и процедур обсуждения, в результате которой они не могут быть «объединены в одно дело» о выборе из двух альтернатив, а сами альтернативы оказываются существенно *неравноправны*.

Асимметрия правил обсуждения достигается за счет того, что для этих двух дел используются *разные типы судебных процессов*, основанных на различающихся *презумпциях* по поводу начального статуса обоснованности конкурирующих онтологий.

В первом случае мы имеем процесс, построенный на *презумпции невиновности* (обоснованности) «парадигматизированной» онтологии: она считается обоснованной, пока не доказано обратное. Ее сторонникам достаточно *отвести* обвинения (т.е. показать их недоказанность), противники же должны *доказать* свои обвинения (т.е. осуществить *проблематизацию* – обоснованную критику). Если это не удается – значит, онтология (и соответственно парадигма) устояла, а научная революция не состоялась.

Во втором случае мы имеем процесс, построенный на *презумпции виновности* (необоснованности) альтернативной онтологии. Ее сторонники должны выдвинуть «позитивное» обоснование (*оправдание*) и осуществить его защиту – т.е. *преодолеть* возражения, *«снять»* их (в гегелевском смысле)[15], *а не просто отвести*. Противникам же *не нужно ничего доказывать* – им достаточно лишь отвести доводы защиты, т.е. выдвинуть возражения, которые она не сможет преодолеть. Если это удается – значит, парадигма устояла, и, опять-таки, научная революция не состоялась.

Первый тип процесса – *состязательный*, он подобен практикуемым в судах многих современных демократических государств. Второй тип

[15] То есть во всех трех смыслах немецкого слова aufheben: 1) *сохранить* рациональное зерно возражений, включив их в качестве позитивного элемента развития своей научно-исследовательской программы (как это делается, великолепно показано в книге И.Лакатоса «Доказательства и опровержения» [6]); 2) *устранить* возражения в смысле демонстрации их практической несостоятельности как средства «ниспровержения» новой онтологии; 3) *преодолеть* возражения, показав, что новая онтология открывает перспективу движения мысли более широкую, чем тот горизонт, в котором строятся аргументы, основанные на прежней онтологии.

процесса – *(нео)инквизиционный* – такой, который использовался инквизицией в делах против еретиков, а в советское время ЧК, НКВД и КГБ для борьбы с «классовыми врагами», «врагами народа» и «идейно чуждыми элементами». Ясно, что отвести обвинения в состязательном процессе гораздо проще, чем оправдаться в инквизиционном. Ведь *основная ценностная идея первого – осуществлять правосудие, защищая невиновного* (даже если есть вероятность, что он «на самом деле» виновен: сомнения толкуются в пользу подсудимого), *ценностная идея второго – десницей правосудия покарать виновного* невзирая на сомнительность доказательств вины («лес рубят – щепки летят»).

Далее работает аналогия с судом и уже рассмотренная выше модель социокультурной нагруженности презумпций. Если бы «суд науки» был идеальным когнитивным институтом (т.е. в конечном счете всегда устанавливал бы истину), то оба типа процессов, несмотря на разницу презумпций, при одних и тех же обстоятельствах дела приводили бы к одному и тому же результату. Но, поскольку реально «суд науки» подвержен действию различных социально-институциональных факторов (в том числе – воздействию идеологий), от которых зависит *признание значимости* аргументов сторон, достаточно высока вероятность ошибки. Выбор презумпции и правила о том, в чью пользу толкуются сомнения – отражение *нашего ценностного взгляда на то, какие последствия судебной ошибки приемлемы, а какие – недопустимы.*

Для состязательного процесса этот ценностный взгляд таков: если есть сомнения, то лучше преступника оставить безнаказанным, чем покарать невиновного. Инквизиционный же процесс карает «с запасом»: лучше вместе с преступником «прихватить» невиновного, чем кто-то уйдет от правосудия [13]. Применительно к научной дискуссии как «суду науки» соответствующие максимы (с учетом направленности их можно было бы назвать *«максимами научного консерватизма»*) звучат так [17]:

1) лучше какое-то время сохранять сомнительную онтологию, чем преждевременно отказаться от «правильной»;
2) лучше какое-то время воздержаться от принятия многообещающей новой онтологии, чем преждевременно принять сомнительную.

Таким образом, институциональная организация, основанная на принципах научного консерватизма, предохраняет науку от «преждевременного» введения новых онтологий и смены парадигм. В некоторых же случаях (например, когда онтология укоренилась как привычный способ научного мышления, стала традицией) *осуществить научную революцию и заменить онтологию можно, лишь противопоставив сложившейся институциональной организации науки какую-то иную – например, программную.*

7. КОММУНИКАТИВНЫЕ ФОРУМЫ. ГРАЖДАНСКОЕ ОБЩЕСТВО КАК ПРОСТРАНСТВО СОЦИАЛЬНО-ОРГАНИЗОВАННОГО МЫШЛЕНИЯ[16]

Понятие состязательных институтов позволило рассмотреть модель коммуникативных институциональных практик, в которых «непримиримость» оснований позиций сторон социокультурных конфликтов имела ярко выраженный *когнитивный характер.* При этом коммуникацию можно было представить как *практику социально-организованного рефлексивного мышления* – юридического или научного. В случае же социокультурных конфликтов, имеющих политический или кросс-культурный характер, роль когнитивной составляющей не столь существенна, и построить систему формальных процедур, выступающих в функции «логики» социально-организованного мышления, удается нечасто.

Поэтому в более общем случае рассмотрение рефлексивных процессов вокруг социокультурных конфликтов должно исходить из более общего понятия о *«коммуникативных форумах»* [23, с. 305-308; 16, с. 133], часть которых организована как состязательные институты с четким процессуальным регламентом (суд, парламент), другие же имеют форму «более свободных» публичных пространств. Примером могут служить *салоны,* которые в XVIII веке служили основным пространством существования философских споров, причем таким, который придавал этим спорам социально-политическое значение в национальном и даже европейском масштабе. Как заметил Ю.М.Лотман[17], в XVIII веке «философия была реальным правительством Европы. Короли дрожали перед философией». Этой роли философии соответствует *движение идей по цепочке коммуникативных форумов: салон, кафе, клуб, политическое общество, конвент.*

Применительно к одному из важнейших правовых институтов – суду – представления об институциональном опосредовании можно развернуть в *схему структуры пространства института состязательного правосудия* (слой событий и свидетельств; слой суждений и интерпретаций; слой квалификаций и обоснований – схема 2) [21, с. 18-19; 23, с. 449-451; 20, с. 301].

Вокруг парламента, понимаемого как состязательный институт, взаимодействующий с другими «институциональными компонентами» государственной власти в рамках права, образуется *сходное по структуре*

---

[16] В сокращенном варианте текст п. 7 был опубликован в составе тезисов [16], а в более развернутом – как фрагмент работы [15]. Для целей настоящей статьи за основу был взят данный развернутый вариант, в котором был сделан ряд уточнений и дополнений.

[17] В одной из телепередач цикла «Беседы о русской культуре» (1988-89, восстановлены и показаны телеканалом «Культура» в 2003 г.).

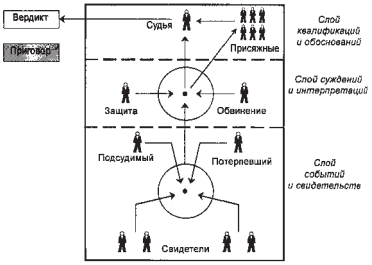


Схема 2. Структура пространства института состязательного правосудия

политико-правовое пространство (слои политических событий, политической коммуникации и легитимизации) [21, с. 21-22; 23, с. 462-467; 20, с. 302].

Данный *принцип изоморфности структур* политико-правового пространства и пространства состязательного суда можно распространить и на устройство других коммуникативных форумов и публичных пространств, в которых манифестируются интересы различных единиц гражданского общества.

Коммуникация в гражданском обществе не управляется из какого-либо единого центра и осуществляется одновременно во множестве независимых точек. Возникающие конфликты интересов разрешаются за счет введения социальных норм состязательным путем. Носители сталкивающихся интересов либо приходят к компромиссу в дискуссии на том или ином «коммуникативном форуме», либо «расходятся» по разным форумам и проблема переносится на уровень конкуренции между ними. А поэтому разворачивание дискурсов в пространстве социальной коммуникации опосредовано социальными нормами и институтами, в том числе состязательными.

И хотя на высказывание *мыслей* в гражданском обществе нет принципиальных социальных ограничений, *мышление* в коммуникативном пространстве становится социально-организованным. Иначе говоря, гражданское общество может рассматриваться как *пространство социально-организованного мышления, «учреждающего» предельные рамки собственной рефлексии путем полагания направляющих идей институтов, образующих базис социальной организации.*

Как показал Дж.Ролз, сохранение «связности» такого пространства достигается за счет «перекрывающегося консенсуса» (*overlapping consensus*), построенного на выделении и акцентировании в различающихся позициях черт сходства, а не различий [30, с. 339-340; 40]. Механизмом поддержания «перекрывающегося консенсуса» является

«рефлексивное равновесие» (*reflective equilibrium*), предполагающее: 1) взаимное признание различающимися позициями прав друг друга на существование в рамках некоторых общих принципов, признаваемых всеми; 2) отказ каждой из позиций от претензий на всеобщность своей точки зрения [39].

При разворачивании дискурсов в этом пространстве задействуются оба отмеченных выше типа опосредования – семиотический (через поиск общего языка и формирование коммуникативной среды) и институциональный (через воплощение направляющих идей в институтах и реализацию схемы институционального опосредования, описанной в п. 3) – которые теперь можно понимать как *два аспекта процесса социально-организованного мышления в гражданском обществе, выделяемые двумя различными подходами*.

Включение этих аспектов в состав элементов ситуации «социокультурного конфликта» позволяет расширить наше понимание его «плацдарма» (через представления о состязательных институтах и коммуникативных форумах), сторон конфликта и табло сознания (через представление о «направляющих идеях», задающих предельные рамки осознания общественной жизни), «операторов осознания» (через представления об институте как «гитике» и возможности полагания социально-организованным мышлением новых «направляющих идей»).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бурова Л.В.* Социальное управление и постнеклассическое рефлексивное право / Третья международная конференция по проблемам управления (20-22 июня 2006 года): Тезисы докладов в двух томах. Том 2. – М.: Институт проблем управления, 2006.
2. *Вебер М*. О некоторых категориях понимающей социологии / Избранные произведения. – М.: Прогресс, 1990.
3. Гадамер Х-Г. Истина и метод. Основы философской герменевтики. – М.: Прогресс, 1988.
4. *Дюркгейм Э.* О разделении общественного труда. Метод социологии. – М.: Наука, 1991.
5. *Кун Т.* Структура научных революций. – М.: Прогресс, 1977.
6. *Лакатос И.* Доказательства и опровержения. – М., 1967.
7. *Лефевр В.А.* Конфликтующие структуры. Издание третье – М.: Институт психологии РАН, 2000.
8. *Малиновский П.В.* Истоки проблемы исторического и логического в гегелевской философии // История философии и современность. – М.: Изд-во МГУ, 1980.
9. *Марача В.Г.* Г.П.Щедровицкий – Дж.Ролз: проблема социального действия и вопрос о возможности политической философии Московского методологического кружка / Чтения памяти Г.П. Щедровицкого 2002–2003 гг. Доклады и дискуссии. – М.: Изд-во Школы культурной политики, 2004. – http://www.fondgp.ru/lib/grant/grant2003/works/0.
10. *Марача В.Г.* Институты, рефлексия и доверие в контексте вопроса о факторах общественного развития // Рефлексивные процессы и управление. 2006. №2. Том 6.
11. *Марача В.Г.* Исследование мышления в ММК и самоорганизация методолога: се-

миотические и институциональные предпосылки // Кентавр. 18. 1997. – http://www.fondgp.ru/lib/mmk/35.
12. *Марача В.Г.* Право и правосознание в «неразрешимых» социокультурных конфликтах / Экстремальные ситуации, конфликты, согласие. Материалы пятой научно-практической конференции 11 декабря 2003 г. – М., 2003. С. 60–74. – http://www.conflictmanagement.ru/text/?text=223.
13. *Марача В.Г.* Правовая система и правовое пространство общественной коммуникации / Судебная реформа: проблемы анализа и освещения. Дискуссии о правовой журналистике / Отв. ред. Л.М.Карнозова. – М.: Российская Правовая Академия МЮ РФ, 1996.
14. *Марача В.Г.* Предмет критики и пространство рефлексивного размышления // Рефлексивные процессы и управление. Тезисы IV Международного симпозиума 7-9 октября 2003 г., Москва / Под ред. В.Е.Лепского. – М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2003. – http://www.reflexion.ru/Library/TezRPC2003.zip.
15. Марача В.Г. Рефлексивное управление общественными изменениями и социокультурные институты // Социальные мышление и деятельность: влияние новых интеллектуальных технологий / Сб. трудов Института системного анализа Российской академии наук. Под ред. Б.В.Сазонова. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – http://www.fondgp.ru/lib/mmk/41.
16. *Марача В.Г.* Рефлексия в ситуации конфликта и социокультурная динамика: институты как гитики и представление о социально-организованном мышлении // Рефлексивные процессы и управление. Тезисы III Международного симпозиума 8-10 октября 2001 г., Москва / Под ред. А.В.Брушлинского и В.Е.Лепского. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2001.
17. *Марача В.Г.* Структура и развитие науки с точки зрения методологического институционализма / Методология науки: проблемы и история. – М.: ИФРАН, 2003. – http://www.fondgp.ru/lib/mmk/42. Журнальный вариант: Кентавр. 33. 2004 – http://www.circleplus.ru/archive/n/33/2.
18. *Марача В.Г.* Условия возможности и пределы рефлексивного управления применительно к общественным изменениям // Рефлексивное управление. Тезисы международного симпозиума 17-19 октября 2000 г., Москва / Под ред. А.В.Брушлинского и В.Е.Лепского. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2000.
19. *Марача В.Г., Матюхин А.А.* Методологические проблемы изучения и формирования политико-правового пространства. Часть 1 / Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник 2002. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – http://www.fondgp.ru/lib/mmk/36.
20. *Марача В.Г., Матюхин А.А.* Методологические проблемы изучения и формирования политико-правового пространства. Часть 2 / Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник 2003–2005. – М.: КомКнига, 2006. С. 292–308. – http://www.fondgp.ru/lib/mmk/37.
21. *Марача В.Г., Матюхин А.А.* Социокультурный анализ политико-правового пространства // Научные труды «Адилет» (г. Алматы). 1999. №1(5).
22. *Маркс К., Энгельс Ф.* Манифест Коммунистической партии / Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. – 2-е изд. – Т. 4. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1955.
23. *Матюхин А.А.* Государство в сфере права: институциональный подход. – Алматы: Высшая школа права «Адилет», 2000.
24. *Мусхелишвили Н.Л., Сергеев В.М., Шрейдер Ю.А.* Ценностная рефлексия и конфликты в разделенном обществе // Вопросы философии. 1996. №11.
25. Общая теория права. Учебник для юридических вузов. 2-е изд. / Под общ. ред. проф. А.С. Пиголкина. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1996.
26. *Ориу М.* Основы публичного права. – М.: Изд-во Коммунистической академии, 1929.
27. *Попов С.В.* Методологически организованная экспертиза как способ инициации общественных изменений // Кентавр. 23. 2000.
28. *Попов С.В.* Методология организации общественных изменений // Кентавр. 26. 2001.

29. *Поппер К.* Открытое общество и его враги. – М.: Феникс, Межд. фонд «Культурная инициатива», 1992.
30. *Ролз Дж*. Теория справедливости. – Новосибирск: Изд-во Новосибирского ун-та, 1995.
31. *Хабермас Ю*. Демократия. Разум. Нравственность. Московские лекции и интервью. – М.: АО «KAMI», 1995.
32. *Хайдеггер М*. Европейский нигилизм / Хайдеггер М. Время и бытие. – М.: Республика, 1993.
33. *Хайдеггер М*. Основные понятия метафизики // Вопросы философии. 1989. №9.
34. *Чин Р., Бенн К.Д*. Основные стратегии осуществления изменений в человеческих системах // Кентавр. 3. 1991.
35. *Шампань П*. «Делать мнение»: новая политическая игра. – М..: Socio-Logos, 1997.
36. Щедровицкий Г.П. Схема мыследеятельности – системно-структурное строение, смысл и содержание / Щедровицкий Г.П. Избранные труды. – М.: Школа культурной политики, 1995.
37. *Fukuyama F*. Trust. – N.Y.: Free Press, 1995.
38. *Habermas J.* Faktizitaet und Geltung. Beitraege zur Diskurstheorie des Rechts und demokratischen Rechtsstaats. – Fr. a. M.: Suhrkamp, 1992.
39. *Rawls J.* Justice as Fairness: Political not Metaphysical // Philosophy and Public Affairs. 1985. Vol. 14. P. 223-251.
40. *Rawls J*. The Idea of an Overlapping Consensus // Oxford Journal for Legal Studies. 1987. Vol. 1. Sec. V.

МОДЕЛЬ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ОБ ЭСКАЛАЦИИ (ДЕЭСКАЛАЦИИ) КОНФЛИКТА С УЧЕТОМ РЕФЛЕКСИВНЫХ АСПЕКТОВ

С.Ю.Малков

Центр проблем стратегических ядерных сил
Академии военных наук,
Начальник отдела, доктор технических наук

ВВЕДЕНИЕ

Математическим моделям принятия решений в конфликтных ситуациях посвящена обширная литература. Они базируются в основном на математическом аппарате теории игр ([1,2,3,4] и др.), при этом главное внимание обычно уделяется начальной и конечной стадиям конфликта. Меньше внимания уделяется моделированию смены тактики действующих лиц (акторов) в ходе конфликта и принятию ими решений о его эскалации (деэскалации) с учетом рефлексивных аспектов [5,6]. В настоящей работе предпринята попытка в какой-то мере восполнить данный пробел.

1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Рассмотрим конфликт, участниками которого являются нападающая сторона (инициатор конфликта, агрессор) и обороняющаяся сторона (жертва агрессии). Наиболее активным актором является агрессор, его действия в ходе развития конфликта имеют следующую последовательность:

1. Формирование у агрессора потребности (желания) в изменении статус кво.

2. Оценка агрессором ситуации и возможностей изменения статус кво.

3. Определение агрессором плана действий по удовлетворению потребности:

– анализ различных путей достижения цели;
– оценка возможных последствий для каждого варианта;
– выбор наиболее предпочтительного варианта действий.

4. Объявление агрессором своих намерений, анализ реакции соперников на угрозы.

5. Начало «горячей» фазы конфликта. Эскалационные (деэскалационные) действия агрессора в ходе «горячей» фазы конфликта в зависимости от складывающейся ситуации.

6. Результат конфликта. Возможные варианты:
– победа агрессора над соперниками в конфликте;
– поражение агрессора в конфликте;
– компромиссное соглашение агрессора и соперников о разрешении конфликта и прекращении активных враждебных действий

Решение об эскалации (деэскалации) конфликта принимается актором, как правило, на основе сравнения предполагаемой выгоды и возможного ущерба от предпринимаемых действий. Критерий сравнения часто записывают в виде:

$$F = V/D > 1, \qquad (1)$$

где V — математическое ожидание предполагаемой выгоды от планируемых действий, D — математическое ожидание возможного ущерба. Смысл выражения (1) заключается в следующем: планируемые актором действия целесообразны в том случае, если ожидаемая от них польза превышает возможные издержки.

В практических случаях лицо принимающее решение (ЛПР) определяет не само значение F, а сначала оценивает V – ожидаемую конечную выгоду от планируемых действий (в соответствии со своей целевой функцией) – и затем соотносит V с возможными издержками (ущербом D), которые придется понести ради достижения цели. В политических решениях (объявление войны и т.п.) V и D – величины разноплановые. Выгода V, как правило, имеет качественный характер (будущее приобретение статуса, влияния, власти, материального ресурса), который сложно выразить в количественных категориях. Со своей стороны, ущерб D (или иначе — цена достижения цели) обычно может быть оценена *заранее* в количественных (стоимостных) показателях.

У каждой цели V_i существует цена D_{Vi}, которую ЛПР *готов* заплатить, и цена $D^{max}{}_i$, которую ЛПР считает уже *слишком высокой* ($D^{max}{}_i$ можно трактовать как нижнюю границу «неприемлемого ущерба», который обесценивает достижение цели V_i). ЛПР принимает решение о начале активных действий по результатам сравнения реальных затрат D_i, требуемых для

достижения цели V_i, со значениями D_{Vi} и D^{max}_i. В реальных ситуациях точное значение D_i неизвестно и может быть лишь оценено (оценки величин будут обозначаться с помощью штриха «'», то есть оценка величины D_i обозначается как D'_i). В силу наличия различных неопределенностей оценка величины D_i не может быть точной, и ЛПР дополнительно оценивает, с какой вероятностью реальные затраты превысят то или иное значение D_i. Эта ситуация отражена на рисунке 1.

На рисунке $f(D_i)$ — плотность вероятности оценки затрат D_i; $P_n(D_i)$ — оцененная ЛПР вероятность того, что реальные затраты превысят значение D_i; D'_{i0} — математическое ожидание оценки $D'_{i.}$.

Варианты поведения ЛПР следующие:

1) если $D'_{i0} < D_{Vi}$, то ЛПР с большой вероятностью начнет активные (агрессивные) действия по достижению цели V_i;

2) если $D'_{i0} > D^{max}_i$, то ЛПР откажется от агрессии;

3) если $D_{Vi} < D'_{i0} < D^{max}_i$ и $P_n(D^{max}_i) = P_{ni}$, то ЛПР начнет агрессию в зависимости от своих психологических установок и значения P_{ni}.

Повлиять на решение ЛПР (в том числе посредством информационного воздействия на него) можно:

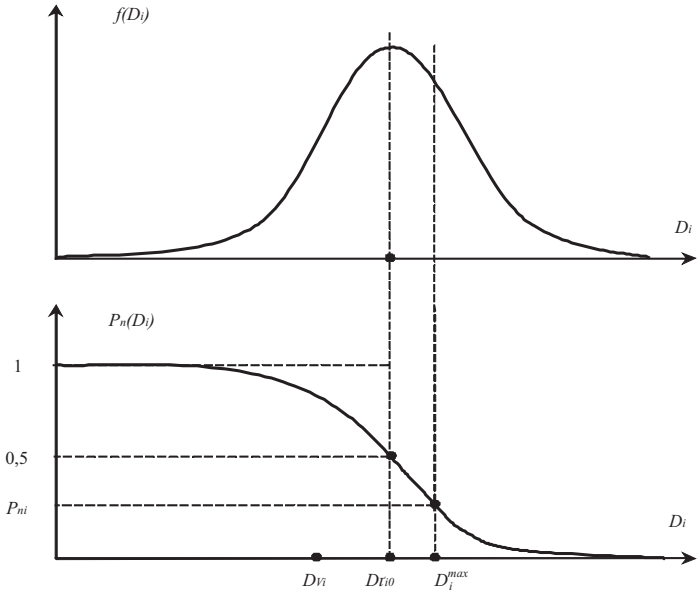


Рис. 1. Вероятностные характеристики оценок затрат

– увеличивая D'_{i0}, то есть делая достижение цели более затратным;
– увеличивая дисперсию $f(D_i)$ (тем самым увеличивая значение $P_n(D^{max}_i) = P_{ni}$) посредством преднамеренного внесения дополнительных неопределенностей в оценки ЛПР (усложняя процесс оценки сокрытием или искажением информации);
– влияя на психологические установки ЛПР с целью изменения значений D_{Vi}, D^{max}_i, P_{ni}, V_i посредством рефлексивного управления.

Как правило, принятие ЛПР конкретного решения может иметь несколько исходов, приводящих к состояниям V_k, ..., V_{k+m} (не обязательно желаемым ЛПР) при затратах D_k, ..., D_{k+m} соответственно. Как оценить и сравнить эти исходы? Возможность разных исходов существенно усложняет ситуацию и учесть это в модели (1) становится трудно.

Кроме того, формально критерий (1) можно использовать для количественных оценок только в случае, когда целям V_i можно поставить в соответствие денежный эквивалент и когда оценка соотношения выгоды и ущерба возможна на языке соответствующих стоимостей. Такая ситуация возникает, если:

– идет борьба за обладание природными ресурсами (например, война за получение контроля за нефтяными месторождениями), стоимость которых можно оценить;
– целью войны является нанесение конкретного ущерба противнику. Тогда в качестве количественной оценки V_i может быть принята величина нанесенного ущерба (военно-экономическому потенциалу, ресурсной базе, военной силе и т.п.).

Если в конфликте преследуются политические цели (борьба за власть и/или влияние, привлечение союзников, запугивание противников, смена политического режима и т.п.), то стоимостное выражение V_i невозможно, однако в этом случае V_i может измеряться, например, числом (приращением числа) сторонников внутри страны и за ее пределами или изменением величины геополитического статуса, измеряемого с помощью специальных показателей [7].

Часто в качестве количественной оценки V_i можно принять величину расходов D_{Vi}, которую ЛПР с учетом своих психологических установок готов заплатить за достижение цели V_i, то есть мерой V_i является значение D_{Vi}, и выражение (1) преобразуется к виду:

$$F = D_{Vi}/D'_i. \qquad (2)$$

В случае если в конфликте может быть несколько исходов V_k, ..., V_{k+m}, то

$$F = \sum_{i=k}^{k+m} (D_{Vi} / D'_i) \cdot p_i, \qquad (3)$$

где p_i — вероятности исходов. Величина p_i зависит не от точности оценки (как при вычислении D'_i), а от действий противника и условий среды, то есть сугубо от внешних обстоятельств.

Если для какого-то из возможных исходов V_i соотношение D_{Vi}/D'_i имеет значение меньше единицы, то ЛПР будет стремиться принять другое решение. При этом ЛПР будет стремиться максимизировать вероятность наиболее благоприятного для него исхода.

Недостатком формулы (3) является то, что показатель F, записанный в таком виде, не чувствителен к тому, какая из целей более приоритетная, а какая – менее приоритетная. Поэтому различные исходы должны входить в показатель (3) со своими весами $u(V_i) = u_i$. Величина $u(V_i)$ определяется психологическими установками ЛПР – его отношением к исходу V_i.

Таким образом, выражение (3) преобразуется к виду:

$$F = \sum (D_{Vi}/D'_i)\, p_i\, u_i, \qquad (4)$$

где вес u_i отражает значимость i-го исхода для ЛПР.

На основе вышеизложенного проведем анализ процессов принятия решений акторами в ходе конфликта, считая, что один из акторов является инициатором конфликта (агрессором), а другой – обороняющейся стороной.

2. ЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ АГРЕССОРОМ

1. Решение о *начале* агрессии

Это решение принимается на основе сравнения ожидаемых результатов агрессии с текущим состоянием. Текущее состояние V_0 воспринимается ущербным (иначе не было бы стремления к агрессии), его оценка низкая – ниже нуля: $u(V_0)=u_0 < 0$ (см. рисунок 2). За ноль принимается уровень минимальных притязаний V_{min} (программа-минимум: «не хуже, чем у ...», «по крайней мере ...», «хотя бы как у ...»), V_{max} – конечная цель, программа-максимум.

Тем самым, желания актора лежат в диапазоне (V_{min}, V_{max}). Вес программы-минимум — $u(V_{min}) = 0$, его отличие от веса исходного состояния — $\Delta u = u(V_{min}) - u(V_0) = u_0$.

Как происходит *оценка возможного* актором? Пусть ЛПР готов отдать D_V за V_{min}. Если оцениваемые затраты D' больше D_V, то ценность U решения

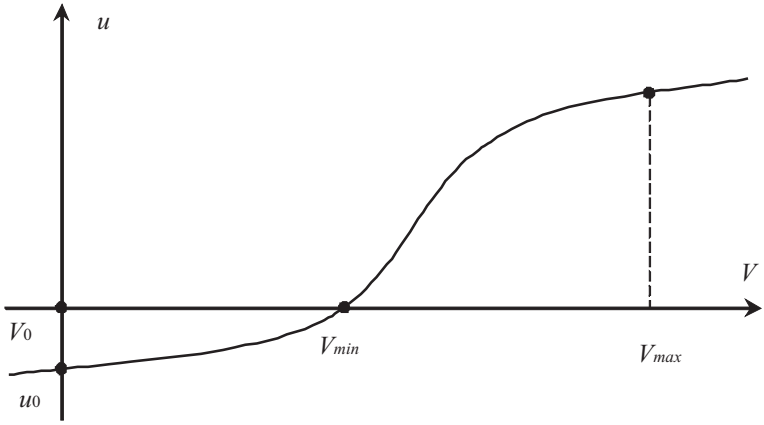


Рис. 2. Зависимость $u(V)$

уменьшается пропорционально отношению D_V/D'. Если D' больше D^{max}, то ЛПР отказывается от решения и от достижения цели V_{min}.

Соответственно, *интенцию (намерение)* [8] актора можно количественно описать в виде приращения ценности U с помощью выражения:

$$\Delta U = \begin{cases} (D_V / D') \cdot (u(V_{\min}) - u(V_0)) & при\ D' < D^{\max} \\ 0 & при\ D' > D^{\max} \end{cases}. \qquad (5)$$

Готовность к принятию решения на агрессию можно выразить как:

$$G = \begin{cases} "да", & если\ D_V \geq D' \\ "нет", & если\ D_V < D' \end{cases}. \qquad (6)$$

Готовность к началу агрессии отсутствует (G = *«нет»*), если цель в принципе достижима, но цена за нее слишком велика.

Реально оценивая возможности достижения цели V_{min}, актор понимает, что его действия могут привести к разным исходам вне зависимости от его усилий, в силу тех или иных внешних обстоятельств. Поэтому при принятии решения ему приходится оценивать вероятность как благоприятного, так и неблагоприятного развития событий. Благоприятный исход $V_\uparrow$ для него совпадает с V_{min} ($V_\uparrow = V_{min}$); вероятность данного исхода оценивается величиной $p_\uparrow$. Соответственно, вероятность неблагоприят-

ного исхода $V_{\downarrow}$ оценивается величиной $p_{\downarrow}$. При этом состояние $V_{\downarrow}$ может оказаться хуже исходного состояния V_0.

Учет многовариантности (неопределенности) исхода приводит к тому, что при затратах D' достижение цели V_{min} не гарантировано, другими словами происходит уменьшение математического ожидания u:

$$u = p_{\uparrow} \cdot u_{\uparrow} + p_{\downarrow} \cdot u_{\downarrow}, \qquad (7)$$

где $u_{\uparrow}$ и $u_{\downarrow}$, — веса соответственно благоприятного и неблагоприятного исходов.

При априори не гарантированном результате ЛПР компенсирует имеющуюся неопределенность тем, что принимает решения на активные действия при более низких затратах D' на достижение цели V_{min} (по сравнению с (6)), что обеспечивает необходимый «запас прочности». Можно показать, что компенсационное снижение затрат описывается выражением:

$$\Delta D' = D_V p_{\downarrow} \frac{u_{\uparrow} - u_{\downarrow}}{u_{\uparrow} - u_0} . \qquad (8)$$

Из выражения (8) видно, что $\Delta D'$ тем меньше, чем меньше вероятность неблагоприятного исхода $p_{\downarrow}$, и тем больше, чем опаснее альтернатива $V_{\downarrow}$. (то есть, чем меньше значение $u_{\downarrow}$). При этом $V_{\downarrow}$ может быть меньше V_0, то есть альтернатива соответствует ухудшению состояния актора по отношению к исходному состоянию (так оно часто и бывает в случае проигрыша актора в развязанном им же конфликте).

Поэтому лучше добиваться того, чтобы альтернатива $V_{\downarrow}$. была не хуже, чем V_0, то есть чтобы даже при неблагоприятном стечении обстоятельств положение ЛПР не ухудшилось.

2. Решение об эскалации (деэскалации) конфликта

2.1. Рассмотрим случай *эскалации* конфликта.

2.1.1. Наиболее простым для анализа является случай, когда эскалация конфликта происходит в ситуации успешно развивающихся действий актора и цель V достигается при реальных затратах D_p существенно меньших, чем предполагалось первоначально: $D_p << D_V$.

В этом случае у ЛПР возникает желание развить успех и добиться более значимой цели V_1 ($V_1 > V$) при относительно низких затратах $D_э$ путем эскалации конфликта:

$$D_{p \rightarrow} D_э << D_{V1}, \qquad (9)$$

где D_{V1} — первоначальные оценки затрат на достижение цели V_1, $D_э$ — затраты на ведение конфликта при его эскалации.

2.1.2. Эскалация конфликта возможна также в случае неудачных (неуспешных) действиях актора, когда конфликт уже начался, но идет не по плану:

- слишком затягивается по времени ($\Delta t_{реал} > \Delta t_{план}$);
- требует слишком много средств ($D_p > D_V$);
- возникли внутри- и внешнеполитические факторы, принуждающие быстрее закончить конфликт,

(другими словами, когда конфликт по критерию (6) становится невыгодным и встает вопрос об его эскалации (убыстрении), либо деэскалации).

Здесь возможны ситуации *преднамеренной* и *вынужденной* эскалации.

Преднамеренная эскалация – это способ убыстрить достижение цели V за счет привлечения дополнительных сил и средств:

$$D_p \rightarrow D_э \quad (D_э > D_V). \qquad (10)$$

В этой ситуации критерий (6) уже не выполняется, но актор не желает идти на деэскалацию, упорствуя в продолжении конфликта (как правило, исходя из чисто политических соображений). Увеличение затрат для достижения первоначальной цели может не оправдать возлагаемых надежд, привести к истощению ресурсов и внутриполитическому кризису.

Вынужденная эскалация возникает в ситуации, когда противник оказывает активное сопротивление и сам переводит конфликт на более высокую стадию в стремлении заставить агрессора нести убытки выше D^{max} и отказаться от продолжения конфликта.

2.2. Рассмотрим случай *деэскалации* конфликта.

В этом случае актор, видя, что цель V при затратах D^{max} недостижима, снижает притязания и стремится достичь меньшей цели $V_1 < V$, но при минимальной трате дополнительных ресурсов. Главное для ЛПР, чтобы $V_1 \geq V_0$, то есть чтобы конечное состояние оказалось не хуже первоначального.

3. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ АГРЕССОРОМ

Проведем *количественную* оценку критериев применительно к описанным ситуациям развития конфликта. Для этого необходимо выразить V и D в одинаковых единицах. Будем считать, что величины V и D можно

выразить в денежном эквиваленте, при этом примем, что денежная «цена» цели V равна D_V – во столько ЛПР оценивает достижение цели (столько он готов заплатить за победу в конфликте).

1. Решение о *начале* агрессии

Описание *ситуации*: ЛПР хочет добиться цели V, выигрыш от достижения которой оценивает величиной D_V, а предполагаемые затраты на ее достижение – величиной D'.

В простейшем случае конфликта с одним возможным исходом имеем выражение для *интенции* ЛПР:

$$\Delta U_0 = \begin{cases} D_V / D' & при\ D_V > D' \ \ (прибыль:\ D_V - D' > 0) \\ 0 & при\ D_V < D' \ \ (убыток:\ D_V - D' < 0) \end{cases}. \qquad (11)$$

Готовность к принятию решения на агрессию можно выразить следующим образом:

$$G_0 = \begin{cases} "да", & если\ D_V > D' \ \ (выигрыш\ больше\ затрат) \\ "нет", & если\ D_V < D' \ \ (наоборот) \end{cases}. \qquad (12)$$

Если возможны два исхода – лучшая $V_\uparrow$ и худшая $V_\downarrow$, альтернативы с вероятностями $p_\uparrow$ и $p_\downarrow$ и «ценой» $D_{V\uparrow}$ и $D_{V\downarrow}$ соответственно, — то математическое ожидание *выигрыша* оценивается как:

$$M(D_V) = p_\uparrow \cdot D_{V\uparrow} + p_\downarrow \cdot D_{V\downarrow}. \qquad (13)$$

Затраты для обеих альтернатив одинаковы и равны $D'_\uparrow$.

Соответственно, выражение для *интенции* имеет вид:

$$\Delta U = M(D_V)/D'_\uparrow = (p_\uparrow \cdot D_{V\uparrow} + p_\downarrow \cdot D_{V\downarrow})/\ D'_\uparrow < \Delta U_0 \qquad (14)$$

Готовность к принятию решения на агрессию выражается как:

$$G = \begin{cases} "да", & если\ M(D_V) > D'_\uparrow \\ "нет", & если\ M(D_V) < D'_\uparrow \end{cases}, \qquad (15)$$

то есть аналогично (12), но с учетом уменьшения ожидаемого выигрыша $M(D_V)$ из-за вероятности неуспеха.

2. *Преднамеренное* решение об *эскалации (деэскалации)* конфликта

2.1. Описание *ситуации*: конфликт уже идет, фактические затраты ЛПР составляют незначительную величину D_p ($D_p << D_V$), но первоначальная

цель уже почти достигнута. ЛПР стремится развить успех и добиться более значимой цели $V_{\uparrow}$ ($V_{\uparrow} > V$) путем *эскалации* конфликта при минимизации дополнительных затрат $\Delta D'_{\uparrow}$.

Интенция (оценка ценности эскалации в глазах ЛПР):

$$\Delta U_{\uparrow} = D_{V\uparrow}/(D_p + \Delta D'_{\uparrow}),\ \Delta D'_{\uparrow} \to min. \qquad (16)$$

2.2. Описание *ситуации*: конфликт уже идет, фактические затраты ЛПР составляют значительную величину D_p, но перспективы достижения цели не ясны.

Альтернативы поведения ЛПР:

а) *Деэскалационная альтернатива* — снизить требования к цели $V \to V_{\downarrow}$ ($V_{\downarrow} < V,\ D_{V\downarrow} < D_V$) и добиваться ее, минимизируя дополнительные затраты $\Delta D'_{\downarrow}$:

$$D_V \to D_{V\downarrow},\ D' \to D_p + \Delta D'_{\downarrow}.$$

(Эта альтернатива имеет следствием уменьшение «цены» победы.)

Интенция (оценка ценности *деэскалационной* альтернативы):

$$\Delta U_{д} = D_{V\downarrow}/(D_p + \Delta D'_{\downarrow}),\ \Delta D'_{\downarrow} \to min. \qquad (17)$$

б) *Эскалационная альтернатива* — при сохранении первоначальной цели V пойти на увеличение затрат на ее достижение и усиление давления на противника:

$$D_{V\to} D_{V_э},\ D' \to D_p + \Delta D'_{э}.$$

(Эта альтернатива имеет следствием увеличение «цены» победы.)

Интенция (оценка ценности *эскалационной* альтернативы):

$$\Delta U_{э} = D_{V_э}/(D_p + \Delta D'_{э}). \qquad (18)$$

ЛПР принимает решение о выборе одной из этих альтернатив, сравнивая их ценности.

Соответственно, *готовность* к принятию решения на эскалацию выражается как:

$$G_{э} = \begin{cases} "да", & если\ \Delta U_{э} > \Delta U_{д} \\ "нет", & если\ \Delta U_{э} < \Delta U_{д} \end{cases}. \qquad (19)$$

Из (17) и (18) следует, что ЛПР готов к эскалации, если:

$$D_{V\text{э}}/(D_p + \Delta D'_\text{э}) > D_{V\downarrow}/(D_p + \Delta D'_\downarrow). \qquad (20)$$

Поскольку при деэскалации ЛПР стремится минимизировать дополнительные издержки ($\Delta D'_\downarrow \to 0$), то можно считать, что:

$$\Delta D'_\text{э} >> \Delta D'_\downarrow \qquad (21)$$

Тогда выражение (20) преобразуется к виду:

$$\Delta D'_\text{э}/(D_{V\text{э}} - D_{V\downarrow}) < D_p/D_{V\downarrow}. \qquad (22)$$

Из (22) следует, что *готовность* ЛПР к эскалации конфликта тем выше, чем больше:

- уже затраченные на конфликт средства D_p (это эффект инерционности конфликта: чем сильнее завязли в него конфликтующие стороны, тем сложнее им остановиться);
- разница «цен» целей V и $V_\downarrow$ (агрессору трудно смириться с резким снижением ценности результата, ради которого развязывался конфликт).

Замечание: Чтобы снизить разницу ($D_{V\text{э}} - D_{V\downarrow}$), ЛПР может припугнуть противника угрозой эскалации (то есть увеличением его потерь) с тем, чтобы добиться больших уступок при деэскалации (то есть, чтобы увеличить величину $D_{V\downarrow}$). При этом ценность деэскалации повышается (см. (17)) и она может оказаться выгодной.

3. *Вынужденное* решение об *эскалации (деэскалации)* конфликта

Описание *ситуации*: противник усиливает отпор, угрожает эскалацией боевых действий, применением более разрушительных видов оружия. Фактические затраты ЛПР в конфликте составляют D_p.

Альтернативы поведения ЛПР:

а) *Эскалационная альтернатива* — пойти на эскалацию боевых действий, при этом возможны два варианта – победа $V_\uparrow$ и поражение $V_\downarrow$ (успех и неуспех) с вероятностями $p_\uparrow$ и $p_\downarrow$ соответственно. Выигрыш от победы – $D_{V\text{э}}$, выигрыш от поражения – D', причем D' может иметь отрицательное значение. Дополнительные затраты на эскалацию — $\Delta D'_\text{э}$.

В соответствии с (13) математическое ожидание *выигрыша* оценивается величиной:

$$M(D_\text{э}) = p_\uparrow \cdot D_{V\text{э}} + p_\downarrow \cdot D_\downarrow. \qquad (23)$$

Затраты равны $D'_\text{э} = D_p + \Delta D'_\text{э}$.

Интенция (оценка ценности *эскалационной* альтернативы):

$$\Delta U_э = M(D_э)/(D_p + \Delta D'_э). \qquad (24)$$

б) *Деэскалационная альтернатива* — уклониться от эскалации и попытаться договориться с противником об окончании конфликта на компромиссных условиях V^*, худших, чем при победе, но лучших, чем при поражении ($V_\downarrow < V^* < V_\uparrow$) с минимизацией дополнительных затрат ΔD^*.

Выражение для *выигрыша* – D^*.

Выражение для *затрат* – $D_p + \Delta D^*$, $\Delta D^* \to min$.

Интенция (оценка ценности *деэскалационной* альтернативы):

$$\Delta U_д = D^*/(D_p + \Delta D^*). \qquad (25)$$

ЛПР принимает решение о выборе одной из этих альтернатив, сравнивая их ценности.

Соответственно, *готовность* к принятию решения на эскалацию выражается как:

$$G_э = \begin{cases} "да", & если\ \Delta U_э > \Delta U_д \\ "нет", & если\ \Delta U_э < \Delta U_д \end{cases}. \qquad (26)$$

Из (24) и (25) следует, что ЛПР готов к эскалации, если:

$$M(D_э)/(D_p + \Delta D'_э) > D^*/(D_p + \Delta D^*). \qquad (27)$$

Поскольку при деэскалации ЛПР стремится минимизировать дополнительные издержки ($\Delta D^* \to 0$), то можно считать, что:

$$\Delta D'_э >> \Delta D^*. \qquad (28)$$

Тогда выражение (27) преобразуется к виду:

$$(p_\uparrow \cdot D_{Vэ} + p_\downarrow \cdot D') > D^* \cdot (1 - \Delta D'_э/D_p) \qquad (29)$$

Из (29) следует, что *готовность* ЛПР к эскалации конфликта тем ниже, чем:

- выше риск поражения $p_\downarrow$ (неуспеха);
- больше потери при поражении $D' < 0$;
- больше выигрыш компромиссного варианта D^*;
- больше дополнительные затраты на эскалацию $\Delta D'_э$;
- меньше уже сделанные затраты D_p.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследований получены соотношения, позволяющие проводить анализ особенностей принятия решений ЛПР при эскалации (деэскалации) конфликтов. При этом следует отметить следующее:

1. Проведенный анализ показывает, что на выбор ЛПР эскалационной или деэскалационой альтернативы существенным образом влияет объем уже истраченных им средств с начала конфликта. Причем с увеличением фактически истраченных средств D_p интенция к выбору эскалационной альтернативы растет.

Это интересный и важный факт. На первый взгляд кажется, что трата ресурсов D_p должна уменьшать интерес к продолжению конфликта, но реально она увеличивает интенцию к его эскалации! Эту особенность необходимо учитывать при формировании стратегии рефлексивного управления: жертве агрессии нужно *в самом начале* конфликта (пока D_p еще мало) угрожать переходом на высокие ступени эскалации, чтобы принудить агрессора к деэскалации. Когда конфликт зашел уже далеко и на него затрачено много средств, агрессор будет стремиться во что бы то ни стало добиться победы.

2. Данный вывод справедлив для достаточно *скоротечных* конфликтов. В затянувшихся конфликтах («окопные» войны) большие затраты D_p (то есть большое истощение ресурсов) способствуют стремлению к заключению мира (деэскалации). Соответственно, для длительных конфликтов задачу анализа принятия решений нужно решать *совместно* с задачей о ресурсах.

3. При дальнейшем развитии изложенной выше модели целесообразно более детально учесть психологические факторы, в частности, заменить в формулах вероятности $p_\uparrow$ и $p_\downarrow$ на их оценку акторами: $p_\uparrow \to p'_\uparrow$ и $p_\downarrow \to p'_\downarrow$ (здесь штрих «'» обозначает оценку). При этом необходимо учитывать следующие психологические эффекты:

- переоценка событий с малой вероятностью;
- осторожность при выигрыше (страх потерять имеющееся) и риск при проигрыше («нечего терять, кроме цепей»).

Это позволит более точно учесть рефлексивные аспекты в процедурах принятия решений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Плотников Ю.И., Воробьев С.Н., Егоров Е.С.* Математические методы обоснования оперативно-тактических решений. – М.: РВСН, 1994.
2. *Дюбин Г.Н., Суздаль В.Г.* Введение в прикладную теорию игр. – М.: Наука, 1981.

3. *Кукушкин Н.С., Морозов В.В.* Теория антагонистических игр. – М.: Изд-во МГУ, 1984.
4. *Петросян Л.А., Зенкевич Н.А., Семина Е.А.* Теория игр. – М.: Высшая школа, 1998.
5. *Лефевр В.А.* Конфликтующие структуры. – М.: Издательство «Институт психологии РАН», 2000.
6. *Малков С.Ю., Ковалев В.И., Белоглазов В.А.* Моделирование возникновения и развития конфликтов с использованием теории управления рисками // Стратегическая стабильность, 2003, №3, с.39-44.
7. *Коняхин Б.А., Подкорытов Ю.А., Винокуров Г.Н.* Методический подход к исследованию некоторых аспектов глобальной стратегической стабильности на основе математического моделирования динамики геополитических статусов государств // Стратегическая стабильность, 2006, №1, с.9-16.
8. *Лефевр В.А.* Алгебра совести. — М.: Когито-Центр, 2003.

Работа поддержана РФФИ (проект № 08-06-00319)

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕФЛЕКСИВНЫХ ПРОЦЕССОВ

ВЕРОЯТНОСТНО-АКСИОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РЕФЛЕКСИИ

В.И.Моисеев

Институт философии РАН,
профессор,
доктор философских наук

Ниже я рассмотрю одну модель рефлексии. В рамках этой модели будет предполагаться, что и до рефлексии, и при ее совершении речь идет об одном действии (активности) субъекта, и могут меняться только его оценки (меры позитивности) – оно может оцениваться субъектом либо «положительно», либо «отрицательно», а в итоге речь идет о готовности совершения этого же действия.

Будем предполагать, что субъект:

- может переживать и оценивать некоторое дорефлексивное действие Д,
- затем он осознает его (совершает рефлексию), и это осознание сопровождается своей независимой оценкой того же действия Д,
- итоговая готовность субъекта совершить действие Д есть некоторая функция от дорефлексивной и рефлексивной оценок действия Д.

Отсюда видно, что в первых двух пунктах речь идет об оценке («знаке», «валентности») действия, а в третьем пункте – о готовности его совершения.

Чтобы перейти на один язык для оценок и готовностей, я буду говорить о *вероятностях* совершения действия, предполагая связь вероятнос-

РЕФЛЕКСИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ И УПРАВЛЕНИЕ №2, т.8, 2008. С.80-104

тей с оценками: если действие оценивается субъектом позитивно, то оно будет совершаться субъектом с большей вероятностью, если негативно – с меньшей (подробнее см. ниже).

Что касается готовности совершения действия, то его изначально можно понимать как вероятность совершения действия субъектом.

Таким образом, меры позитивности и готовности (вероятности) совершения действия окажутся связанными.

1. АЛГЕБРАИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РЕФЛЕКСИИ

Обозначая через a вероятность дорефлексивного действия, через b – вероятность рефлексивного действия, можно через R(a,b) обозначить искомую функцию итоговой вероятности совершения действия, которая учтет и дорефлексивный, и рефлексивный вклады. Рассмотрим здесь разные возможные случаи.

1) a=0 и b=0. Теперь a и b – это вероятности действия Д. a – это вероятность Д до рефлексии, b – после рефлексии. Итак, пусть и до рефлексии, и после рефлексии действие Д невероятно для субъекта. В этом случае кажется, что итоговая вероятность его совершения также должна оказаться нулевой, т.е. R(0,0) = 0. Такого рода интуитивное понимание данного случая рефлексии можно сформулировать следующим образом: «Зло, осознанное как зло, не совершается субъектом» (*Аксиома несовершения двойного зла*).

2) a=1 и b=0. В этом случае вероятность дорефлексивного действия максимальна (иными словами, если бы не было рефлексии, то действие было бы осуществлено субъектом с необходимостью, что говорит о его дорефлексивной оценке как о «добре»), а вот вероятность того же действия после рефлексии равна нулю (действие осознается как «зло»). Что в этом случае можно было бы сказать об итоговой вероятности осуществления данного действия? Пытаясь ответить на этот вопрос, можно было бы использовать некоторый пример. Допустим, субъект испытывает страстную потребность совершить некоторое действие, которое запрещено в его осознании (например, некоторое сексуальное действие). Мне кажется, что в этом случае было бы разумным предположить, что рефлексия могла бы воспрепятствовать осуществлению желаемого действия.

В этой ситуации следовало бы говорить о некотором третьем параметре – о своего роде «силе воли» субъекта, которая позволила бы реализовать рефлексивную установку субъекта. Ведь субъект может сколько угодно осознавать свое желание как недопустимое, но у него может не

хватить сил к его блокированию. Это заставляет нас говорить о трехместной функции R(a,b,r), где величина r должна выражать что-то вроде «силы воли» субъекта, его способности проведения в жизнь своих осознанных (отрефлексированных) установок. Она будет выражать ту степень готовности к совершению рефлексивного действия, которая оказывается независимой от меры позитивности этого действия.

Предполагая, что r меняется от нуля до единицы, положим, что r=1, т.е. субъект способен полностью реализовать свою осознанную установку. Что в этом случае можно сказать о значении R(1,0,1)?

В этом случае, как следует из вышесказанного, субъект сможет полностью реализовать свою рефлексивную позицию, которая делает дорефлексивное действие невероятным (b=0). Это, по-видимому, означает, что R(1,0,1) = 0.

Подобное интуитивное понимание рефлексивного принятия решения можно обозначить следующим образом: «Добро, осознанное субъектом как зло, не совершается субъектом, если только субъект обладает достаточной силой воли для осуществления своей осознанной позиции» (*Аксиома рефлексивного блока*).

3) a=0 и b=1. Здесь, наоборот, дорефлексивное действие невозможно для субъекта (например, он испытывает отвращение к чему-либо, допустим, к язвам на коже больного человека), но рефлексия приводит к определению этого действия как необходимого (например, долг врача заставляет его преодолеть свое естественное чувство и начать осмотр больного). Если опять-таки r=1 (субъект полностью контролирует себя, чтобы осуществить свою рефлексивную установку), то субъект сможет полностью подчинить себя рефлексивной позиции, т.е. R(0,1,1) = 1.

Этот случай можно сформулировать в форме следующего утверждения: «Зло, осознанное субъектом как добро, совершается субъектом, если только субъект обладает достаточной силой воли для осуществления своей осознанной позиции» (*Аксиома долга*).

4) a=1, b=1. В этом случае дорефлексивное и рефлексивное вновь в союзе, одинаково определяя действие как необходимое. Отсюда, как представляется, каким бы не было значение r, итоговое значение также будет равно 1, т.е. R(1,1,r) = 1 – «Добро, осознанное субъектом как добро, совершается субъектом, независимо от его силы воли» (*Аксиома совершения двойного добра*).

Возвращаясь по аналогии к первому случаю, можем записать, что R(0,0,r) = 0, уточнив формулировку Аксиомы несовершения двойного зла следующим образом: «Зло, осознанное как зло, не совершается субъектом, независимо от его силы воли».

Поскольку у нас появился третий параметр – «сила рефлексии» r (далее я буду называть его *коэффициентом рефлексии*), то нам нужны и специальные соотношения для него.

Здесь можно было бы исходить из следующих соображений.

Если коэффициент рефлексии r равен 1, это означает, что субъект способен полностью реализовать свою рефлексивную позицию, независимо от своих дорефлексивных состояний (это как бы случай субъекта, полностью подчинившего своей воле страсти).

Тогда можно записать, что R(a,b,1) = b – при полной «силе воли» всегда реализуется то, что субъект принимает осознанно, независимо от любых дорефлексивных импульсов (*Аксиома полного контроля*).

Замечу, что Аксиома рефлексивного блока и Аксиома долга оказываются частными случаями Аксиомы полного контроля.

Наоборот, если **r=0, то субъект абсолютно лишен возможности осознанного влияния на свои импульсы**, и последние могут беспрепятственно осуществляться, так что субъект может осознавать «все правильно», но реально повлиять на свои желания не в состоянии («паралич воли»). Тогда R(a,b,0) = a (*Аксиома паралича воли*).

Наконец, Аксиму двойного зла и двойного добра можно объединить в одну *Аксиому двойного эффекта*: R(a,a,r) = a.

Итак, число аксиом можно уменьшить до трех:

(A1) *Аксиома двойного эффекта*: R(a,a,r) = a.
(A2) *Аксиома полного контроля*: R(a,b,1) = b.
(A3) *Аксиома паралича воли*: R(a,b,0) = a.

Этой информации достаточно, чтобы вывести формулу R(a,b,r), предположив ее линейный характер.

Пусть R(a,b,r) представляет собой трилинейную форму:

$$R(a,b,r) = c_0 + c_1a + c_2b + c_3r + c_4ab + c_5ar + c_6br + c_7abr\,.$$

Из R(0,0,r) = 0 следует:

$$R(0,0,r) = c_0 + c_3r = 0$$

для любого r, в том числе для r=0 и r=1, откуда $c_0 = c_3 = 0$.

Тогда имеем:

$$R(a,b,r) = c_1a + c_2b + c_4ab + c_5ar + c_6br + c_7abr\,.$$

Из R(1,0,1) = 0 имеем:

$$R(1,0,1) = c_1 + c_5 = 0,$$

Откуда: $c_1 = -c_5$, и

$$R(a,b,r) = c_1a + c_2b + c_4ab - c_1ar + c_6br + c_7abr\,.$$

Далее соотношение R(0,1,1) = 1 дает:

$$R(0,1,1) = c_2 + c_6 = 1,$$

Откуда $c_6 = 1- c_2$ и

$$R(a,b,r) = c_1a + c_2b + c_4ab - c_1ar + (1-c_2)br + c_7abr$$

Наконец, из R(1,1,r) = 1 получаем:

$$R(1,1,r) = c_1 + c_2 + c_4 - c_1r + (1-c_2)r + c_7r = 1$$ при любом *r*.

Тогда при r=0 и r=1 получим:

$$R(1,1,0) = c_1 + c_2 + c_4 = 1,$$ откуда $c_4 = 1-c_1-c_2$.

$$R(1,1,1) = c_4 + 1 + c_7 = 1,$$ откуда $c_7 = -c_4$, *т.е.*

$$R(a,b,r) = c_1a + c_2b + (1-c_1-c_2)ab - c_1ar + (1-c_2)br - (1-c_1-c_2)abr\,.$$

В частности, при r=0 получим:

$$R(a,b,0) = c_1a + c_2b + (1-c_1-c_2)ab = a,$$

В частности:

$$R(1,0,0) = c_1 = 1,$$

откуда:

$$R(a,b,r) = a + c_2b - c_2ab - ar + (1-c_2)br + c_2abr.$$

В том числе, при r=0 получим:

$$R(a,b,0) = a + c_2b - c_2ab = a,$$

откуда выводим:

$$c_2b - c_2ab = 0,\ т.е.\ c_2(b-ab) = 0,$$

в частности, при b=1, a=0 получим $c_2=0$.
Окончательно получаем:

$$R(a,b,r) = a - ar + br = (1-r)a + rb \quad - \quad r\text{-смесь } b \text{ и } a\,.$$

В булевой форме (т.е. при понимании a, b и r как элементов булевой алгебры) можем записать: R(a,b,r) = r̄a + rb, где + – булево сложение, r̄ – отрицание r.

Можно было бы R(a,b,r) = r̄a + rb записать в виде булевой экспоненты:

$$a^{(b,r)} =_{Df} \bar{r}a + rb\,.$$

Формулу $a^{(b,r)}$ можно читать таким образом: «субъект имеет первичный импульс a, рефлексивный импульс b (к совершению некоторого действия) и силу воли **r», что соответствует такому субъектному состоянию**, когда субъект переживает некоторое дорефлексивное действие Д в своем внутреннем мире и, кроме того, в рефлексивном экране сознания имеет образ этого действия, связанный с осознанием себя как причины этого действия и субъекта его переживания.

В частности, выполнено следующее свойство:

$$a^{(1,0)} = a\,.$$

Однако в остальном имеем отличия от обычной экспоненты, например:

$$a^{(b+c,r)} = a^{(b,r)} + a^{(c,r)}$$

$$a^{(b\bullet c,r)} = a^{(b,r)} \bullet a^{(c,r)}, \text{ где } \bullet \text{ - булево умножение,}$$

$$a^{(0,r)} = a\,.$$

Далее я буду использовать два вида записей:

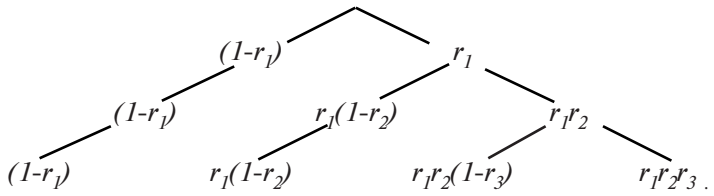
- через R(a,b,r) с латинскими буквами a, b (возможно, с индексами) я буду записывать *булевы* представления рефлексии, т.е. R(a,b,r) = r̄a + rb – булева формула;
- через $R(p_1,p_2,r) = (1-r)p_1 + rp_2$ будет записываться вероятностное представление рефлексивного принятия решения, где p_1 – дорефлексивная вероятность совершения действия Д, которое первично побуждается совершить субъект, p_2 – рефлексивная вероятность Д, r – коэффициент рефлексии (также принимается, что $r \in [0,1]$).

Посмотрим, как ведет себя функция $R(p_1,p_2,r)$ при рекурсиях.

$$R(p_1,R(p_2,p_3,r_2),r_1) = (1-r_1)p_1 + r_1(1-r_2)p_2 + r_1r_2p_3\,;$$

$$R(p_1,R(p_2,R(p_3,p_4,r_3),r_2),r_1) = (1-r_1)p_1+r_1(1-r_2)p_2+r_1r_2(1-r_3)p_3+r_1r_2r_3p_4\,.$$

Возникает следующая иерархическая структура коэффициентов:



На каждом уровне сумма коэффициентов равна 1. Для следующего уровня изменение возникает только для крайнего правого узла – происходит его разделение на произведение с новым коээфициентом и его отрицанием. Все остальные коэффициенты переходят в новую сумму без изменений. Видно также, что правые коэффициенты становятся все меньше, продолжая удовлетворять условию равенства всей суммы коэффициентов одного уровня единице. В пределе возникнет сходящийся к единице бесконечный ряд коэффициентов.

Наряду с иерархическими смесями вида $R(p_1,p_2,r)$, $R(p_1,R(p_2,p_3,r_2),r_1)$ и т.д., можно рассматривать одноуровневые смеси разной местности:

$$S(p_1,p_2,p_3,r_1,r_2) = r_1p_1+r_2p_2+(1-r_1-r_2)p_3 ;$$

...

$$S(p_1,...,p_n,r_1,...,r_{n-1}) = r_1p_1+...+r_{n-1}p_{n-1}+(1-r_1-...-r_{n-1})p_n .$$

В этом случае $R(p_1,p_2,r) = S(p_1,p_2,1-r,)$, $R(p_1,R(p_2,p_3,r_2),r_1) = S(p_1,p_2,p_3,1-r_1,r_1(1-r_2))$ и т.д.

Введенная выше модель рефлексивного принятия решения $R(p_1,p_2,r)$ включает в себя вероятности совершения действия, но я буду предполагать, что за этими вероятностями находятся валентности действия.

2. МОДЕЛЬ «СУБЪЕКТНАЯ ОНТОЛОГИЯ»

В ряде случаев понадобятся элементы развиваемой модели субъекта, которую я называю «субъектная онтология»[1].

В простейшем случае субъектная онтология (субъект) S – это тройка **S = <U,B,V> из онтологии U, телесности B и ценностной меры V. Онто**логия понимается как множество возможных положений дел **u, создава**емых афферентацией субъекта в его экране сознания («внутреннем мире»). Телесность трактуется как такой класс под-положений дел b из U, в рамках которого субъект непосредственным усилием воли способен менять любое **b. Это своего рода область эфферентной свободы субъек**та – та область мира, которую субъект может менять непосредственным

[1] *Моисеев В.И.* От биологии к витологии: новая точка зрения на феномен живого существа // Методология биологии: новые идеи (синергетики, семиотика, коэволюция) / Отв.ред. О.Е.Баксанский. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – С. 222 – 233.; *Моисеев В.И.* Логика всеединства. – М.: ПЕР СЭ, 2002. – С.43-49; С.283-295; С.339-344; *Моисеев В.И.* Опыт реконструкции определения аффектов в «Этике» Спинозы // Философия науки. Вып.8: Синергетика человекомерной реальности. М., 2002. – С. 302-322.; *Моисеев В.И.* Логика Добра. Нравственный логос Владимира Соловьева. – М.: Эдиториал УРСС, 2004. – С.11-18, С.247-262;С.325-330.

усилием воли. Наконец, под ценностной мерой V в простейшем случае понимается некоторый скалярный функционал («целевая функция», «функция благополучия», «внутренняя валюта» и т.д.), сопоставляющий по крайней мере некоторым положениям дел из U вещественные значения (обычно я называю меру V **«мерой себя», а в случае ее нормированности** $V \in [0,1]$ я обычно обозначаю такую меру через ψ, называя ее «степенью себя» субъекта. Для вещественных ценностных мер **V, изменяющихся** на всей числовой оси, я использую термин «позитивность» и обозначение p).

Деятельность субъекта рассматривается в этом случае как стремление так менять положения дел в онтологии активностью своих эфферентных органов (т.е. через подположения дел **b), чтобы повышать меру V или предотвращать** ее падение (это формулировка так называемого *Закона Субъектности*, который может рассматриваться как высший деятельностный регулятив всякого субъекта).

Действия можно рассматривать как последовательности положений дел $\Delta u = [u_0,u_K]$ – своего рода отрезки $[u_0,u_K]$ между начальными u_0 и конечными положениями дел u_K, причиной перехода между которыми является сам субъект. В частности, из Закона Субъектности следует, что субъект всегда стремится совершать те действия, в которых растет мера V. Такие действия можно называть *плюс-действиями* ((+)действиями), так как приращение $\Delta V = V(\Delta u) = V(u_K)-V(u_0) > 0$ – больше нуля[2]. Действия, где $\Delta V < 0$, я называю *минус-действиями* ((-)действиями).

Величину ΔV можно называть *валентностью* действия.

Связь между валентностью и вероятностью обеспечивается следующей простой функцией (далее будут рассматриваться нормированные ценностные меры ψ - *степени себя*, меняющиеся на отрезке [0,1]).

Пусть действие Д имеет валентность $\Delta\psi$. Тогда под вероятностью $p(\Delta\psi)$ этого действия можно понимать величину

$$p(\Delta\psi) = \begin{cases} \Delta\psi\,, & \text{если } \Delta\psi > 0, \\ 0, & \text{если } \Delta\psi \le 0. \end{cases}$$

Допустимо и обратное отображение $\Delta\psi(p) = p$ при $p>0$. При $p=0$ отображение не является однозначным. Можно говорить лишь о том, что $\Delta\psi(p)<0$ при $p=0$.

Таким образом, предполагается, что субъект стремится совершать с ненулевой вероятностью только (+)действия (и тем с большей вероятностью, чем больше положительная валентность действия), в то время

[2] Принимается, что мера V меняется на протяжении действия монотонно.

как вероятность сознательного совершения субъектом (-)действий равна нулю – что является следствием Закона Субъектности.

Тем самым за вероятностями p_1 и p_2 в схеме рефлесивного принятия решения $R(p_1,p_2,r)$ стоят валентности (дорефлексивная и рефлексивная) соответствующего действия. Рефлексия может приводить только к смене валентности, оставляя тот же вид действия.

Далее для (+)действия Д я буду использовать обозначение $^{+}$Д, для Д как (-)действия – $^{-}$Д.

3. НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ

Рассмотрим несколько примеров приложения описанной выше модели рефлексии.

В одном из них субъект не только способен к рефлексии, но и к построению образа другого субъекта. Можно ли в этом случае говорить о каком-то однозначном механизме реагирования?

Допустим, я хочу есть. В какой-то момент я не только хочу этого, но и осознаю, что хочу есть. Наконец, я понимаю, что другой субъект тоже хочет есть, но имеющуюся пищу сможет съесть только один. Можно ли в этом случае говорить о моем однозначном поведении? Я могу попытаться захватить пищу и не дать ее съесть другому. Могу великодушно предоставить другому возможность поесть, а сам останусь голодным.

Решая подобную задачу с позиций более радикального подхода, мы должны были бы написать какую-то однозначную формулу. Например, если я решил захватить пищу, то начал воспринимать другого как врага. В обозначениях рефлексивной алгебры Владимира Лефевра мы должны были бы написать примерно такую формулу:

$$\begin{matrix} & a\bullet b \\ a & \end{matrix}$$

Здесь нижнее а выражает мою объективную потребность в пище – через а мир объективно подталкивает меня к тому, чтобы поесть. Среднее а выражает возникшее у меня желание поесть, которое в данном случае совпадает с объективной потребностью. Наконец, верхнее а выражает осознание моего желания поесть, которое также совпадает и с желанием, и с объективной потребностью). Булево умножение выражает конфликт, т.е. у меня есть образ себя и образ другого, и эти образы находятся в конфликте.

Если a=1, то вся формула даст 1. Если a=0, то опять вся формула даст 1. Иными словами, я всегда буду стремиться поесть и захватить пищу.

Однако то же самое произошло бы, если бы я попытался выразить союзные отношения с другим. Тогда это можно было бы выразить формулой:

a+b
a
a

Вся формула опять давала бы 1 в любом случае.

Подобный анализ, как представляется, мало соответствует реальной ситуации, и чтобы приблизиться к реальности, понадобился бы некоторый метод подгонки – поиск булевой формулы, которая бы начала давать некоторые интересные и напоминающие реальность результаты, а потом попытаться обосновать, почему была выбрана именно эта формула.

Вместо этого, попробуем проанализировать ситуацию в более тонких конструкциях субъектных онтологий.

Я буду использовать здесь модель с одной рефлексией. Пусть у меня есть желание поесть, которому соответствует вероятность p_1. Осознание того, что я хочу есть, приводит к появлению второй вероятности p_2 этого действия. Эта вероятность определяется валентностью данного действия. Ситуация осложнена тем, что поесть может только один. Благодаря образу другого в своем внутреннем мире, я понимаю, что мое (+)действие одновременно окажется (-)действием для другого и наоборот, т.е. валентность моего действия оказывается двуаспектной и конфликтной.

Если по тем или иным причинам я выбираю альтруистическую стратегию поведения, то важность определения моего действия как (-) действия в отношении к другому для меня больше, чем данность его как (+)действия для меня. В итоге образ действия окрашивается в преимущественные тона (-)действия, что приводит к малой вероятности p_2 (например, $p_2=0$) и уменьшению итоговой вероятности $(1-r)p_1 + rp_2$ совершения этого действия.

Если, например, p_2 все же не равна нулю, r меньше единицы и p_1 достаточно велико (я сильно хочу есть), то итоговая вероятность того, что при своем альтруистическом решении уступить другому, я все же схвачу пищу и съем ее, может быть еще достаточно значительной.

Если же p_2 близка к нулю и у меня «сильная воля», т.е. **r близок к единице**, то итоговая вероятность отобрать пищу окажется достаточно малой.

Конечно, на мое решение может влиять и степень желания другого поесть, и то, насколько это может быть ему необходимым с моей точки зрения. Все это вновь скажется в возможном снижении p_2. Но говорить в этой ситуации, что простая вероятность поесть у образа другого субъекта в моем сознании как-то однозначно, без учета множества сопутствующих факторов, влияет на мое решение, кажется здесь не вполне адекватным.

Еще примеры.

«Если субъект не способен увидеть себя, совершающим плохой поступок, тогда любой импульс, побуждающий его совершить действие (в том числе плохое), превращается в реальное действие»[3].

Проанализируем эту формулировку с точки зрения нашей модели.

Пусть дано желание совершить действие Д с вероятностью p_1 (это желание как первичный импульс могло бы обладать и отрицательной валентностью для субъекта, тогда $p_1=0$). Далее субъект так осознает действие Д, что его рефлексивная валентность всегда оказывается положительной, т.е. $p_2 \geq p_1$ и p_2 достаточно велико (случай рефлексии, когда $p_2>0$ можно называть *симпатической*, когда $p_2=0$ - *антипатической*[4]).

Пусть $p_2=1$. Тогда получим: $R(p_1,1,r) = (1-r)p_1 + r$. Условие $R(p_1,1,r) = p_1$ будет выполнено в общем случае, когда **r=0. Но при r=0 вообще оказывается** неважным, как рефлексирует субъект над своими желаниями. Главное, что как бы он ни осознавал свои желания, у него нет сил провести в жизнь свою осознанную установку. Так что в этом случае главным оказывается не то, способен ли субъект увидеть себя совершающим плохой поступок или нет, а хватит ли у него сил провести в жизнь свои осознания.

Но тот смысл, который подразумевается в приведенной выше формулировке, сводится, по-видимому, к тому, что если рефлексия не ставит препятствий первичному импульсу (рефлексия является симпатической), то этот импульс тем более будет выполнен. Это можно выразить как $R(p_1,1,r) = (1-r)p_1 + r = p_1 - rp_1 + r \geq p_1$, поскольку $rp_1 \leq r$, – симпатическая рефлексия над первичным импульсом не уменьшает вероятность совершения этого импульса. Поэтому, если $p_1=1$, то **R(1,1,r) = 1 – любой первичный импульс**, побуждающий с необходимостью субъекта совершить действие, будет с необходимостью реализован в случае симпатической рефлексии (такой импульс может оказаться «плохим» только с внешней точки зрения).

Еще пример:

«Если субъект способен увидеть себя, совершающим плохой поступок, он способен отказаться от его совершения»[5].

Как представляется, убедительность вербальной формулировки этого утверждения связана со следующей структурой.

Субъект обладает возможностью антипатической рефлексии, т.е. определения, по крайней мере, некоторых отрефлектированных действий Д как (-)действий. В этом случае $p_2=0$, и мы получим итоговую вероят-

---

[3] Лефевр В.А. Формула человека. С.10.

[4] См. о понятии «копатической рефлексии» в «Логике Добра», С.249-251.

[5] «Формула человека». С.10.

ность $R(p_1,0,r) = (1-r)p_1 \le p_1$ – неувеличение дорефлексивной вероятности p_1. Если субъект обладает ненулевой «силой воли», т.е. $r>0$, то $(1-r)p_1 < p_1$ – произойдет уменьшение вероятности совершения действия Д относительно первичного импульса его совершения, и тогда $R(p_1,0,r)<1$ - субъект окажется способным отказаться от совершения Д.

Рассмотрим далее три основные аксиомы, которые Владимир Лефевр использует для случая двухуровневой рефлексии.

«*Аксиома свободы воли* **(I) утверждает, что если мир плох и воспринимается субъектом как плохой, то любая субъективная интенция превращается в объективную готовность»**[6].

В аксиоме Свободы воли, как представляется, чувствуется тот возможный смысл, что субъект считает себя свободным от мира, который тотально плох (и в котором тогда «все дозволено»). Такой мир теряет авторитет в глазах субъекта, и субъект полагает себя вправе делать все, что угодно. Хочу заметить, что эта идея не абсолютна – кроме авторитета мира, есть еще и авторитет совести. Субъект может полагать, что мир тотально плох, но тем более необходимо изменить его к лучшему.

Идея Лефевра в аксиоме Свободы воли состоит еще и в том, чтобы выразить те условия, когда субъект без помех реализует любую свою осознанную интенцию (булево значение x_3). Он ищет такие условия через уравнение $x_3 = ((x_3 \supset x_2) \supset x_1)$. Посмотрим, что даст в этом случае наша формула.

$$R(p_1,R(p_2,p_3,r_2),r_1) = (1-r_1)p_1 + r_1(1-r_2)p_2 + r_1r_2p_3 = p_3 .$$

Отсюда получаем:

$$p_3 = \frac{(1-r_1)p_1 + r_1(1-r_2)p_2}{1-r_1r_2} \quad \text{при } r_1 \neq 1,\ r_2 \neq 1 .$$

При $r_1=1$ и $r_2=1$ собственным значением будет любое p_3.

Если рассматривать условия аксиомы Свободы воли как условия, когда уравнение $R(p_1,R(p_2,p_3,r_2),r_1) = p_3$ выполняется для любого p_3, то такими условиями будут $r_1=1$ и $r_2=1$ (абсолютная «сила воли» как в первой, так и во второй рефлексии).

Следовательно, наша версия аксиомы Свободы воли должна выглядеть таким образом.

«*Аксиома свободы воли* **(I*) утверждает, что если субъект обладает абсолютной способностью к реализации своих рефлексивных состояний, то любая субъективная интенция превращается в объективную готовность».**

6 Ibid., С.17-18.

Следующая аксиома:

«*Аксиома незлонамеренности* (II) утверждает, что если мир подталкивает субъекта к совершению хорошего поступка, то тот всегда соглашается (и никогда не совершает плохого)»[7].

Тот интуитивный смысл, который возникает в связи с аксиомой, связан, как представляется, с ситуацией, когда субъект как бы исходит из логики – почему бы не допустить хорошее, если все само к тому идет. Если сам мир принес мне хорошее «на блюдечке», то почему бы мне этого не принять.

Если использовать такую интерпретацию, то можно выразить ее в структурах субъектных онтологий.

Думаю, здесь достаточно будет одной рефлексии. Есть дорефлексивное действие Д с положительной валентностью и вероятностью $p_1>0$. В рефлексии субъект также оценивает его положительно, т.е. $p_2>0$. Тогда итоговая вероятность совершения Д не уменьшается сравнительно с p_1. В частности, если $p_1=1$ и $p_2=1$, то $R(1,1,r) = (1-r) + r = 1$ – действие Д будет совершено с необходимостью. Возникает только тот дополнительный оттенок, что действие Д было совершено без усилий субъекта, оно было «подарено» субъекту миром. Такой характер Д может приводить к снижению критической оценки Д в момент рефлексии, т.е. действие Д будет с большей легкостью оцениваться как (+)действие, и p_2 будет принимать более высокие значения в этом случае.

Третья аксиома формулируется так:

«*Аксиома доверчивости* (II) утверждает, что если мир представляется субъекту идеальным (т.е. с точки зрения субъекта, мир никогда не подталкивает его к совершению плохих поступков), то субъект готов претворить в действие любое требование мира совершить плохое действие»[8].

Пытаясь дать интерпретацию неформального смысла аксиомы, я бы предложил следующую интерпретацию (вновь мне кажется достаточным использование одного уровня рефлексии).

Если мир кажется субъекту идеальным, то это значит, что любые действия субъект осознает как (+)действия с максимальной валентностью $\Delta\psi=1$. Тогда и $p_2=1$ для любых действий Д. Отсюда $R(p_1,1,r) = (1-r)p_1 + r$. Если Д – (-)действие на дорефлексивном уровне, то $p_1 = 0$, и $R(0,1,r) = r$ – на выходе действие Д приобретает ненулевую вероятность, стоит только коэффициенту рефлексии быть больше нуля, т.е. стоит только субъекту обладать хотя бы какой-то способностью реализации своих осознанных интенций.

---

7 Ibid., С.18.

8 «Формула человека». С.18.

4. МЕТОД КАТЕГОРИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ

Рассмотрим приложение нашей схемы рефлексии к так называемой модели «интенционального выбора» при объяснении экспериментов, в которых испытуемых просили оценить величину стимула по методу так называемой категориальной оценки.

«Сначала испытуемому предъявляют самый сильный и самый слабый стимулы, после чего ему предлагается оценить интенсивность каждого из остальных стимулов по шкале с k метками, где меткам последовательно соответствуют числа 1,2,...,k (1 соответствует стимулу с наименьшей интенсивностью, а k с наибольшей)»[9].

Трудно предположить, что в решении этой задачи субъект не только представляет себя, оценивающим стимулы (1-я рефлексия), но еще и осознает это осознание (2-я рефлексия). Скорее в этом эксперименте субъект действует на сознательном, но дорефлексивном уровне, непосредственно переживая величину ощущений и работая, как выражается Лефевр, в виде «булева автомата».

В связи с этим, можно было бы выделять вообще класс *бессознательно-рефлексивных структур* (БРС) – тех «валентных (булевых) автоматов», деятельность которых во многом протекает вне сознания субъекта, хотя и может быть построена на принципах многих уровней рефлексии. По-видимому, здесь речь должна идти о своего рода «бессознательных рефлексиях» как об операциях, изоморфных (или подобных) сознательным рефлексиям, но не являющихся сознательными (например, они не осуществляются в рефлексивных экранах сознания субъекта, но работают в его дорефлексивных структурах).

Как мне представляется, у самого Лефевра мы можем найти оправдание использования БРС. Лефевр сравнивает принятие решения субъектом с проекцией на некоторый экран сознания, в простейшем случае представленном одним измерением (шкалой) с минимумом и максимумом[10].

Случай категориальной оценки – как раз случай работы подобного экранного механизма. Именно в таких случаях работает двууровневая рефлексия.

Я буду предполагать, что в случае принятия решения как простого проецирования на шкалу с минимумом и максимумом работает механизм *бессознательной* двууровневой рефлексии $R(p_1,R(p_2,p_3,r_2),r_1)$, которая дает в качестве сознательного состояния внутреннего мира субъекта только итоговый результат всего рефлексивного комплекса.

---

[9] Ibid., С.31.

[10] См. напр., Лефевр В.А. Формула человека. С.26-29.

Ниже рассматривается интерпретация модели принятия решения в случае категориальной оценки.

Когда испытуемому предъявляют самый сильный и самый слабый стимулы, у него формируют два эталона, в отношении к которым он затем будет определять свои последующие оценки. Пусть V – самый сильный, v – самый слабый стимулы. Тогда, если испытуемому дают какой-то промежуточный стимул X, то он определяет его как относительные величины $X/V \le 1$ и $X/v \ge 1$.

В отношении к X/V стимул X определяет себя как нечто меньшее, как некоторая ослабленная мера V, его неполная степень, так что отношение X/V тяготеет к минимуму.

Наоборот, в отношении к v, т.е. как X/v стимул X определяет себя как нечто большее, как превышение величины v, и отношение X/v тяготеет к максимуму.

Затем у субъекта складывается какое-то усредненное впечатление между отношениями X/V и X/v.

Положим, что механизм выяснения итогового ощущения протекает в данном случае как величина $p_3(V-v)+v$, где p_3 ищется из уравнения $p_3 = \frac{(1-r_1)p_1 + r_1(1-r_2)p_2}{1-r_1r_2}$ определения собственного значения оператора двойной рефлексии: $R(p_1,R(p_2,p_3,r_2),r_1) = p_3$.

Положим, что процесс определения p_3 относительно условий метода категоризации протекает в этом случае следующим образом.

Пусть величина p_3 строится на основе двух последовательных рефлексий, где первая рефлексия (на своем дорефлексивном этапе) выражает соотнесение стимула X с минимумом шкалы, булево огрубляя X/v как максимум относительно v, что будет выражаться равенством $p_1=1 = p(X/v)$.

Остановимся на смысле величины 1-r, где r – коэффициент рефлексии. Если r – это мера реализации рефлексии, ее определений в активности субъекта, то противоположную величину 1-r можно рассматривать как *меру дорефлексивности*, меру дорефлексивных определений субъектной активности. В случае двойной рефлексии $R(p_1,R(p_2,p_3,r_2),r_1)$, где фигурируют два коэффициента рефлексии r_1 и r_2, я буду величину $1-r_1$ называть степенью 1-й дорефлексивности (*коэффициентом* (*степенью*) 1-*дорефлексивности*), величину $1-r_2$ – *коэффициентом* (*степенью*) 2-*дорефлексивности*.

Теперь я приму, что воспринимаемое субъектом относительное психологическое впечатление от стимула, для которого верна формула[11]:

[11] Ibid., С.33.

$$\tilde{\psi} = \frac{\psi - \psi_{min}}{\psi_{max} - \psi_{min}},$$

определяется как коэффициент 1-дорефлексивности $1\text{-}r_1$.

Таким образом, относительное впечатление определяет степень дорефлексивного начала первой рефлексии, в то время как вероятность p_1 первой рефлексии выражает это впечатление как булево огрубление меры первого модального определения ψ/v, где $\psi=X$ - абсолютное психологическое впечатление от стимула.

Тот факт, что определение отношения ψ/v (через вероятность p_1) происходит на дорефлексивном этапе первой рефлексии, можно связывать с тем, что определения минимума идут ранее определений максимума (здесь сказывается влияние порядка шкалы на порядок во времени проведения рефлексий – вот почему определение относительно минимума шкалы ψ/v строится в первой рефлексии, а определения относительно максимума, как будет видно далее, будут строиться во второй рефлексии).

Далее вступает в действие вторая рефлексия $R(p_2,p_3,r_2)$. В ней задаются параметры p_2 и r_2, чтобы затем вложиться в первую рефлексию и привести к определению p_3.

Примем, что средняя $\langle\tilde{\psi}\rangle$ по предъявлению относительных стимулов во времени является коэффициентом 2-дорефлексивности. Характер усредненности привносит в эту величину более опосредованный характер, сравнительно с величиной $\tilde{\psi}$. В то же время, средняя $\langle\tilde{\psi}\rangle$ несет в себе еще высокий момент связи с дорефлексивной величиной $\tilde{\psi}$. Оба эти момента приводят к более опосредованному виду дорефлексивного определения – в форме степени дорефлексивности второй рефлексии. Таким образом, полагаем, что $\langle\tilde{\psi}\rangle = 1\text{-}r_2$.

Наконец, положим, что вторая рефлексия, в лице своего дорефлексивного значения p_2, выражает определения абсолютного стимула ψ в отношениях с максимумом шкалы V, т.е. как отношение ψ/V. Вероятность p_2 носит двойственный характер. Если бы не было второй рефлексии, то p_2 стала бы рефлексивной величиной – вероятностью рефлексивного действия. Но в составе второй рефлексии вероятность p_2 оказывается дорефлексивной вероятностью.

Положим, что вероятность величины ψ/V огрубляется в виде булева минимума, т.е. $p_2=p_2(\psi/V)=0$.

Итак, параметры второй рефлексии также оказываются заданными – степень 2-дорефлексивности определяется как средняя $\langle\tilde{\psi}\rangle$, вероятность p_2 выражает меру относительного определения абсолютного стимула ψ относительно максимума шкалы V, т.е. отношение ψ/V. Эта мера меньше или равна единицы, и ее булевым огрублением является ноль. Предпо-

лагается, что p_2 выражает это огрубление, т.е. $p_2=0$, подобно тому, как p_1 выражает булево огрубление отношения ψ/v в виде 1 – булева максимума.

Итак, описанный механизм проведения категориальной оценки предполагает следующие соотношения:

$p_1=1$ – булево огрубление меры ψ/v
$1-r_1 = \tilde{\psi}$ – задание как коэффициента 1-дорефлексивности
$p_2 = 0$ – булево оргубление меры ψ/V
$1-r_2 = <\tilde{\psi}>$ - задание средней $<\tilde{\psi}>$ как коэффициента 2-дорефлексивности.

Подставляя эти значения в уравнение

$$p_3 = \frac{(1-r_1)p_1 + r_1(1-r_2)p_2}{1-r_1r_2} ,$$

получим:

$$p_3 = \frac{(1-r_1)p_1 + r_1(1-r_2)p_2}{1-r_1r_2} = \frac{1-r_1}{1-r_1r_2} = \frac{\tilde{\psi}}{1-(1-\tilde{\psi})(1-<\tilde{\psi}>)} = \frac{\tilde{\psi}}{\tilde{\psi}+<\tilde{\psi}>-\tilde{\psi}<\tilde{\psi}>} .$$

Это как раз та самая формула, которую Лефевр приводит на С.35[12] в виде уравнения

$$x = \frac{x_1}{x_1 + x_2 - x_1x_2} ,$$

где x соответствует p_3 в нашей записи, $x_1 = \tilde{\psi}$, $x_2 = <\tilde{\psi}>$.

Если на p_1 и p_2 не накладывать таких жестких ограничений, то получим следующую более общую формулу:

$$p_3 = \frac{(1-r_1)p_1 + r_1(1-r_2)p_2}{1-r_1r_2} = \frac{\tilde{\psi}p_1 + <\tilde{\psi}>p_2 - \tilde{\psi}<\tilde{\psi}>p_2}{\tilde{\psi}+<\tilde{\psi}>-\tilde{\psi}<\tilde{\psi}>} .$$

Итак, полученные экспериментальные данные могут быть адекватно проинтерпретированы в предлагаемой модели рефлексии.

5. СЛУЧАЙ АЛЬТРУИЗМА

Рассмотрим еще один пример интерпретации, в которой работает описанная выше модель интенционального выбора с двойной рефлексией.

[12] Ibid., С.35.

В пункте 2.3. «Альтруизм» анализируется экспериментально подтвержденный факт того, что «люди, совершившие плохой поступок и испытывающие угрызения совести, более склонны к альтруизму»[13].

Посмотрим прежде на эту зависимость средствами модели субъектных онтологий.

Пусть субъект X совершил некоторое действие Д, которое позднее он переинтерпретировал как (-)действие (в момент совершения это действие не могло быть (-)действием, согласно Закону Субъектности). В результате возникло осознание конструкции $^{-}$Д в рефлексивном экране субъекта. Если Д характеризуется приростом степени себя $\Delta\psi<0$, то в результате происходит снижение самооценки X. Меру самооценки Self(t) в момент времени t можно выразить в простейшем случае суммой

$$Self(t) = \sum_{i=1}^{n(t)} \Delta\psi_i \ .$$

Если совершается (-)действие и возникает новое $\Delta\psi<0$, то происходит снижение Self. Наоборот, осознание себя субъектом (+)действий приводит к возникновению $\Delta\psi>0$ и повышению Self.

Если Self(t) снизилась, то субъект склоняется к повышению своей самооценки Self(t^+) в будущий момент времени $t^+>t$. В частности, разного рода альтруистические действия гарантируют, по-видимому, более однозначную положительную валентность действий и могут с высокой вероятностью выбираться субъектом для повышения самооценки. Так можно объяснить отмеченную зависимость между самооценкой и склонностью к альтруизму в рамках модели субъектных онтологий.

Чтобы проинтерпретировать такой подход в нашей модели рефлексии, я приму, что в данном случае субъект применяет процедуру самоизмерения, т.е. определяет величину своей будущей самооценки Self(t^+) на некоторой текущей шкале с минимумом v(t) и максимумом V(t). В нашем случае v(t) = -n(t), V(t) = n(t), поскольку $\min\{\Delta\psi_i\} = -1$, $\max\{\Delta\psi_i\} = 1$. Тогда возникает рассмотренная выше модель интенционального выбора, где строятся отношения **Self(t)/v(t) и Self(t)/V(t), которые огрубляются булевы**ми значениями $p_1=1$ и $p_2=0$ соотв. В качестве коэффициентов дорефлексивности $1\text{-}r_1(t)$ и $1\text{-}r_2(t)$ определяются некоторая фоновая относительная самооценка $self_\Phi(t) = (Self_\Phi(t)\text{-}v(t))/(V(t)\text{-}v(t))$, которую, вслед за Лефевром, принимаем равную 0.5, и текущая относительная самооценка self(t) = (Self(t)-v(t))/(V(t)-v(t)). Итак, имеем:

[13] Ibid., С.36.

$$1\text{-}r_1(t) = self_Ф(t) = 0.5$$

$$1\text{-}r_2(t) = self(t)$$

Положим, что будущая самооценка определяется как величина $Self(t^+) = p_3(V(t)\text{-}v(t))+v(t)$, где p_3 играет роль относительной будущей самооценки $p_3 = self(t^+) = (Self(t^+)\text{-}v(t))/(V(t)\text{-}v(t))$. Здесь я имею в виду, что $Self(t^+)$ – это *проект* будущей самооценки (в момент t^+), осуществляемый в момент t, так что точнее было бы говорить о самооценке $self(t,t^+)$, определенной в момент *двумерного* субъектного времени (t,t^+) – моменте будущего-в-настоящем.

Из уравнения свободного выбора

$$p_3 = \frac{1-r_1(t)}{1-r_1(t)r_2(t)}$$

получим:

$$p_3 = \frac{self_Ф}{1-(1-self_Ф)(1-self(t))} = \frac{0.5}{1-0.5(1-self(t))}$$

И окончательно:

$$p_3(t) = self(t,t^+) = \frac{1}{1+self(t)}$$

Отсюда видно, что если произойдет снижение текущей самооценки self(t), то повысится проектная самооценка $self(t,t^+)$. Если, как было отмечено выше, проект будущей самооценки $self(t,t^+)$ связывать с совершением альтруистических действий, то получим описание прямой зависимости между степенью вины и альтруистичностью субъекта.

Как предполагает Лефевр, альтруистичность субъекта повышается не только от вины, но и от степени негативности образа мира. Если мир вообще становится хуже в глазах субъекта, то у него уже повышается альтруистичность. Однако те эксперименты, на которые Лефевр ссылается[14], позволяют провести, как представляется, опосредованные связи с чувством вины: хотя испытуемым не говорили в ряде экспериментов, что они были причиной неудачного опыта, но они были участниками этого опыта и могли перенести на себя часть вины за его неудачу. Аналогично, если человек видит себя частью мира, то он может воспринять его негативность как свою собственную.

Таким образом, к этому моменту перед нами уже два примера ситуаций интенционального выбора – случай категориальной оценки стимулов и пример с альтруизмом.

[14] Ibid., 37

Надо заметить, что мы видим здесь общий механизм, когда субъект осуществляет оценку некоторого параметра X на шкале с максимумом **V и минимумом** v, образуя в связи с этим отношения X/v и X/V. Вероятности $p_1=1$ и $p_2=0$ служат булевыми огрублениями этих отношений соотв. И, наконец, в оценке X как величины $p_3(V-v)+v$ играют роль некоторые два параметра X_1 и X_2, которые выступают в качестве коэффициентов дорефлексивности $1-r_1$ и $1-r_2$ соотв. В задаче категориальной оценки X_1 – это относительное психологическое впечатление $\widetilde{\Psi}$ от стимула, X_2 – средняя $<\widetilde{\Psi}>$ по времени. В задаче с альтруизмом параметр X_1 – это относительная фоновая самооценка $self_{Ф}(t)$, X_2 – текущая относительная самооценка self(t).

6. РЕШЕНИЯ, ОСНОВАННЫЕ НА ВЕРЕ

В качестве еще одного примера интерпретации я рассмотрю так называемые «решения, основанные на вере», которые в теории Лефевра играют очень большую роль.

В Главе 3 «Решения, основанные на вере» Лефевр рассматривает случай решений, когда у субъекта нет какой-то чувственной информации об объекте, и он руководствуется некоторыми внутренними факторами – «верой» в терминологии Лефевра.

Лефевр выделяет два вида интенциональности, когда активность субъекта направлена на некоторый внешний объект (интенциональность 1 типа) и на некоторый внутренний объект (интенциональность 2 типа). Для 1 типа он вводит «индекс веры» как величину

$$b_I = \frac{1-x_2}{1-x_3},$$

т.е. как отношение интенсивности глубокого переживания $(1-x_2)$ к интенсивности поверхностного $(1-x_3)$ для интенциональности 1 типа.

В наших обозначениях (в рамках модели интенционального выбора) это будет величина

$$b_I = \frac{r_2}{1-p_3},$$

которую я буду называть *индексом силопозитивности* 2-рефлексии[15]. В таком виде индекс b_I объединяет в себе коэффициент 2-рефлексивности r_2,

[15] Я использую символ «b_I» для обозначения «индекса веры» **r для 1 типа интенциональности** у Лефевра, чтобы не было путаницы с обозначением коэффициента рефлексивности в нашей модели.

т.е. показатель силы реализации 2-рефлексии, и величину, обратную 1-p_3, т.е. скоррелированную с p_3[16]. Поскольку p_3 связана со степенью позитивной валентности 2-рефлексивного действия, то индекс b_I включает в себя и этот параметр. В целом этот индекс тем больше, чем сильнее реализует себя 2-рефлексия, и чем более положительной валентностью обладает 2-рефлексивное действие. Вот почему его можно называть «индексом силопозитивности» для 2-рефлексии $R(p_2,p_3,r_2)$.

Индекс веры для интенциональности 2 типа определяется Лефевром как величина

$$b_{\text{II}} = \frac{1-x_2^{x3}}{1-x_3} = \frac{1-((1-x_3)+x_2x_3)}{1-x_3} = \frac{x_3-x_2x_3}{1-x_3} = \frac{x_3(1-x_2)}{1-x_3} = x_3b_I,$$

т.е. как отношение интенсивности глубокого переживания ($1-x_2^{x3}$) к интенсивности поверхностного ($1-x_3$) для интенциональности 2 типа.

В наших обозначениях получим:

$$b_{II} = \frac{p_3r_2}{1-p_3} = p_3b_I \le b_I.$$

Замечу, что это практически тот же индекс силопозитивности 2-рефлексии, но несколько ослабленный домножением на вероятность p_3. Таким образом, интенциональность 2 типа выражается в некотором ослаблении величины «индекса веры» относительно объектного варианта интенциональности 1 типа. p_3 можно рассматривать как своего рода дополнительный «индекс позитивной реализации» - чем более позитивным будет 2-рефлексивное действие, тем более b_{II} будет приближаться к b_I. В связи с этим, индекс b_{II} я буду называть *внутренним индексом силопозитивности*, а индекс b_I – *внешним индексом силопозитивности*.

В общем случае это некоторые варианты мер *полноты* субъектного бытия. Они, по крайней мере, двумерны, включая в себя измерение реальности субъектного бытия (нечто подобное «принципу реальности» Фрейда, выражающего момент «сущего») и измерение позитивности (положительной валентности) субъект-бытия, выражающего аспект «должного-ценностного».

В таком представлении оба индекса – своего рода индексы субъект-бытия, которое тем больше, чем оно позитивнее по валентности и чем

[16] Здесь можно заметить, что величина $(1-p)^{-1}$ может рассматриваться как разновидность двойного отрицания p=1-(1-p), но при условии своего переопределения на всю вещественную ось.

сильнее реализовано во внешней реальности. Несомненно, в идее веры есть и эта субъект-онтологическая смысловая нагрузка, особенно когда речь идет о вере-воле, способной «горами двигать», но лишь в случае своего верного направления.

По определению, оба индекса b_I и b_{II} принимают значения на полуинтервале $[0,\infty)$, меняясь от нулевой силы до бесконечности.

Рассматривая теперь решения, основанные на вере, Лефевр предполагает ситуацию биполярного выбора, когда есть две альтернативы, например 0 – «Жизнь не существует нигде, кроме как на Земле», и 1 - «Жизнь, несомненно, существует где-нибудь еще, кроме Земли». В этой ситуации активность Д субъекта рассматривается как утверждение положительного полюса при неопределенности объектной информации. Последнее условие Лефевр выражает как равенство $x_1=0.5$, т.е. $1\text{-}r_1 = 0.5$ в нашей модели (что означает равновесие во влиянии на решение как 1-рефлексивных, так и 1-дорефлексивных факторов). В этом случае, полагает Лефевр, субъект опирается только на «веру» в принятии решения. Поскольку здесь внешний объект («внеземная жизнь»), то мы имеем дело с интенциональностью 1 типа.

В итоге модель свободного выбора получает следующее представление:

$$p_3 = \frac{1-r_1}{1-r_1 r_2}\ , \quad b_I = \frac{r_2}{1-p_3}\ ,$$

откуда, выражая p_3 через b_I, получим:

$$p_3 = \frac{b_I - 2 + \sqrt{4+b_I^{\,2}}}{2b_I}$$

В частности, если $b_I = 1$, то

$$p_3 = \frac{\sqrt{5}-1}{2} \approx 0.618 \text{ - золотое сечение.}$$

В ряде экспериментов было обнаружено, что при выборе содержательно равноправных альтернатив вероятность выбора позитивной альтернативы равна не 0.5, а приблизительно 0.62. Лефевр интерпретирует этот факт представленной моделью при условии $b_I=1$. Точку «индекса веры», равную 1, он трактует как точку равновесия в силе «веры», когда вера настолько же слаба, насколько и сильна[17].

[17] «Формула человека», С.24.

Для интенциональности 2 типа, когда в условиях объектной неопределенности (x_1=0.5) активность субъекта направлена на внутренний мир (например, он выбирает среди альтернатив «Я не умен» (0) и «Я умен» (1)), Лефевр использует модель свободного выбора с индексом b_{II}:

$$p_3 = \frac{1-r_1}{1-r_1 r_2}, \quad b_{II} = \frac{p_3 r_2}{1-p_3},$$

откуда получаем:

$$p_3 = \frac{b_{II}+1}{b_{II}+2}.$$

Пусть у субъекта нет никакой внешней информации об основаниях оценки своего действия Д. Тогда в самом деле субъект может руководствоваться «верой». Это значит, что на определение рефлексивной вероятности p_2 начнут оказывать влияние какие-то фоновые факторы – склонности субъекта, его убеждения, симпатии-антипатии и т.д. Обозначим эти факторы через В, понимая показатель В как степень веры субъекта в правильность действия Д. Тогда $p_2 = p_2(B)$ – вероятность p_2 будет зависеть от В.

Пусть, согласно Лефевру, будет выполняться условие определения В на полуинтервале [0,∞), так что $p_2(0)$=0.5 и $p_2(\infty)$=1. В этом случае, даже при отсутствии каких-то рациональных предпочтений, субъект может определить значение p_2 под действием «веры» В.

Представляется, что та асимметрия выбора содержательно равноправных альтернатив, которая была подтверждена в ряде экспериментов, связана с заданием этих альтернатив как пары «негативного-позитивного». Перекос выбора в сторону «позитивного» совершается в этом случае в силу того, что у субъекта есть склонность к «позитивному» как таковому, как к чистой форме «позитивности». Разного рода «индексы веры» и выражают эту асимметрию чистой аксиологической формы. Наиболее явно эта форма проявляет себя в ситуации нейтрализации других факторов, когда, например, нет явных преимуществ той или иной альтернативы.

Следуя Лефевру, можно было бы предполагать, по крайней мере, две аксиологические формы, связанные с типами интенциональности. Для интенциональности 1 типа можно предполагать соотношение:

$$p^I{}_2(B) = \frac{B-2+\sqrt{4+B^2}}{2B}.$$

Для интенциональности 2 типа получим:

$$p^{II}{}_2(B) = \frac{B+1}{B+2}.$$

Функция $p_3(B)$ в этих моделях играет роль некоторой чистой формы силопозитивности, т.е. измерения субъект-бытия, на котором, согласно Лефевру, выделены в качестве устойчивых точек значения k и 1/k, где k=1,2,3,... Значение $p_3(1)$ будет наибольшим проявлением реагирования субъекта на чистую форму позитивности, т.е. на факт того, что некоторое начало определено в качестве «позитивного» только по форме, по названию, во всем остальном являясь равным своей альтернативе.

7. К ПРОБЛЕМЕ КООРДИНАЦИИ МОНО- И БИРЕФЛЕКСИВНЫХ СТРУКТУР

Выше мы не раз сталкивались с ситуацией, когда случаи использования двойной рефлексии в модели Лефевра могли находить подходящую интерпретацию в нашей модели с одной рефлексией. Эти модели можно скоординировать между собой следующим образом.

Бирефлексивная модель свободного выбора описывает внутреннюю процедуру построения «изображения» X в экране с границами V и v (как это было описано выше). Здесь рефлексии играют роль двух половин общего механизма построения X из двух своих модальностей X/v и X/V. С первым отношением работает первая рефлексия $R(p_1,p_2,r_1)$, со второй – вторая $R(p_2,p_3,r_2)$. Работу двойной рефлексии можно рассмотреть как специальный случай суперпозиции, в ходе которого выстраивается «смешанное состояние» $X = p_3(V-v)+v$. Условие поиска собственного значения

$$R(p_1,R(p_2,p_3,r_2),r_1) = p_3$$

можно рассмотреть как вариант снижения размерности суперпозиции, позволяющий свести ее к зависимости от двух главных переменных p_1 и p_2 и ряда сопутствующих параметров r_1, r_2, r_3. В такой «связанной смеси» выделяются два главных механизма, каждый из которых соответствует работе с одной из двух модальностей итогового изображения X.

Таким образом, эта бирефлексивная модель относится к общему механизму построения разного рода экранных изображений X, выявляя «внутреннюю анатомию» такого построения. Когда эти механизмы сработали и определили X и сопутствующие величины, эти готовые объекты, прошедшие сквозь механизмы своего формирования в бирефлексивной структуре, выступают как стартовые факторы влияния в рамках однорефлексивной модели $R(p_1,p_2,r_1)$, где уже анализируется активность субъекта в связи с возникшими X и его спутниками (это было видно на примере,

когда зависимости $p_3(b_I)$ и $p_3(b_{II})$, образованные в бирефлексивном механизме, предстали в готовом виде в виде зависимостей $p^I{}_3(B)$ и $p^{II}{}_3(B)$ соответственно в монорефлексивной структуре).

Вот почему бирефлексивные модели Лефевра могут быть затем переинтерпретированы в однорефлексивных структурах $R(p_1,p_2,r_1)$. И две рефлексии в этом случае оказываются нерелевантными для описания *поведенческой* активности субъекта, хотя они нужны для описания внутренних механизмов формирования тех или иных значимых в активности субъекта факторов. Причем, в такой роли бирефлексивный механизм может играть не вполне ту же рефлексивную роль, что в деятельности субъекта. В бирефлексивном механизме порождения тех или иных субъектных факторов влияния рефлексии связаны более с отношениями X/v и X/V, выступая как «структурно снятые рефлексии» и не обязательно проявляя себя даже в сознании субъекта.

Чтобы быть более определенным, описанный в этой роли бирефлексивный механизм можно называть *бирефлексивной генеративной структурой* (БГС), а рефлексивные структуры сознания и деятельности субъекта – *сознательно-рефлексивными структурами* (СРС).

По-видимому, Лефевр использует свою бирефлексивную модель и как БГС (когда речь идет о поиске собственного значения), и как СРС (когда анализируется деятельность и принятие решения субъектом). В качестве БГС двурефлексивная модель вообще действует как «валентный автомат», т.е. бессознательно для субъекта, что приводило бы к противоречиям, если бы мы попытались понимать эту структуру как СРС.

Работа выполнена при поддержке РГНФ, исследовательский проект 08-03-00652а

АЛКОГОЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ В КОНТЕКСТЕ «ФОРМУЛЫ ЧЕЛОВЕКА» ЛЕФЕВРА

Ю.В.Никонов

ФГУЗ МСЧ № 59 ФМБА России,
врач-психиатр

В журнале «Вопросы наркологии» в 1992 году М.Ф.Тимофеевым [4] были опубликованы результаты исследования больных алкоголизмом мужчин (запойная форма, средняя прогредиентность) в возрасте от 30 до 48 лет с помощью методики изучения реакции сосудов головного мозга (исследовалась реакция сосудов лобной области) на запах алкоголя. Методика может объективировать неосознаваемое отношение к приему алкоголя в момент исследования. Целью работы, выполненной на базе 17 наркологической больницы города Москвы, - определение периодов риска рецидива алкоголизма на ранних этапах ремиссии. Контрольная и основная группы были обследованы методами реоэнцефалографии, самоотчета. На каждой реоэнцефалограмме (РЭГ) записывали фоновую кривую и расчитывали коэффициент межполушарной асимметрии ($К'_{ас}$). ($К'_{ас}$) вычисляется по формуле: $К'_{ас} = (А_б - А_м / А_м) \cdot 100\%$, где $А_б$ – амплитуда реограммы на стороне, где реографический индекс больше, а $А_м$ – амплитуда реограммы на стороне, где реографический индекс меньше [2]. Затем проводили функциональную пробу с запахом алкоголя и вновь записывали РЭГ с расчетом тех же параметров (ежедневно в первые 10 дней и далее через 1-2 дня до 66 дня ремиссии). Фиксировались изменения $К'_{ас}$ после функциональной нагрузки и сравнивались с показателями при фоновом исследовании в процентах. По основной группе результаты исследования

представлены в виде (K_{ac}) - отношения K'_{ac} при функциональной пробе к K'_{ac} при фоновом исследовании (в процентах) в зависимости от времени (дня воздержания от алкоголя). По мнению М.Ф. Тимофеева, у больного алкоголизмом формируется этанолзависимая функциональная система, которая запускается в действие как экзогенными, так и эндогенными рилизинг-факторами. Запах алкоголя является одним из наиболее значимых раздражителей для этой системы.

Периоды максимальной чувствительности к запаху этанола (они же «периоды риска» рецидива алкоголизма) приходятся на исходный день (нулевой день воздержания от алкоголя) (I период), 2-3 дни (III период), 7-8 дни (V период), 19-21 дни (VII период) и 45-50 дни (IX период) – K_{ac} соответственно 253, 120, 95, 79 и 80%. Периоды минимальной чувствительности к запаху алкоголя приходятся на 2 день (II период), 4-5 дни (IV период), 12-13 дни (VI период), 30-32 дни (VIII период) и 62-66 дни (X период) ремиссии - K_{ac} соответственно 95, 65, 50, 39 и 37% [4].

В своей работе В.М.Тимофеев делает чисто практические выводы о необходимости учета «периодов риска» в лечении больных алкогольной зависимостью, никак не комментируя полученные им эмпирически числовые закономерности, не делая их теоретического анализа. Между тем, обращает на себя внимание, что сроки смены (в днях) I–VII периодов становления ремиссии *точно* соответствуют ряду чисел Фибоначчи: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21.

Сроки смены VIII-X периодов составляют соответственно: 32, 50, 66 дней против чисел ряда Фибоначчи - 34, 55, 89 [1,6].

I 1; 2; 3; 5; 8; 13; 21; 32; 50; 66...
II 1; 2; 3; 5; 8; 13; 21; 34; 55; 89...

I - сроки смены (в днях) периодов становления ремиссии.
II - ряд Фибоначчи.

Далее представим ряд значений K_{ac} в виде (K_{ac} 10^{-}):

III A) 2,53; 1,20; 0,95;0,79;0,80;
B) 0,95; 0,65; 0,50; 0,39; 0,37.

Примем, что числовой ряд (А) отражает состояние «алкогольной» подсистемы-а, так как соответствует актуализации патологического влечения к алкоголю (ПВА), а ряд (В) - подсистеме становления ремиссии алкоголизма – подсистеме-р (соответствует отсутствию ПВА).

Легко видеть, что значения рядов (А) и (В) можно аппроксимировать как ряды ϕ^n, где $\phi = 1/1{,}62=0{,}62$ (золотое сечение) [1,6], а $n = \pm$ (5/2; 2; 3/2; 1; 1/2; 0). Причем «пропущены» значения $\phi^{-3/2}$, ϕ^{-1}; возможны также значения $\phi^{-2,5}$ и $\phi^{2,5}$.

A) $\phi^{-5/2}$ ϕ^{-2} $\phi^{-3/2}$ ϕ^{-1} $\phi^{-1/2}$ ϕ^{0} $\phi^{1/2}$ $\phi^{1/2}$ ...
B) ϕ^{-1} $\phi^{-1/2}$ ϕ^{0} $\phi^{1/2}$. ϕ^{1} $\phi^{3/2}$ ϕ^{2} ϕ^{2} ...

Анализ числовых данных показывает, что колебания значений K_{ac} определяют значения периодов становления ремиссии алкоголизма по М.Ф. Тимофееву: $T_{I\text{-}VII}$ по формуле [5]: $T_{I\text{-}VII} = 2\varpi/(w_i \cdot w_j)^{1/2}$, где w_i и w_j соответственно, значения $(K_{ac})^2$ периодов I и II, III и IV, V и VI, VII и VIII, а $w_k = (w_i \cdot w_j)^{1/2}$. w_k - среднегеометрическая частот w_i – подсистемы-а и w_j – подсистемы-р. Причем, значения w_i аппроксимируются числовым рядом (А), а значения w_j – рядом (В). Частоты w_k, соответствующие периодам по Тимофееву VII, VI, V, в порядке возрастания равны: 0,31; 0,48; 0,78..., что можно аппроксимировать как $w_k = n\, w_0$, где $n = 0, 1, 2, 3...$, $w_0 = 0{,}16$, с относительной ошибкой менее 5 %. Все это не может быть чисто случайным совпадением. Отсутствие в работе М.Ф.Тимофеева данных для расчета длительности IV периода (5 дней) по значениям K_{ac}, возможно, обусловлено тем, что на протяжении вторых суток воздержания от алкоголя из-за того, что измерения РЭГ проводилось один раз в сутки, «пропущен» ряд значений K_{ac}. Это: соответственно:

$$1{,}62 \text{ и } 0{,}79 \quad (T_V = 2\varpi/(1{,}62 \cdot 0{,}79) \approx 4{,}91 \approx 5).$$

$$2{,}20 \text{ и } 0{,}95 \ (T_{III} = 2\varpi/(2{,}20 \cdot 0{,}95) \approx 3),$$

где $K_{ac.} = 0{,}95$ – установлено в эксперименте М.Ф. Тимофеевым [4].

$$2{,}50 \text{ и } 1{,}26 \quad (T_{II} = 2\varpi/(2{,}50 \cdot 1{,}26) \approx 1{,}99 \approx 2),$$

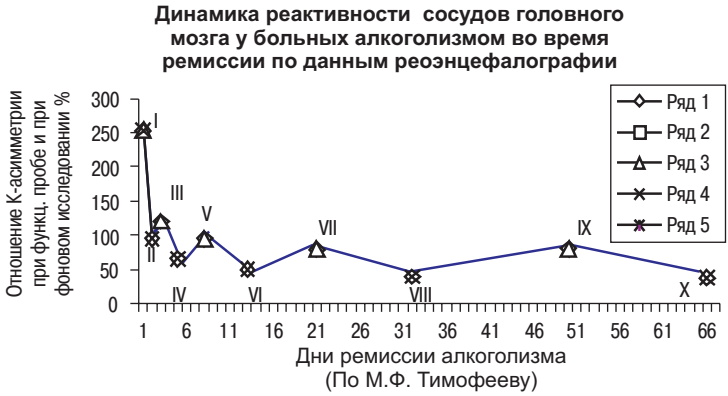
$K_{ac.}=2{,}53$ – установлено в эксперименте М.Ф. Тимофеевым.

$$3{,}30 \text{ и } 1{,}62 \ (T_I = 2\varpi/(3{,}30 \cdot 1{,}62) \approx 1{,}17 \approx 1) [4].$$

Теоретически выведенные значения K_{ac} (1,62 и 0,79; 2,20 и «реальное» 0,95; «реальное» 2,53 против 2,50,1,26; 3,30 и 1,62) могут быть проверены экспериментально.

Таким образом, значения $(K_{ac})^2$ – показатели асимметрии кровоснабжения полушарий головного мозга во время проведения функциональной пробы с парами алкоголя (K_{ac} – разница в амплитуде реограмм правого и левого полушария в относительных безразмерных единицах), являются частотами колебаний, отражающих состояние активности нейронных сетей головного мозга человека, выраженные в виде единиц частоты: $(\text{сутки})^{-1}$. Это нетривиальный и требующий объяснения, результат.

Владимир Лефевр [3] создал формальную модель субъекта, совершающего выбор одной из двух полярных альтернатив – «биполярный выбор». Анализ этой модели позволил вскрыть формальную связь между рефлексией и функционированием нейронных сетей законами термодинамики.



«Формула человека» В.Лефевра выглядит следующим образом: X1 = x1 + (1-x1)(1-x2)x3. X1 – определяется как вероятность, с которой субъект выбирает позитивный полюс («добро») в реальности – например, трезвость в ситуации становления ремиссии алкоголизма; x1 – отражает воздействие на субъекта мира; x2 соответствует субъективному образу этого воздействия, а переменная x3 представляет интенцию субъекта. Переменные x1 и x2 определены на интервале [0,1] и не зависят от переменной x3, которая может принимать любое значение из интервала [0,1]. Если X1= x3 (при x1 + x2 > 0), то: X1 = x1/(x1 + x2 - x1x2) – реалистический выбор в терминологии Лефевра. Он установил, что «формула человека» описывает не только многократную рефлексию, но и цепочку абстрактных тепловых машин. Согласно модели, тепловые машины являются аналогами последовательных образов себя, а работы, ими производимые, - аналогами субъективных переживаний. Причем, работы, производимые этими машинами, образуют «двойные» геометрические прогрессии. Это последовательности чисел, состоящие из двух геометрических прогрессий с одним и тем же знаменателем. Одна прогрессия совпадает с нечетными членами исходной последовательности, а другая - с четными.

Итак, формальная модель человеческой рефлексии, согласно Лефевру, подобна последовательности обратимых тепловых машин, производящих работу $W > 0$. Тепловая машина забирает тепло Q_m из резервуара с температурой T_m, производит работу W_m и отдает тепло Q_{m+1}, в резервуар с температурой T_{m+1}, где $m = 1,2, ...$

Для нечетных значений $m = 2k + 1$.

$$W_m = (T_1/ T_2)^k (Q_1 - Q_2),$$

Для четных значений $m = 2k + 2$,

$$W_m = (T_2/T_1)^k (Q_2 - (T_2/T_1 \cdot Q_1)), \text{ где } k = 1,2,...$$

$$W = \Delta Q = Q_1 - Q_2, (Q_2 > 0).$$

$\rho = Q_1 - Q_2 / Q_1$, где ρ - к.п.д. (коэффициент полезного действия).
$T = Q / Q^*$, T – температура, Q^* - единица тепла.
$T_1 / T_2 > 1$,
$T_1 / T_2 = T_2 / T_3 = T_3 / T_4 = ...$, (убывающая геометрическая прогрессия).

Последовательность W_m образуют двойную геометрическую прогрессию, т.е. последовательность работ машини с нечетными номерами, и с четными номерами – это геометрическая прогрессия с одним и тем же знаменателем. Тепловые машины Лефевра характеризуются частотами собственных колебаний μ_1, μ_2, ... μ_i, ...μ_m, которые пропорциональны мощностям машин ($\mu_i = \alpha V_1$, а $V_1 = \mu_i/\alpha$) [3], каждый цикл которых длится ровно единицу времени. То есть последовательность W_m (или V_m) в виде двойной геометрической прогрессии может выглядеть как последовательность частот колебаний. Предположим, что w_i и w_j соответствуют μ_i: $w_i = (K_{ac}^2)_A$ и $w_j = (K_{ac}^2)_B$.

Если значения K_{ac} равны [4] (ряд А):
2,53; ... 1,20; 0,95;0,79;0,80; то им соответствуют частоты w_i:
6,4; ...1,44; 0,90; 0,62; 0,64 сут$^{-1}$.
Если значения K_{ac} равны [4] (ряд В):
0,95; ... 0,65; 0,50;0,39;0,37; то им соответствуют частоты w_i:
0,**90; ... 0,42; 0,25;0,15;0,14** сут$^{-1}$.

Последовательности частот **...1,44; 0,90;0,62 ...**(ряд А) и **... 0,42; 0,25;0,15...**(ряд В) **-** примеры нисходящей двойной геометрической прогрессии. Отношения частот: 0,90/1,44 = 0,63 и 0,62/0,90 = 0,69 (ряд А); 0,25/0,42 = 0,60 и 0,15/0,25 = 0,60 (ряд В). То есть знаменатель геометрической прогрессии близок к $\phi = 0,62$ (за исключением отношения 0,62/0,90, равного 0,69, то есть с отклонением от 0,62 около 10%). Особенностью рядов геометрической прогрессии в нашем случае является закономерное (согласно ряду Фибоначчи) увеличение длительности периодов, по Тимофееву, то есть циклов работы «тепловых машин».

Отношения значений числовых рядов (А) и (В): $(K_{ac}^2)_A/(K_{ac}^2)_B = w_i/w_j$ равны соответственно 7,1; 3,4; 3,6; **4,1; 4,0**. Отношения частот **4,1; 4,0** свидетельствуют о наличии резонанса, так как любая пара тепловых машин находится в резонансе, если частота колебаний одной в целое число раз превосходит частоту колебаний другой [3].

Напомним, что В. Лефевр выводит набор натуральных музыкальных интервалов (отношений частот колебаний) из своей «формулы человека». Причем генерация этих интервалов может происходить с помощью агрегатов, состоящих из трех машин (S1, S2, S3). Машины S1 и S2, мощности

которых есть соответственно V1 и V2, находятся в резонансе. В нашем случае интервалы d = f1/f2, где f2 ≥ f1 > 0, генерируются, в терминах Лефевра, в условиях нисходящей рефлексии, d равно, соответственно 0,63=5/8; 0,60 = 3/5. [3].

Е.В. Щипицин и В.В. Попков в журнале «Успехи физических наук»[7] доказывают, что условием совпадения теплового и холодильного к.п.д цикла Карно является равенство отношения температур холодильника и нагревателя идеальной тепловой машины квадрату золотого сечения (^{2} = 0,38), а тепловая машина является объектом, содержащим две структуры в одном теле, так как это устройство может работать и как тепловая, и как холодильная машина.

$\rho_A = x_1 = Q_1 - Q_2 / Q_1 = 1,44\text{-}0,90/1,44 = 0,38$,

(к.п.д. в последовательности «тепловых машин» А).

$\rho_B = x_1 = Q_1 - Q_2 / Q_1 = 0,42 - 0,25/0,42 = 0,40$,

(к.п.д. в последовательности «тепловых машин» В).

В нашем случае $\rho_A = \rho_B = x_1 = \phi^2 = 0,38 - 0,40$, то есть к.п.д. «тепловой машины» организма человека при алкоголизме соответствует модели тепловой машины как двойственного объекта (нагреватель-холодильник) и именно поэтому равен квадрату золотого сечения. Двойная же геометрическая прогрессия частот, отражающих асимметрию кровоснабжения полушарий головного мозга (асимметрию активности соответствующих нейронных сетей) во время проведения функциональных проб с запахом алкоголя со знаменателем, равна золотому сечению – 0,62...

ЛИТЕРАТУРА

1. Балакшин О.Б. Коды да Винчи – новая роль в естествознании? Неожиданное о золотом сечении: Гармония асимметричных подобий в Природе. М.: Комкнига, 2006. 176 с.
2. Зенков Л.Р., Ронкин М.А. Функциональная диагностика нервных болезней. М.: Медицина, 1991.С.423 -525.
3. Лефевр В.А. Рефлексия, М.: Когито-Центр, 2003. 496 с.
4. Тимофеев М.Ф. Периоды риска у больных алкоголизмом на ранних этапах ремиссии и противорецидивная иглотерапия // Вопр. наркологии, 1992. №1. С. 35-38.
5. Трубецков Д.И. Введение в синергетику. Колебания и волны, М.: Едиториал УРСС, 2003. 224 с.
6. Цветков В.Д. Сердце, золотое сечение и симметрия, М.: 1999.152 с.
7. Щипицин Е.В., Попков В.В. Золотое сечение в цикле Карно // УФН, 2000.№ 11. С. 1353-1255.

РЕФЛЕКСИВНЫЙ ТЕАТР СИТУАЦИОННОГО ЦЕНТРА 2007: ПЕЙЗАЖ ПОСЛЕ ПРЕМЬЕРЫ

В.А. Филимонов

Омский филиал Института математики СО РАН,
доктор технических наук

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕРОПРИЯТИЯ

Идея проекта возникла в поисках дополнительных ресурсов образовательного процесса. При анализе видеозаписей лекций и практических занятий бросилось в глаза (давайте ещё раз это прочитаем и представим - именно так и было: *«бросилось в глаза»),* что некоторые эпизоды, про которые хотелось сказать: *«Это театр!»,* существенно улучшали понимание и запоминание фрагментов учебных дисциплин. В сочетании с технологиями ситуационного центра, которые мы используем с 2001 г., это привело к идее театра ситуационного центра. Поскольку мы не претендовали на решение художественных задач настоящих театров, то смогли использовать явный рефлексивный комментарий к сценам (в том числе видео- и аудио-фрагментам), что обычно разрушает целостность художественного произведения. Именно в этой связи наш театр был назван рефлексивным.

Естественно, такое расширение многодисциплинарности потребовало соответствующей экспертизы, которую было решено провести в формате конференции. С самого начала мы решили ограничить список участников представителями ключевых направлений, причём по классическому варианту ковчега (как минимум, пара представителей одного вида). В качестве таких направлений (с понятием «театр» как одним из фокусов рассмотрения) были выбраны следующие:

- *Системная рамка* (структура для «упаковки» всех компонентов проекта); эту часть реализовали организаторы конференции.
- *Структура субъекта* с точки зрения информатики; этому был посвящен доклад академика МАИ д.т.н. А.А.Берса.
- *Структура субъекта с точки зрения психологии*; вариант возможного подхода к этой теме продемонстрировал д.психол.н. Ю.П.Дубенский.
- *Взаимодействие информационных и социально-экономических систем*; об этом сообщил д.э.н. В.Н.Крючков.
- *Структуры информационных процессов в образовании*; этому направлению были посвящены несколько докладов наших коллег из Омского государственного педагогического университета, а также работа проектной группы.

Ближайших аналогов проекта мы обнаружили только два: *«Электронный деловой театр»,* разработанный в Российской академии государственной службы при Президенте РФ, и *«Креативный ситуационный центр»* в Московской Академии экономики и права. Авторы этих проектов были приглашены и участвовали в конференции заочно (их презентации и видеозаписи представлял оргкомитет). Соответствующие публикации есть в нашем сборнике [1].

Для обеспечения «стохастического резонанса» были привлечены также студенты и аспиранты, изучавшие фрагменты перечисленных направлений. Дополнительно были рассмотрены медицинские аспекты образовательного театра (к.м.н. А.Н.Повстяная).

Поскольку такое мероприятие проводилось впервые, мы не делали широкой рекламы, хотя честно публиковали на сайте конференции информационные письма. Тем более приятно было участие гостей из Харькова, Владивостока и Находки.

В частном письме успеха конференции пожелал Владимир Александрович Лефевр (университет г. Ирвайн, США), основатель дисциплины «Рефлексивный анализ». Исследованиям его моделей были посвящены на конференции доклады аспирантов Д.А.Грюнера (ОФ ИМ СО РАН), И.В.Федотовой (ОГИС), а также студентки Sania Hussain Syed (Нью-Джерси, США). Сам автор книги «Алгебра совести» иллюстрировал свою модель двумя легендами о бумажных человечках. Мы использовали на лекциях по рефлексивному анализу флэш-мультфильм, созданный студенткой Омского государственного университета Е.Гавриловой по первой легенде с последующим показом мультфильма Г. Бардина «Конфликт». Заметим, что ещё в 1973 г. В.А.Лефевром была предложена *«психографика»* (алгебра масок), проиллюстрированная на примере пьесы Н.В.Гоголя «Ревизор» [2-3].

Формат конференции позволил произвести всестороннее обсуждение сделанных докладов. Демонстрация многоэкранных презентаций (мультимедиа-проектор и плазменная панель) продемонстрировало возможности и сложности такого способа. Организационные проблемы с интернет не позволили полностью реализовать потенциал Омского филиала Института математики СО РАН (наличие профессиональной аппаратуры для проведения видеоконференций), и дело ограничилось локальными трансляциями с использованием веб-камер. Тем не менее, 7 часов видеозаписи, представленные в оцифрованном виде на DVD по завершении конференции основным участникам, обеспечивают достаточное ознакомление с мероприятием всех заинтересованных лиц.

Заключительные мероприятия каждого из двух дней конференции - видеозал и дискуссия - позволили расширить круг обсуждаемых тем и стимулировали многодисциплинарность подходов.

В ходе подготовки и проведения конференции было предложено много новых идей. Часть их удалось реализовать. Так, при регистрации участники указывали свои данные на стикерах разных цветов: для гуманитариев, представителей точных наук, представителей комплексных направлений («*физико-лириков*»). Объединение на одном листе ватмана всех регистрационных листков позволило наглядно представить структуру аудитории.

Мы практикуем проведение лекций несколькими преподавателями, и на конференции были выступления двух докладывающихся одновременно. Регламент ситуационного центра обязывал нас использовать одновременно несколько экранов для презентаций. В этот раз нам хватило двух мультимедиа-проекторов, плазменной панели и оверхеда (потомка эпидиаскопа). Однако участники уже оценили возможности полиэкранного представления своих замыслов, и высказали пожелания о дополнительном техническом оснащении.

И, конечно, мы реализовали прототипы сцен рефлексивного театра, причём не только с помощью студентов, но и в ходе представления и обсуждения докладов.

2. ПОИСКИ ЦАРСКОГО ПУТИ В НАУКИ

Личный опыт автора позволяет ему не согласиться с известным тезисом Евклида об отсутствии царского пути в науки (имеется в виду многодисциплинарный вариант). Арабская система счисления после римской являлась прорывом как в реализации операций с числами, так и в обучении этой реализации. Таблица Менделеева «упаковала» разрозненные сведения о химических элементах. Книги серии «*Для умных, но*

ленивых», как и многие другие демонстрируют умение сделать обучение занимательным.

Следуя тезису Я.А.Коменского («*...только тогда школа была бы действительно школой или театром видимого мира, преддверием школы интеллектуальной*» [4]), мы попытались использовать в образовательном процессе идею театра и визуализации. К этому времени у нас был накоплен опыт использования полиэкранных технологий ситуационного центра, рефлексивного анализа характеристик участников образовательного процесса, а также использования фрагментов художественных произведений (аудио, видео). Кроме того, у нас был полезный технологический принцип – быстрое прототипирование.

Способов быстрого прототипирования много. Мы руководствуемся формулировкой: «*наиболее простой вариант системы, содержащий наиболее сложный элемент*» [5]. Например, если в системе должны присутствовать 3 компонента, каждый из которых может быть реализован в двух вариантах («*просто*» или «*сложно*»), то для прототипа выбирается вариант «*сложно*» для одного компонента и «*просто*» для двух других. Сложность может быть обусловлена как структурой компонента, так и дефицитностью ресурса, требуемого для его создания. Напомним, что каждый компонент может быть представлен как система, в которой различаются элементы, связи и отношения.

В нашем случае наиболее сложным представляется определение последствий («*результативности*») предлагаемого подхода.

3. ФРАГМЕНТ ЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ТЕРМИНОЛОГИИ

Принятая технология обязывает отвечать за используемую терминологию, и, в первую очередь, за термин «театр». Для наших целей оказываются недостаточно конструктивными существующие определения, вроде «*театр – место исполнения произведений театрального искусства*» или «*театр – искусство представления драматических произведений на сцене*». Требовалось уточнить, что объединяет такие понятия как «*театр военных действий*», «*анатомический театр*», «*радиотеатр*» и т.п. Более строго, требовалось построить «*клеточку*», соответствующую термину [6]. Объём и задачи данной публикации позволяют ограничиться прототипом такого определения. Как правило, мы использовали схематизацию с разделением схемы и её компонентов на 4 уровня: «имя – формы – функции – фундамент».

Аналогичная работа проводилась с терминами «роль», «игра», «ритуал». Результаты «упакованы» в структуре таблицы решений и будут опубликованы в дальнейшем. Здесь нам важно констатировать: возможно,

«весь мир – театр, а люди - актёры», однако не все люди – актёры, и не всегда наличие игры и ролей формируют театр. Отсутствие различения приводит к смешению таких систем, как театр, идеология, религия и т.п. Подчеркнём, что в данном случае нас интересует смысловое ядро понятия, и менее важна детализация.

В нашем понимании театр начинается не с вешалки, а с ассоциации (***А*** находится в определённой связи и/или отношении с ***Б***) и аналогии (***А*** похоже на ***Б***), которые является мощными интеллектуальными инструментами. Стефан Банах считал, что математик должен находить аналогии между задачами, хороший математик должен находить аналогии между методами, а очень хороший математик должен находить аналогии между аналогиями.

Перечислим минимальный набор элементов схемы термина:

- актёр (actor);
- персонаж (*per sonar – звук, создаваемый персонажем*);
- адресат (зритель зрелища, слушатель озвучиваемого,...);
- сценарий (описание фрагментов действий актёров и программа, определяющая порядок следования фрагментов);
- автор (автор фрагментов, режиссёр – автор программы);
- впечатление, создание которого у адресата является целью авторов.
- Отношения и связи схемы термина «театр»:
- Адресаты и актёры знают, что они в театре, знают, кто из них актёры, кто персонажи и кто адресаты, знают о наличии сценария, а также знают, что они это знают (ранг 2 рефлексии).
- Персонаж управляется актёром.
- Актёр не тождествен персонажу.
- Процесс (представление) соответствует программе (тексту и указаниям режиссёра).

Заметим, что часто театральной удачей считается отключение рефлексии. Известный пример – надпись «*Лучшему актёру и лучшему зрителю*» на общей могиле убитого актёра, игравшего роль злодея, и зрителя, казнённого за то, что он застрелил этого злодея.

4. ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ

Работа по описанной выше схеме позволяет сконструировать образовательный процесс как театральный, в том числе в рефлексивном варианте. В идеальном случае авторами, актерами и адресатами являются все участники процесса.

Отличия от аналогов, использующих идею театра и мобилизацию креативности (в том числе представленных в данном сборнике) следующие:

- основной режим работы – длительное сопровождение сложного проекта, в первую очередь учебного, который реализуется достаточно стабильным коллективом, причём каждая учебная сессия – не изолированное мероприятие, а часть «*проектного сериала*», история которого сохраняется и анализируется;
- одновременно и параллельно используются аналитические инструменты, в особенности, схематизация, а также художественные средства (фрагменты художественных произведений, притчи, коаны, аудио- и видеофрагменты фильмов и т.п.);
- актёры (методологи и игротехники сервисной команды ситуационного центра) могут использовать театральные технологии и реквизит;
- строятся «*зеркала*» (в частности, психологические портреты и характеристики компетентности) всех участников процесса;
- наконец, театр является именно рефлексивным, поскольку все действия, рефлексивные в том числе, непрерывно сопровождаются рефлексивными комментариями, логическими и/или художественными, на соответствующих общих экранах.

Приведённый перечень является описанием идеализированного процесса, который имеет много вариантов реализации. Каждая сервисная команда ситуационного центра сама определяет пределы провокаций, возгонки рефлексии и степени «просвечивания» себя и остальных участников.

Для построений «зеркала» (портрета) участников процесса мы используем, в частности, рефлексивный анализ в трактовке В.А.Лефевра с элементами когнитивной графики. Используются также методы соционики (типоведения) как способа адаптации метода обучения к индивидуальным особенностям человека [7].

Ознакомление участников с их моделями, оценками компетентности и т.п. характеристиками является полезным, но зачастую болезненным процессом, что требует особого регламента и осторожности. Возможности театра ситуационного центра позволяют создать инструмент, адекватный задаче. Одним из таких инструментов является работа под масками, в том числе по вариантам «*один человек – несколько масок*» и «*несколько человек – одна маска*». Создание таких масок в локальной сети и/или в сети Интернет является вполне доступной операцией.

Выше было дано формальное представление нашего подхода («*мёртвая вода*»). Виртуальное представление («*живая вода*»; по понятию «виртуальное» противопоставляется «формальному», а не «реальному» - замечание А.А.Берса) позволяет участникам процесса опредмечивать схемы в соответствии с ситуацией.

Используемую нами методику можно описать следующим образом. Схема, которую должны усвоить ученики (адресаты), представляется им в нескольких сценах (вариантах ситуации). Важно, что при сохранении схемы (т.е. структуры связей и отношений действующих лиц) может изменяться реквизит, персонажи, актёры. Комментатор находится вне пространства как актёров, так и зрителей (т.е. работает за пределами минимальной схемы, описанной выше). Его комментарий может быть провокационным, противоречащим ситуации и схеме. Так, в курсе «Рефлексивный анализ» одно из мест в аудитории лектор объявляет «местом правды» и предупреждает, что за его пределами правда не гарантирована.

Считается, что процесс обучения завершён успешно, если ученики в состоянии реконструировать схему, являющуюся инвариантом представленных ситуаций и реализовать свой вариант ситуации, соответствующий данной схеме. Хорошим результатом является также обоснование других схем, адекватных представленным ситуациям.

Мы применяем методику для обучения простым случаям, когда существует «правильный» ответ и можно оценить, как далеко отстоит от него ответ ученика. В перспективе постановка более интересных задач и более активное использование «мягких» методов, характерных для философских школ Востока.

5. БЛАГОДАРНОСТИ И НАМЕРЕНИЯ

Приятный долг - выражение признательности. В первую очередь необходимо упомянуть Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ), благодаря гранту которого эта конференция состоялась. Отметим интересные проекты, которые поддерживает РГНФ; в некоторых из них участвовали авторы этого сборника. Одним из таких проектов были «Зиновьевские чтения» 2007 г. в Московском государственном университете. Автор в 2005-2006 гг. был курсантом заочной школы Александра Александровича Зиновьева. В публикации для «Зиновьевских чтений» намечены пути реализации методов комплексной логики А.А.Зиновьева. Статья А.А.Филимонова в [1] основана на исследованиях по гранту РГНФ «Образовательные и социальные эффекты сетевой организации профильного обучения», проект № 07-06-00273а.

Благодарности заслуживают также студенты Омского государственного института сервиса (ОГИС), которые продемонстрировали умение не только создавать художественные реализации технологических процессов (сценка *«Тестирование программ»)* и когнитивных схем (сценки *«Перченый банан»* и *«Музыка нас связала»),* но и обеспечивать квалифицированную поддержку проектной группы, работавшей по теме «Сетевые системы

образования», с использованием технологии *ВИНТСЕРВИНГ*. Студенты также проводили видео- и фотосъёмку и оцифровку видеоматериалов, участвовали в формировании Интернет-ресурсов конференции.

В течение многих лет нас подпитывали идеи Эльгена Парфирьевича Григорьева (дизайн среды для коллективной творческой деятельности, начиная с проекта «Инвариатрон») и Александра Николаевича Райкова (творческая организация коллективной разработки стратегий в ситуационных комнатах). Мы надеемся на их участие в наших следующих проектах. Мы надеемся также на сотрудничество с научным сообществом, которое сформировалось благодаря усилиям Владимира Евгеньевича Лепского.

В ходе формирования сборника материалов конференции выяснилось, что он фактически является прототипом коллективной многодисциплинарной монографии по заявленной теме. Мы начали формировать соответствующий проспект. В числе других проектов - организация медиа-сервера для обеспечения видеотрансляций, специализированная студия для аспирантов и соискателей, создание обучающих видеокурсов. Информация размещается на сайтах www.ofim.oscsbras.ru/~rtsc2007 и www.ofim.oscsbras.ru/~filimono.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рефлексивный театр ситуационного центра (РТСЦ-2007)//Всеросс. конф. с междун. участием 15–16 ноября 2007 г., Омск// Сб. статей.- Омск: Омский государственный ин-т сервиса, 2007, 140 с.
2. Лефевр В.А. Конфликтующие структуры.- М.: Советское радио, 1973.- 158 с.
3. Лефевр В.А. Психографика (знаки страстей в математических структурах) // Лефевр В.А.. Рефлексия.- М.: «Когито-центр», 2003.- 496 с.
4. Коменский Я.А. Мир чувственных вещей в картинках или изображение и наименование всех важнейших предметов в мире и действий в жизни.- М.: Государственное учебно-педагогическое изд-во Министерства просвещения РСФСР, 1957.- 352 с.
5. Филимонов В.А. Исследовательский комплекс «Ген Гуру» (эскиз многодисциплинарного проекта)// «Знания-Онтологии-Теории» (ЗОНТ-07). Матер. Всеросс. конф. с междун. участием 14-16 сентября 2007 г.//Новосибирск: Ин-т математики им. С.Л.Соболева СО РАН, Т.1, с. 24 – 31.
6. Зиновьев А.А. Логический интеллект. М.: Изд-во Московского гуманитарного ун-та, 2005.- 284 с.
7. Линксман Р. Как быстро изучить любой предмет.- Мн.: «Попурри», 2003.- 288 с.

ДИСКУССИЯ МЕЖДУ СТАФФОРДОМ БИРОМ И ВЛАДИМИРОМ ЛЕФЕВРОМ[1]

В 1984 году в Вене состоялась международная встреча специалистов по теме "Основные вопросы и концептуальные конструкции кибернетики и общей теории систем". В своем выступлении В.А.Лефевр провел различие между двумя типами самоотнесения. Первый тип, который он назвал "логическим", характеризуется тождественностью системы и ее самоописания; второй тип, названный "психологическим", допускает, что самоописание системы может отличаться от самой системы. После выступления, на котором присутствовали такие ученые как Эрнст фон Глазерфелд, Стаффорд Бир, Франциско Варела, Стуарт Амплеби и др., состоялась короткая дискуссия между Владимиром Лефевром и Стаффордом Биром. Содержание этой беседы актуально и сегодня.

Бир.

Относительно различия между логическим и психологическим самоотнесением. Меня всегда это занимало. Вы (поворачивается к Лефевру) говорили об этом. Я никогда не был в России; я неоднократно наталкивался на эту проблему на конференциях, которые мы организуем по самоотнесению. Странно, что тут существует несовместимость. Одни подходят к этой проблеме, с точки зрения логики, а другие - с точки зрения психологии. Я вижу, что очень трудно эти подходы объединить. Мне было бы интересно узнать, что вы думаете как эти подходы относятся друг к другу?

Лефевр.

Я приведу вам один пример. Рассмотрим социально-культурный образ святого. Вопрос - знает ли святой, что он святой? Конечно, если святой знает, что он святой, то с точки зрения культуры, он не святой. Следовательно, вопрос, может ли человек правильно оцениваться как святой, зависит от того, кто наблюдатель. Для того чтобы описывать себя, организм должен содержать образ себя (логическое самоотнесение). Но святой, чтобы быть святым, не должен считать себя святым (психологическое самоотнесение).

---

[1] Robert Trappl, Ed. *Power, Autonomy, Utopia*. New York: Plenum Press, 1986, p.139.

Бир.
Вы указываете на различие между биологическими и социальными науками?

Лефевр.
Биологическими и культурно-когнитивными науками.

На этом дискуссия была прервана. Через год отец кибернетики второго порядка Хенц фон Ферстер сокрушался, что она не была проведена до конца.

ХРОНИКА СОБЫТИЙ

IV МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ПРОБЛЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ
(26-30 ЯНВАРЯ 2009 Г. – ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ РАН)

СЕКЦИЯ IV.4
РЕФЛЕКСИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

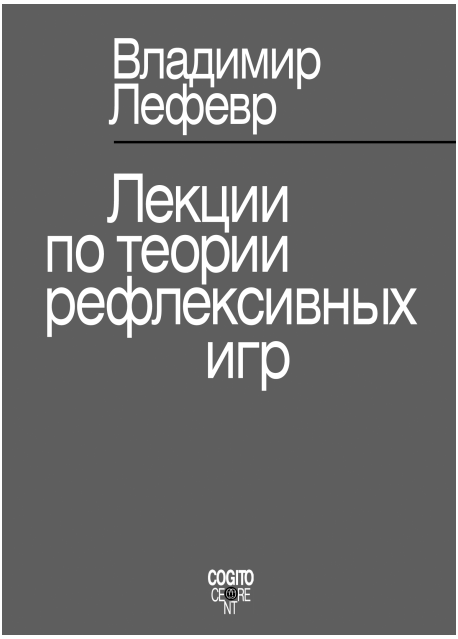
Руководитель секции
Лепский В.Е.
(Институт философии РАН)

Секретарь секции
Денисов А.А.
(Институт конструкторско-технологической информатики РАН)

1. *Лепский В.Е. (Институт философии РАН)*. Рефлексивный анализ парадигм управления (интерпретация Нобелевских премий по экономике XXI века).
2. *Лефевр В.А. (Калифорнийский университет, США)*. О вариантах практического использования модели группы рефлексивных агентов.
3. *Малинецкий Г.Г. (Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН)*. Рефлексивное управление рисками.
4. *Малков С.Ю. (Центр проблем стратегических ядерных сил Академии военных наук)*. Модель принятия решения об эскалации (деэскалации) конфликта с учетом рефлексивных аспектов.
5. *Батурин Ю.М. (Московский физико-технический институт)*. Рефлексивная игра N лиц (Дипломатическая история переговоров о присоединении Турции к союзникам в 1944 году).
6. *Дзябура Е.С., Сенькин С.И. (Московский физико-технический институт)*. Рефлексивный анализ в моделировании конфликтных ситуаций.
7. *Андреев Н.И., Палагин В.С. (Евразийский центр управления проектами)*. Рефлексивные аспекты проектного менеджмента.
8. *Марача В.Г.* Рефлексивная коммуникация стратегических субъектов как условие успешной разработки и реализации стратегии развития территории.

9. *Москалев И.Е. (Российская академия государственной службы при Президенте РФ)*. Рефлексивные аспекты управления инновационными социальными процессами.
10. *Шемаев В.Н. (Национальная академия обороны Украины, Украина), Шемаева Л.Г., (Харьковский национальный экономический университет, Украина)*. Рефлексивное управление взаимоотношениями предприятия со стратегическими потребителями.
11. *Реут Д.В. (Московский Государственный Технический Университет им. Н.Э. Баумана)*. Прокреационное измерение геостратегии в контексте управления мировым развитием.
12. *Аршинов В.И. (Институт философии РАН)*. Проблемы управления инновационными процессами (на примере конвергентных технологий).
13. *Поддьяков А.Н. (Институт психологии РАН)*. Управление интеллектуальными трудностями, создаваемыми для других субъектов.
14. *Денисов А.А. (Институт конструкторско-технологической информатики РАН)*. Системы, превосходящие исследователя по совершенству.
15. *Редюхин В.И. (Аналитический центр «Концепт»)*. Рефлексивные интерпретационные схемы (РИС) как идеальные объекты социального проектирования.
16. *Стюгин М.А. (Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева)*. Информационное противоборство на уровне функциональных структур.
17. *Лебедев Ю.А., Фадеев Г.Н. (Московский Государственный Технический Университет им. Н.Э. Баумана)*. Онтологические структуры рефлексивного управления как объект метапедагогики.
18. *Никонов Ю.В. (ГУЗ МСЧ № 59 ФМБА России)*. Рефлексия и управление в контексте разработки методов лечения алкогольной зависимости.
19. *Потемкина М.В. (Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова)*. Рефлексивность как фактор личностной и профессиональной компетентности менеджера.

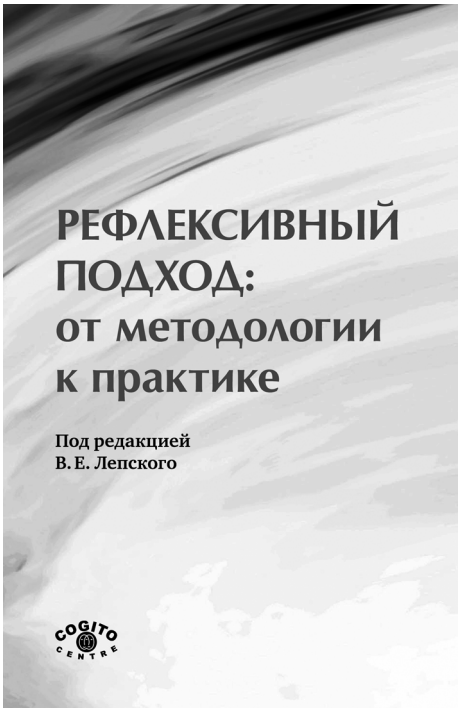
Издан сборник докладов, в который вошли статьи большинства участников секции.



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

В книге проведено систематическое изложение основ теории рефлексивных игр, построенной автором. Цель этой теории состоит в том, чтобы предсказывать индивидуальный выбор субъекта, входящего в группу, и исследовать возможности управления этим выбором. У группы, как у целого, могут быть собственные интересы. Связь интересов группы с индивидуальными интересами субъектов координируется принципом запрета эгоизма: каждый субъект, преследуя свои личные цели, не может наносить ущерб группе как целому. Этот принцип столь же важен в теории рефлексивных игр, как принцип гарантированного результата в классической теории игр.

В книге рассмотрено большое число примеров анализа различных ситуаций из области личностных отношений, политики, международных отношений, военных решений и юриспруденции. К каждой главе дается набор специальных упражнений.

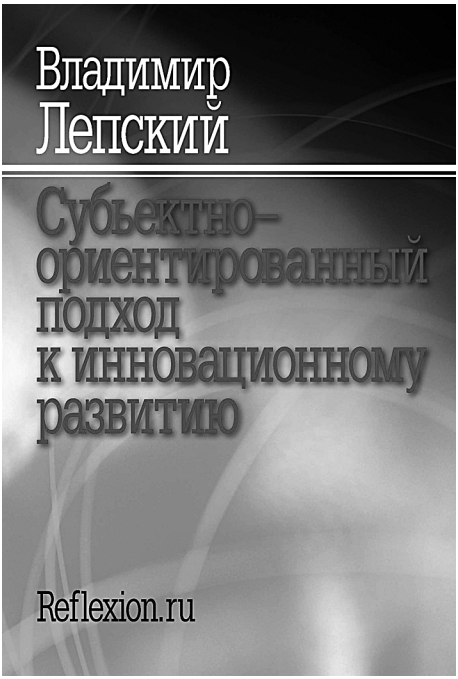


Рефлексивный подход:
От методологии к практике
Под ред. В.Е.Лепского
М. «Когито-Центр»,
2009. – 447 с.

Сегодня стали общеупотребительными такие понятия как способность к рефлексии, рефлексивное управление, ранг рефлексии, рефлексивная система, рефлексивные игры и др. Именно эти понятия и предложенные теоретические схемы позволили адекватно представить разнообразные социальные явления.

В предлагаемом междисциплинарном сборнике представлены работы философов, психологов, социологов, экономистов, политологов, математиков, специалистов в сферах военной науки, информационных войн и информационной безопасности, управления социальными системами, инновационного развития и др. Авторский коллектив составлен из ведущих специалистов России, Украины, Молдовы, Германии, США, Канады, объединенных общим рефлексивным подходом. Статьи выстроены в логической связи от методологии к моделированию, технологиям и современным реалиям мировым и изменяющейся России.

Книга представляет интерес для широкого круга специалистов гуманитарных и естественнонаучных областей знаний, студентов и аспирантов, а также для управленцев-практиков.



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

Рассмотрены две важнейшие проблемы перехода к инновационному развитию: создание адекватной российской специфике методологии инновационного развития и формирование его субъектов. Предлагаемый подход базируется на идеях постнеклассической науки, в которой интерпретация знаний неразрывно связана с их производящими субъектами, с присущими им отношениями и взаимными рефлексивными представлениями, с этическими нормами и морально-нравственными установками. При этом ключевая роль отводится философии как метасистемному интегратору междисциплинарных и трансдисциплинарных исследований.

Проблемы скорее поставлены, чем решены. Предстоит еще большая работа по их детальной проработке и апробации на практике. И надо смотреть в будущее с оптимизмом, несмотря на сложившуюся в стране достаточно сложную ситуацию, отмечается в книге.

Представляет интерес для специалистов гуманитарных и естественнонаучных областей знаний, ориентированных на проблемы инновационного развития, студентов и аспирантов, а также для широкой аудитории управленцев-практиков.

РЕФЛЕКСИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ И УПРАВЛЕНИЕ
Том 8. Январь–июнь 2008. № 1
Издательство «Когито-Центр»
ИД No 05006 от 07.06.01
Подписано в печать 25.09.09
Формат 60 x 90 1/16. Усл. печ. л. 7,5
Тираж 500 экз.
Отпечатано в типографии «УПП Макс-Принт»

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК